

BEKÄMPFUNG
DES

Falsch
Geld

UNWESENS



INDESKRIMINALAMT WIESBADEN

Anlage 6.6-5 B

Bücherverzeichnis

Nr.: 3644

BEKÄMPFUNG DES FALSCHGELDUNWESENS

BERICHT

ÜBER DEN ERSTEN LEHRGANG FÜR FALSCHGELDSACHBEARBEITER
IM BUNDESKRIMINALAMT WIESBADEN VOM 29. MÄRZ BIS 3. APRIL 1954



HERAUSGEBER
BUNDESKRIMINALAMT WIESBADEN
1954

KONTROLLNUMMER:

139

NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

ALLE RECHTE, AUCH DIE DER AUSZUGSWEISEN
WIEDERGABE, ÜBERSETZUNG UND BEARBEITUNG,
DES NACHDRUCKS, DER VERFILMUNG USW.,
SIND AUSDRÜCKLICH VORBEHALTEN

Inhalt

	Seite
Vorwort	
Präsident Dr. Jess, Bundeskriminalamt	5
Ansprache	
Marcel Sicot, Generalsekretär der IKPK Paris	7
Einführung in den Lehr- und Stoffverteilungsplan	
Oberregierungs- und Kriminalrat Dr. Niggemeyer, Bundeskriminalamt	9
Teilnehmer	
des 1. Lehrganges für Falschgeldsachbearbeiter beim Bundeskriminalamt	11
Verzeichnis der Teilnehmer	

Vorträge

Begriff und Wesen des Geldes	
Kriminalrat Czech, Bundeskriminalamt	15
Aktuelle Banknotenfälschungen	
Bankamtmann Huth, Bank deutscher Länder	27
Das Material und die Methoden der Banknotenfälscher	
Bankamtmann Huth, Bank deutscher Länder	41
Hartgeldfälschungen, Herstellungsmethoden und Sicherungsmöglichkeiten	
Sachverständiger Binder, Bayerisches Hauptmünzamt	53
Die Täterpersönlichkeit des Geldfälschers	
Regierungs- und Kriminalrat Eschenbach, Bundeskriminalamt	73
Die Behandlung des Falschgeldes bei der Bank deutscher Länder	
Bankamtmann Dr. Lange, Bank deutscher Länder	79
Vorbeugende Maßnahmen zur Bekämpfung der Geldfälschungen	
Bankdirektor Lenbach, Bank deutscher Länder	85
Anhang: Wie schützt man sich vor der Annahme falscher Banknoten und Münzen	
Ermittlung, Sicherstellung und Asservierung von Beweismaterial	
Regierungs- und Kriminalrat Eschenbach, Bundeskriminalamt	95
Kriminaltechnische Möglichkeiten zur Auswertung sichergestellten Beweismaterials	
Regierungs- und Kriminalrat Mally, Bundeskriminalamt	99
Streifzüge durch die Geschichte des Papiers	
Regierungs- und Kriminalrat Mally, Bundeskriminalamt	105
Die Herstellung des Papiers und seine chemische Zusammensetzung	
Dipl.-Ing. Windhaber, Bundeskriminalamt	109

	Seite
Bau und Anlage neuzeitlicher Tresore Ing. Dr. phil. Gradmann, Bundeskriminalamt	117
Sicherung von Wertpapieren gegen Nachahmung und Verfälschung Dipl.-Ing. Windhaber, Bundeskriminalamt	121
Kriminaltechnische Methoden und Hilfsmittel bei der Untersuchung von Banknoten- fälschungen unter besonderer Berücksichtigung der Papierprüfung Regierungs- und Kriminalrat Mally, Bundeskriminalamt	123
Übertragungs- und Ätzverfahren, Galvanoplastik Leiter der Reproduktionsabteilung Knoll, Bundesdruckerei Berlin	135
Die Stereotypie Technischer Leiter Franz, Bundesdruckerei	143
Die Kriminaltechnik der Druckfarben Dr. Leszczynski, Bundeskriminalamt	147
Münzverbrechen und Münzvergehen nach §§ 146 bis 152 StGB Regierungs- und Kriminalrat Dr. Stangl, Bundeskriminalamt	163
Geldfälschungsdelikte unter besonderer Berücksichtigung der Strafrechtsreform Bankdirektor Döll, Bank deutscher Länder	171
Bearbeitung von Falschgelddelikten aus der Sicht des Staatsanwalts Staatsanwalt Dr. Hochstrate, Landgericht Wiesbaden	175
Verfahren zur Herstellung falschen Metall- und Papiergeldes. Historische Übersicht über die Maßnahmen zur Bekämpfung der Falschmünzerei (IKPK — Genfer Konvention — Office Délégué à La Haye). Entwicklung der internationalen Geldfälschung. Identifizierung von Fälschungen J. W. Kallenborn, Leiter der Delegierten-Dienststelle der IKPK Den Haag	179
Die Organisation der Falschgeldbanden. Internationale Geldfälscher und ihre Arbeitsweise. Zentralisierung der Nachrichten beim Generalsekretariat der IKPK. Fahndungshinweise der IKPK. Auswertung der Nachrichten (in Verbindung mit der Delegierten Dienststelle in Den Haag). Beispiele für den Wert internationaler kriminal- polizeilicher Zusammenarbeit. Die Verbindung zwischen Falschgeldverbrechen und anderen Straftaten Langlais, Leiter der Falschgeldabteilung der IKPK — Paris	189
Falschgeldbekämpfung und Meldewesen Kriminalkommissar Thomsen, Bundeskriminalamt	215
Sachregister	221

Vorwort

Die vorliegenden Beiträge, die eine Gemeinschaftsarbeit anerkannter Fachleute darstellen, kommen einem seit langem geäußerten Wunsch der Praxis entgegen. Sie sollen dem Falschgeldsachbearbeiter bei der strafverfolgenden und bei der vorbeugenden Tätigkeit eine Hilfe sein. Gleichzeitig soll dadurch die Schulung des kriminalpolizeilichen Nachwuchses gefördert werden, damit dem Berufsvbrecher, der sich auf dem Gebiete der Falschgelddelikte die Errungenschaften der Technik voll zunutze macht, in wirksamer Form begegnet werden kann.

An dem Gelingen haben eine Anzahl von Persönlichkeiten mitgewirkt, denen an dieser Stelle mein besonderer Dank gilt. Ich erwähne Herrn Marcel Sicot, Generalsekretär der IKPK, Paris, Herrn J. W. Kallenborn, Leiter der Delegierten Dienststelle der IKPK in Den Haag, und Herrn Langlais, Leiter der Falschgeldabteilung beim Generalsekretariat der IKPK, die durch ihre Anwesenheit und ihre Vorträge bewiesen haben, welche Bedeutung die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Bekämpfung des Falschgeldunwesens beimißt. Die Bank deutscher Länder in Frankfurt (Main) — vertreten durch die Herren Bankdirektor Lenbach, Bankdirektor Döll, Bankamtmann Huth und Bankamtmann Dr. Lange — hat sich hervorragende Verdienste um das Zustandekommen des Lehrganges und die Zusammenstellung der Beiträge erworben. Ich darf hoffen, daß sich die zwischen der Bank deutscher Länder und dem Bundeskriminalamt angebahnten guten Beziehungen in Zukunft zum Besten aller Spezialsachbearbeiter auswirken mögen. Dank gebührt weiter dem technischen Sachverständigen beim Bayerischen Hauptmünzamt in München, Herrn Binder, bei dem das Bundeskriminalamt in allen Fragen der Ausgestaltung des Lehrganges bereitwillige Hilfe gefunden hat. Die Bundesdruckerei, mit der das Bundeskriminalamt in glücklicher Arbeitsgemeinschaft steht, ließ sich von den Herren Franz und Knoll vertreten, die durch ihre Vorträge ein eindrucksvolles Bild über ihre Arbeitsgebiete vermittelten. Gedankt sei ferner Herrn Staatsanwalt Dr. Hochstrate vom Landgericht Wiesbaden und allen Vortragenden des Bundeskriminalamtes, die es durch ihre Mitarbeit ermöglichten, die Beiträge, die eine empfindliche Lücke zu schließen bestimmt sind, einem eng begrenzten fachlich interessierten Personenkreis übergeben zu können.



Präsident des Bundeskriminalamtes

Ansprache

Marcel Sicot

Generalinspekteur der Sûreté Nationale
Generalsekretär der IKPK Paris

Herr Präsident, meine Herren, liebe Kollegen!

Als Generalsekretär der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission ist es für mich eine große Genugtuung, die Vertreter des Bundeskriminalamtes öffentlich zu ihrer unermüdlichen internationalen Mitarbeit, zu ihrer tadellosen Beteiligung an der Lösung aller kriminalpolizeilichen Fragen und zu ihrer beispielhaften Haltung zu beglückwünschen. Dank Ihrer Tätigkeit, Herr Präsident, nimmt die deutsche Kriminalpolizei in der Welt wieder den Platz ein, der ihr gebührt — und die ausgezeichnete deutsche Ausgabe der Internationalen Kriminalpolizeilichen Revue zeugt glänzend dafür.

Auch als Generalinspekteur der französischen Sicherheitspolizei bin ich, obgleich ich bis jetzt nur einen kurzen Einblick gehabt habe, von den musterhaften Einrichtungen des Bundeskriminalamtes buchstäblich begeistert und bedaure tief, seiner Einweihung nicht beigewohnt zu haben.

Es ist für mich eine ganz besondere Freude, heute zu deutschen Kriminalbeamten zu sprechen, die morgen auf dem Gebiet der Falschgeldbekämpfung durch Vermittlung des Bundeskriminalamtes in ständiger und engster Verbindung mit dem Generalsekretariat der IKPK stehen werden.

Gestatten Sie mir deshalb, hier die Geschichte und die Ziele der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission kurz darzulegen.

Mit der Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaftsformen, der Transportmittel, der übergrenzlichen persönlichen Bewegungsfreiheit und der liberalen Staatsauffassung ist seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts in gewissen Teilen der Welt eine neue Verbrechenart aufgetaucht: das internationale Verbrechen, das eine der Schattenseiten der modernen Zivilisation darstellt. Bereits vor 1914 war den Vertretern der verschiedensten polizeilichen Behörden die Notwendigkeit einer den besonderen Umständen angepaßten Bekämpfung dieser neuen Verbrechenform klageworden. Nur internationale Bekämpfung kann internationales Verbrechen meistern. Damals fand in Monaco der erste internationale Polizeikongreß statt, aber der erste Weltkrieg brachte alle Pläne zum Scheitern.

Jeder große Krieg wühlt den Schlamm der Gesellschaft, die Verbrecherwelt, auf. Dies war ganz besonders im ausgebluteten, zerstückelten Mitteleuropa der zwanziger Jahre der Fall. Schon 1919 hatte zwar der Kommandeur der niederländischen Gendarmerie in Doorn, Van Houten, versucht, aus dem Nichts eine internationale polizeiliche Zusammenarbeit zu schaffen — aber vergebens. Es war noch zu früh.

Die Donaumonarchie war zerfallen, die Wiener Kriminalpolizei jedoch befand sich im Besitze wertvollster Archive, die alle Erbstaaten (Österreich, Ungarn, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei, Jugoslawien und Italien) äußerst interessierten. Gleichzeitig waren die deutschen Länder von Verbrechen überschwemmt, die meist aus dem ehemaligen Habsburger Reich stammten. So entstand langsam die Gewohnheit, sich in internationalen Verbrecherangelegenheiten systematisch an die Kriminalpolizei Wien zu wenden, deren Auslands-Auskunftsdienststelle auf diese Art allmählich zur Keimzelle einer internationalen kriminalpolizeilichen Behörde wurde.

1923 war es endlich soweit. Der damalige Polizeipräsident von Wien und spätere österreichische Bundeskanzler Dr. Schober berief den zweiten internationalen Polizeikongreß nach Wien ein, auf dem die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission (IKPK) gegründet wurde. Das Generalsekretariat der IKPK befand sich bis zum Anschluß in Wien und koordinierte und verknüpfte dort sehr erfolgreich die kriminalpolizeilichen Verbindungen von 36 Staaten. Dann brach alles zusammen und die IKPK verschwand mit dem Dritten Reich.

Nun waren aber nach dem zweiten Weltkrieg die gesellschaftlichen Umwälzungen noch schrecklicher, noch unmenschlicher als nach 1918. Zahllose Flüchtlinge, Deportierte, Verschleppte und

Heimatlose überfluteten Europa und die ganze Welt. Engste Zusammenarbeit aller Polizeibehörden wurde zur absoluten, lebenswichtigen Notwendigkeit. Der ehemalige Berichterstatter der IKPK, Generalinspekteur der belgischen Kriminalpolizei und derzeitige Präsident der IKPK F. E. Louwage, wußte, was auf dem Spiele stand. 1946 lud er die Vertreter der ehemaligen Mitgliedstaaten der IKPK nach Brüssel ein und rief die Organisation wieder ins Leben. Damals wurde Paris zum ständigen Sitz der neuen IKPK bestimmt.

Der Krieg hatte die gesamten Archive der IKPK in Berlin vernichtet; alles mußte neu aufgebaut werden. Heute, nach langer, mühseliger Kleinarbeit, ist die IKPK wieder die Weltorganisation der Kriminalpolizei. 48 Mitgliedstaaten, ein eigenes Rundfunknetz, in der ganzen Welt anerkannte internationale Steckbriefe, eine internationale Verbrecherkartei von mehr als 60 000 Personen, mehrere viersprachige Publikationen („Erkennungszeichen“, „Internationale Kriminalpolizeiliche Revue“, Ausgewählte Artikel) u. a. m., sind nur einige Beispiele für die sich immer mehr erweiternde Tätigkeit des Generalsekretariats der IKPK.

„Kampf dem internationalen Verbrechen“ heißt die Losung der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission, aber unter totaler Ausschaltung religiöser, politischer und rassischer Vergehen. Schutz des Einzelnen, ungeachtet aller Grenzen, ist die Parole der IKPK, der die Bundesrepublik Deutschland seit 1952 als ebenbürtiges Mitglied wieder angehört.

Das Werk der IKPK ist das gemeinsame Werk aller Mitgliedstaaten, es ist ganz auf freiwilliger Zusammenarbeit aufgebaut. Ihr Werk ist Euer Werk, Euer Beitrag dient allen. Wir kämpfen in der ganzen Welt, Seite an Seite, gegen den selben Feind — so gelte denn auch für uns alle das Streitwort:

Einer für alle, alle für einen!

Einführung in den Lehr- und Stoffverteilungsplan

Oberregierungs- und Kriminalrat Dr. Niggemeyer
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Der 1. Lehrgang für Falschgeldsachbearbeiter beim Bundeskriminalamt wurde im engsten Einvernehmen mit der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission in Paris, der Bank deutscher Länder in Frankfurt (Main), dem Bayerischen Hauptmünzamt in München, der Bundesdruckerei in Berlin und der Staatsanwaltschaft in Wiesbaden durchgeführt. Der Wunsch, einen derartigen Lehrgang abzuhalten, ging von verschiedenen Ländern aus. Er deckte sich mit einem Vorhaben des Bundeskriminalamtes, dem es dank der ausgezeichneten Unterstützung durch die beteiligten Stellen möglich war, 69 Spezialsachbearbeiter aus allen Ländern der Bundesrepublik einzuberufen.

Der Lehrgang hatte das Ziel, auf einem recht schwierigen Gebiet der Verbrechensbekämpfung die Erkenntnisse und Erfahrungen zu vermitteln, die als Grundlage für eine gediegene Sachbearbeitung angesehen werden müssen. In Anlehnung an die früher bewährte Praxis und in Angleichung an das ausländische Vorbild sollte eine einheitliche Ausbildung aller Spezialsachbearbeiter durchgeführt werden.

Da seit mehr als 20 Jahren keine zusammenfassende Darstellung über das Gesamtgebiet der Bekämpfung des Falschgeldwesens erschienen ist, lag der Gedanke nahe, die während des Lehrganges gehaltenen Vorträge in einer Sammlung herauszugeben, um dadurch dem Falschgeldsachbearbeiter seine tägliche Berufsarbeit zu erleichtern.

Hartgeld- und Banknotenfälscher hat es zu allen Zeiten und in allen Ländern gegeben. Die Fälscher beschränken sich nicht darauf, die Münzen und Noten des eigenen Landes nachzuahmen, sie fälschen auch die fremder Länder. Heute werden belgische Francs in Frankreich, ägyptische Pfunde in Italien und Dollars in vielen Ländern außerhalb der USA gedruckt.

Diese Beispiele sollen zeigen, daß sich die Organisation der Verbrechensbekämpfung nach den Methoden des Verbrechers richten muß. Wenn sich der Verbrecher aber nicht an Zonen- und Ländergrenzen hält, dann ist die Kriminalpolizei gezwungen, sich hierauf einzustellen. Das bedeutet, daß die kriminalpolizeiliche Sachbearbeitung wieder auf den Stand gebracht werden muß, den sie früher hatte, als die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission, die Falschgeldstelle der damaligen Reichsbank und die Reichszentrale zur Bekämpfung von Geldfälschungen vorbildlich und erfolgreich zusammenarbeiteten. Koordination und Zentralisation der kriminalpolizeilichen Ermittlung sind aber nur zu erreichen, wenn alle verantwortlichen Stellen — und dazu gehören vor allem die Falschgeldsachbearbeiter — an der Verwirklichung dieses Zieles mithelfen. Wir müssen auf dem Gebiet der Bekämpfung der Münzverbrechen wieder den gut ausgebauten Nachrichtenapparat bekommen, der die lückenlose Übersicht über alle in Umlauf befindlichen Falschgeldtypen, über begangene Straftaten und bekanntgewordene Täter gibt. Erst dann werden wir in der Lage sein, den sachbearbeitenden Dienststellen die Tatzusammenhänge mitzuteilen und die Täterhinweise zu geben, die sie für eine sinnvolle Arbeit brauchen. In diesem Zusammenhang darf darauf hingewiesen werden, daß die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Landeskriminalämter mit dem Bundeskriminalamt eine Unterkommission mit der Ausarbeitung eines Entwurfes betr. „Richtlinien über die Bekämpfung von Falschgelddelikten“ beauftragt hat, nach deren Herausgabe es hoffentlich bald wieder zu einer einheitlichen Praxis in allen Ländern der Bundesrepublik kommen wird.

Die repressive und vorbeugende Tätigkeit auf dem Gebiet der Bekämpfung der Geldfälscher würde jedoch Stückwerk bleiben, wenn sie sich auf das Gebiet eines Staates beschränken wollte. Internationale Zusammenarbeit ist daher — wie bereits in den Ausführungen des Generalsekretärs der IKPK zum Ausdruck gebracht wurde — ein dringendes Erfordernis. Aus diesem Grund verpflichtet auch die Bekanntmachung über das „Internationale Abkommen zur Bekämpfung der Falschmünzerei“ vom 20. 4. 1929, dem Deutschland am 10. 11. 1933 beigetreten ist, alle Signatarstaaten, die Herstellung von ausländischem Falschgeld genau so zu bestrafen, wie die des eigenen. Die Organisation, mit der

das Bundeskriminalamt im Sinne der Internationalen Konvention vom 20. 4. 1929 zusammenarbeitet, ist die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission.

Diese kurze Einführung möge genügen, um das Leitbild des Lehrgangs aufzuzeigen. Es sollte ein systematischer Querschnitt durch das gesamte Gebiet der Fälschungsdelikte unter eingehender Würdigung der volkswirtschaftlichen, technischen, kriminologischen, kriminalistischen und strafrechtlichen Seite sowie der nationalen und internationalen Zusammenarbeit gegeben werden. Der Beurteilung des Lesers muß es überlassen bleiben, ob dieses Ziel erreicht wurde.

Leider ließ es sich nicht ganz vermeiden, daß sich die Vorträge teilweise überschneiden. Dies wurde jedoch gern in Kauf genommen, weil ein und dasselbe Problem von verschiedenen Standpunkten aus betrachtet zur Vertiefung des Wissens nur beitragen kann. Insofern sprengen die Wiederholungen den Rahmen der Gesamtdarstellung nicht, sondern ergänzen ihn in glücklicher Form. Mit Bedauern muß jedoch festgestellt werden, daß die Einordnung von Falsifikaten in bestimmte Fälschungsklassen in der Bundesrepublik und bei der IKPK nach völlig verschiedenen Methoden vorgenommen wird. Es würde m. E. eine große Erleichterung in der Zusammenarbeit bedeuten, wenn es im Wege der Vereinbarung mit der IKPK gelänge, alle beteiligten Länder zu einem einheitlichen internationalen Klassifizierungssystem zu bringen.



Teilnehmer des 1. Lehrganges
für
Falschgeldsachbearbeiter
beim Bundeskriminalamt

Verzeichnis der Teilnehmer
am 1. Lehrgang für Falschgeldsachbearbeiter
im Bundeskriminalamt

Baden-Württemberg

1. KHK.	Herbert Brunkow	LKA. Baden-Württemberg
2. KK.	Albert Ester	Landespol.-Schule Freiburg
3. KK.	Richard Mäule	Krim.-Hauptstelle Stuttgart
4. KK.	Karl Rebstock	" " Karlsruhe
5. KK.	Eugen Wieland	Krim.-Polizei Pforzheim
6. KOS.	Robert Hallmann	Krim.-Hauptstelle Tübingen
7. KS.	Adolf Höfler	" " "
8. KS.	August Mertes	Krim.-Polizei Heidelberg
9. KS.	Karl Nudischer	" " Karlsruhe
10. KOA.	Otto Gampp	Krim.-Abteilung Lörrach
11. KPM.	Wilhelm Schwarz	Pol.-Präsidium Stuttgart
12. KA.	Fritz Seufert	Krim.-Hauptstelle Freiburg

Bayern

13. KOK.	Alois Koch	Pol.-Präsidium München
14. KK.	Josef Zimmermann	Pol.-Direktion Augsburg
15. POM.	Michael Breitenbach	Bayerische Landpolizei
16. KI.	Philipp Schinhärl	LKA Bayern

Berlin

17. KK.	Willy Wolff	Pol.-Präsidium Berlin
18. KA.	Hans Roggenbuck	" " "

Bremen

19. KK.	Heinz Buß	Krim.-Polizei Bremen
20. KS.	Georg Redweik	" " "

Hamburg

21. KA.	Ewald Kleinfeld	Krim.-Amt Hamburg
---------	-----------------	-------------------

Hessen

22. KR.	Herbert Michalke	Pol.-Präsidium Frankfurt
23. KOS.	Johann Horle	LKA Hessen
24. KOS.	Hans Kirchhoff	Krim.-Polizei Kassel
25. KOS.	August Reinbold	" " "
26. KOS.	Georg Speth	" " "
27. KS.	Willy Dunkel	Pol.-Präsidium Wiesbaden
28. KS.	Peter Eisenhauer	Krim.-Inspektion Wiesbaden
29. KS.	Karlheinz Gemmer	Pol.-Präsidium Wiesbaden
30. KS.	Kurt Kocher	" " Frankfurt

Niedersachsen

31.	KRzWv. KPOK.	Bernhard Hannig	LKA Niedersachsen
32.	KPK.	Alfred Grassme	LKP-Stelle Braunschweig
33.	KPBOM.	Josef Eckert	" " Hildesheim
34.	KPBOM.	Otto Homann	" " Hannover
35.	KPBOM.	Willi Keller	" " Lüneburg
36.	KPM.	Wilhelm Godenschweig	" " Oldenburg
37.	KPM. KPKA.	Heinz Müller	LKA Niedersachsen
38.	KPM.	Helmut Richter	LKP-Stelle Stade
39.	KPHW.	Johann Baum	" " Aurich
40.	KPHW.	Albert Rolf	" " Osnabrück

Nordrhein-Westfalen

41.	KK.	Günther Bauer	Krim.-Hauptstelle Recklinghausen
42.	KK.	Rolf Ridder	" " Münster
43.	KOS.	Josef Feldkamp	" " Hagen/Schwelm
44.	KOS.	Johann Keuter	LKA Nordrhein-Westfalen
45.	KOS.	Karl Schröter	Krim.-Hauptstelle M.-Gladbach
46.	KS.	Karl Bewer	" " Wuppertal
47.	KS.	Christian Dederich	" " Bonn
48.	KS.	Erhard Fehlberg	" " Düsseldorf
49.	KS.	Peter Frank	" " Bonn
50.	KS.	Heinrich Hamels	" " Bielefeld
51.	KS.	Waldemar Paschvoss	" " Essen
52.	KS.	Hubert Potschernick	" " Aachen
53.	KS.	Karl Röhrkase	" " Wuppertal
54.	KS.	Wilhelm Rosberger	" " Recklinghausen/Gelsenkirchen
55.	KS.	Josef Weger	" " Düsseldorf/Neuß
56.	KS.	Johann Zwinkau	" " Köln
57.	KA.	Franz Raubach	" " Düsseldorf/Mettmann
58.	KA.	Friedrich Scheffler	" " Hagen
59.	KA.	Heinrich Schiefer	" " Köln
60.	KA.	Heinz Wichmann	" " Dortmund

Rheinland-Pfalz

61.	KOI.	Ewald Uecker	LKP-Abteilung Mainz
62.	KI.	Edmund Roos	" " Koblenz
63.	KOS.	Karl Gschwendner	" " Trier
64.	KS.	Adolf Moseler	LKA Rheinland-Pfalz
65.	KS.	Hermann Semler	LKP-Abteilung Kaiserslautern
66.	KS.	Fritz Utzmann	" " Ludwigshafen

Schleswig-Holstein

67.	KS.	Ehrhard Dehne	LKA Schleswig-Holstein
-----	-----	---------------	------------------------

Bundeskriminalamt

68.	KK.	Walter Thomsen	Bundeskriminalamt Wiesbaden
69.	KS.	Gottfried Dörflein	" "

Begriff und Wesen des Geldes

Kriminalrat Czech
Bundeskriminalamt Wiesbaden

A. Einleitung

Geld ist ein besonders geschätztes Gut. Jeder erstrebt es, jeder begehrt es. „Nach Golde drängt, am Golde hängt doch alles!“ Sich in den Besitz dieses Gutes zu setzen, das der Schlüssel zu Wohlstand und Reichtum ist, ist nicht nur das Bestreben ordentlicher Menschen, sondern auch jener Elemente, die entgegen den Gesetzen des Staates auf unlautere Weise zu Geld kommen wollen.

Infolge der Geschätztheit und Knappheit des Geldes ist deshalb der verwerfliche Gedanke seiner Nachahmung genau so alt wie das Geld selbst.

Bei dem gestellten Thema handelt es sich darum, Begriff und Wesen des Geldes und seine wirtschaftlichen Funktionen darzulegen. Die Fragen darum sind seit langem Kernpunkte wissenschaftlicher Erörterungen. Sie finden in den verschiedenen Theorien über die Entwicklung, die Funktionen und den Wert des Geldes ihren Niederschlag, auf die im einzelnen noch einzugehen sein wird.

Wirtschaftsgeschichtlich hat sich das Geld, wie alle anderen uns heute selbstverständlichen Gegebenheiten des Wirtschaftslebens, in Anpassung an die jeweiligen Wirtschaftsformen organisch entwickelt. Es ist — ganz allgemein ausgedrückt — eine Erscheinung oder Folge der Komplizierung der Wirtschaft, d. h. der Bedarfsdeckung schlechthin.

Während in Urzeiten bei den primitiven Lebensverhältnissen der Naturaltausch jedem das brachte, was er brauchte, wurde im Zusammenhang mit der Stammes-, Stadt- und Staatenbildung und den gesteigerten Lebensbedürfnissen, bei denen nicht jeder das fand, was er gerade suchte oder brauchte, der Ruf nach einem Tauschmittel laut, das wertbeständig war und den Besitzer in die Lage versetzte, zu jeder Zeit und überall das zu erwerben, was der Bedürfnisbefriedigung diene. Und dieser Tauschmittler war und ist das Geld, das zu den verschiedenen Zeiten in verschiedenem Material und verschiedenen Formen in den Wirtschaftseinheiten verwendet wurde.

B. Begriff und Wesen des Geldes

I. Grundsätzliches

1. Der Geldbegriff

Was ist nun Geld und worin besteht sein Wesen? Es ist bereits gesagt worden, daß es ein Tauschmittler ist. Damit wäre aber der Begriff des Geldes noch nicht hinreichend definiert, denn Tauschmittler kann eigentlich jedes Gut sein, aber jedes Gut ist nicht Geld. Es müssen also noch andere Eigenschaften hinzutreten, die diesem Gut den Geldcharakter verleihen. Diese sind die allgemeine Anerkennung als Tauschmittler und die relative Wertbeständigkeit, die das Gut zu einem Wertmesser machen. Die Definitionen in der volkswirtschaftlichen Lehre sind zahlreich. Man kann aber, wenn man aus allen Lehren das Wesentliche herauszieht, das Geld dahingehend definieren, daß es jedes allgemein anerkannte Tauschgut ist, das in der Wirtschaft als Recheneinheit dient.

Geld ist also ein generelles Verkehrsmittel, das beim Tausch von Gütern zwischen geschaltet wird und so an die Stelle des ursprünglichen Tausches den Kauf und Verkauf als moderne rechtliche Form des Güteraustausches treten läßt. Es ist, wie schon der Name „Verkehrsmittel“ besagt, zum Tausch von Gütern und nicht zum Verbrauch bestimmt. Eine Goldmünze z. B., die als eingeschmolzenes Schmuckstück verwendet wird, verliert in diesem Augenblick ihre Geldeigenschaft. Wird sie aber vom Markt zurückgezogen, um als Rücklage für spätere Zahlungen zu dienen, bleibt sie Geld; sie verliert lediglich während dieser Zeit ihre Geldfunktion und wird als „Thesaurierungsmittel“ benutzt.

Als generelles Gut richtet sich im Gegensatz zu den speziellen Gütern die Wertschätzung des Geldes nicht nach seiner subjektiven Verwertbarkeit, sondern nach der ihm allgemein beigelegten nominalen Wertgröße.

Als zweite wesentliche Eigenschaft des Geldes wurde herausgestellt, daß es als Tauschmittler allgemein anerkannt sein muß, wobei von verschiedenen Geldtheoretikern bestritten wird, ob allein die Tatsache, daß ein Gut allgemein als Tauschmittler anerkannt wird, diesem die Geldeigenschaft verleiht. Einige Vertreter der modernen Geldlehre verlangen daneben die Legitimierung des Tauschmittlers als gesetzliches Zahlungsmittel durch den Staat. Im Gegensatz dazu sieht z. B. die „Staatliche Theorie des Geldes“ (Knapp) das Wesen des Geldes ausschließlich in der staatlichen Anerkennung.

Die dritte Eigenschaft des Geldes ist seine Funktion als Recheneinheit. Darunter ist zu verstehen, daß es Maßstab für den Wert und den Preis spezieller Güter ist. Diese Recheneinheit des Geldes ergibt sich zwangsläufig aus der Funktion des Geldes als Tauschmittler, weil nun nicht mehr die einzelnen speziellen Güter in Wertbeziehung gesetzt, sondern weil diese mit dem Tauschmittler „Geld“ verglichen werden. Es ist daher kaum verständlich, wenn einige Geldtheoretiker die Eigenschaft als Recheneinheit als für den Begriff des Geldes nicht notwendig ansehen und einen Unterschied zwischen Geld, das zugleich Tauschmittler und Recheneinheit, und Geld, das entweder Tauschmittler oder Recheneinheit ist, machen.

Neben den soeben dargelegten Eigenschaften des Geldes als Tauschmittler und Recheneinheit hat das Geld noch weitere wichtige Funktionen. Es ist

- a) Wertaufbewahrungsmittel, sog. Thesaurierungsmittel. Diese Eigenschaft ergibt sich naturgemäß schon daraus, daß es Tauschmittler nur dann ist, wenn es zeitweise auch aufbewahrt werden kann, um später den Eintausch von speziellen Gütern zu ermöglichen.
- b) Werttransportmittel. Bei einem so komplizierten Wirtschaftsgefüge, wie wir es heute haben, wäre der Massentransport spezieller Güter ohne das Dazwischenschalten eines Tauschmittlers technisch unmöglich. Das Geld ermöglicht also durch seine Funktion als Tauschmittler indirekt eine Veränderung des Standortes der Güter und durch seinen Versand eine räumliche Verschiebung von Kaufkraft.
- c) Kapitalübertragungsmittel. Hieraus folgt seine Verwendbarkeit zu einseitigen Zahlungen und zur Kreditgewährung.
- d) Repräsentant des umlaufenden Gütervolumens in einer Volkswirtschaft. Je größer die vorhandene Geldmenge ist, um so größer ist — unter normalen Umständen — die Menge der umlaufenden Güter oder, was der Geldmenge gleichkommt, je schneller der Umlauf eines vorhandenen Geldvolumens ist, um so größer ist — wieder unter normalen Umständen — die umlaufende Gütermenge. Es wird auf Einzelheiten hierzu noch bei der Darlegung der „Quantitätstheorie“ einzugehen sein, die die Funktion des Geldes als Repräsentant des umlaufenden Gütervolumens am deutlichsten veranschaulicht.

Es ist davon ausgegangen worden, daß das Geld Tauschmittler ist. In dieser Eigenschaft liegt sein Wesen hauptsächlich begründet. Nun taucht aber mit dem Begriff Geld zwangsläufig die Vorstellung von einem „gesetzlichen Zahlungsmittel“ auf und es entsteht die Frage, ob das gesetzliche Zahlungsmittel immer auch Geld ist. Die Antwort auf diese Frage lautet: Das gesetzliche Zahlungsmittel kann Geld sein, braucht diese Eigenschaft aber nicht unbedingt zu haben. Unter „gesetzlichem Zahlungsmittel“ ist jedes vom Gesetzgeber zur Erfüllung rechtlicher Verbindlichkeiten bestimmte Gut zu verstehen. Nach § 1 des Währungsgesetzes vom 20. Juni 1948 ist z. B. die DM alleiniges gesetzliches Zahlungsmittel in Westdeutschland. Die Inflation nach dem ersten Weltkrieg und die Zeiten nach dem Zusammenbruch im Jahre 1945 haben uns deutlich gezeigt, daß das gesetzliche Zahlungsmittel nicht unbedingt Geld zu sein braucht. So war wohl nach 1945 die Reichsmark noch gesetzliches Zahlungsmittel, d. h. sie diente noch zur Tilgung rechtlicher Verbindlichkeiten, insbesondere dem Staat gegenüber (z. B. Steuern), aber als Geld, d. h. als Tauschmittler, wurde sie im Verkehr nicht mehr anerkannt. Deshalb hat auch ein Teil der Geldlehre — und zwar mit Recht — die Geldeigenschaft der Reichsmark nach 1945 verneint. Im Gegensatz dazu sieht die schon erwähnte „Staatliche Theorie des Geldes“ das gesetzliche Zahlungsmittel immer als Geld an. Erwähnt sei hier, daß die Herstellung deutschen Falschgeldes nach 1945, wie die Statistik aufweist, fast völlig aufgehört hatte, weil die Reichsmark ihre Qualität als allgemein anerkannter Tauschmittler verloren hatte.

2. Geldarten

Nachdem der Begriff des Geldes aus seiner wesentlichsten Eigenschaft, nämlich dem Umstand, daß es Tauschmittler sein muß — abgesehen davon, ob es gesetzliches Zahlungsmittel ist oder nicht — abgeleitet worden ist, wären nunmehr die Arten des Geldes kurz zu erörtern. Diese können nach zwei großen Gruppen unterschieden werden, und zwar nach:

- ihrer stofflichen und rechtlichen Ausgestaltung und
- ihrer Schöpfung (Geldschöpfung).

Nach der stofflichen und rechtlichen Ausgestaltung unterscheiden wir Metallgeld, Papiergeld und Buch- oder Giralgeld. Metall- und Papiergeld können auch unter dem Begriff „Bargeld“ zusammengefaßt werden.

Das Metall- oder Münzgold ist das in irgend einem Metall ausgeprägte Geld. Es kann entweder vollwertig ausgeprägt sein, wobei der Metallwert der Münze ihrem vom Staat aufgeprägten Nominalwert entspricht — z. B. die alte deutsche Goldmünze — oder es kann unterwertig ausgeprägt sein, wobei der Metallwert geringer als der Nominalwert der Münze ist — z. B. die 1—10-Pfennig-Stücke (Scheidemünzen oder Scheidegeld).

Papiergeld ist jedes in Papierform erscheinende Geld. Es kann bei der Zentralnotenbank eine Deckung in Edelmetall oder Golddevisen haben oder kann „ungedeckt“ sein. Man spricht dann von „gedecktem“ oder „ungedektem“ Papiergeld. Ist das Papiergeld im Inland bei der Zentralnotenbank nicht einlösbar, so spricht man von einer „Goldkernwährung“. In der schon öfter zitierten „Staatlichen Theorie des Geldes“ bezeichnet Knapp z. B. nur das vollwertig ausgeprägte Metallgeld als „Bargeld“, während er das nicht oder nur unterwertig ausgeprägte Geld „notales Geld“ nennt.

Das Giral- oder Buchgeld ist — kurz gesagt — ein Guthaben auf einer Bank. Die meisten Zahlungen im Wirtschaftsleben vollziehen sich bargeldlos. Der Preis für spezielle Güter wird entweder mittels eines Schecks, durch den über ein Bankkonto verfügt werden kann oder durch Überweisung von Konto zu Konto bezahlt. Das Giralgeld wird auch als „fakultatives Geld“ bezeichnet. Es ist kein gesetzliches Zahlungsmittel und grundsätzlich in Bargeld einlösbar. Der bargeldlose Zahlungsverkehr macht in Deutschland etwa drei Viertel, in England sogar etwa neun Zehntel aller Zahlungen aus.

Moderner als die Unterscheidung der Geldarten nach der stofflichen Ausgestaltung ist die Unterscheidung der Geldarten nach der Art der Geldschöpfung. Diese Art der Einteilung des Geldes hat sich in der modernen wissenschaftlichen Literatur immer mehr eingebürgert. Nach der Art der Geldschöpfung unterscheidet man

- a) Waren- oder Stoffgeld,
- b) Kreditgeld und
- c) Autonomes Geld.

Zu a)

Das Warengeld entsteht durch die Entwicklung eines speziellen Gutes zum allgemein anerkannten Tauschmittel. Es verbindet also gleichzeitig mit seinem Geldcharakter einen Warencharakter. Das eigentliche Warengeld ist dasjenige, bei dem der Nennwert dem Stoff- oder Warenwert entspricht, z. B. die alten deutschen Goldmünzen vor dem ersten Weltkrieg. Daneben gibt es das „Repräsentativgeld“, von dem das eigentliche Warengeld — z. B. Gold — bei einer Zentralstelle (z. B. zentralen Notenbank) deponiert ist und nur eintauschbare stoffwertlose Surrogate in Form von Papiergeldscheinen in Umlauf sind. Zu diesen Surrogaten zählt auch das Buchgeld. Die Bildung von Warengeld führt logischerweise grundsätzlich zu inflatorischen Tendenzen, weil einerseits die Ware — nämlich der Geldstoff — dem Markt entzogen wird und andererseits eine Vermehrung der Geldmenge stattfindet.

Zu b)

Die zweite Art der Geldschöpfung ist das Kreditgeld. Es entsteht durch die Einräumung eines Kredits, der durch die Übergabe von Papiergeld oder durch Einräumung eines Guthabens durch eine Bank — als Buchgeld — gewährt werden kann. Nach Erledigung seiner Aufgabe, meist nach Beendigung einer Produktion oder Güterbewegung, fließt es zur Ausgabestelle wieder zurück. Inflationistische Tendenzen können sich hierbei nur zeigen, wenn größere Geldmengen langfristig als Konsumtivkredit ausgeliehen werden, weil hier einer Vermehrung der Geldmenge nicht eine entsprechende Vermehrung der Gütermenge gegenübersteht. Anders beim Produktivkredit, der neue Werte schafft, die der zeitlich vermehrten Geldmenge die Waage halten. Im einzelnen kann man unterscheiden zwischen reguliertem Kreditgeld, bei dem entweder durch bestimmte Deckungsvorschriften (z. B. $\frac{1}{3}$ Gold) oder durch Bindung an einen Preisindex die Kreditgeldschöpfung beschränkt ist und unreguliertem Kreditgeld, bei dem die Geldschöpfung unbeschränkt lediglich nach der Einsicht maßgebender Stellen — in der Regel der Zentralnotenbank — erfolgt. Die Gefahr inflationistischer Folgen ist bei der letztgenannten Art von Geldschöpfung naturgemäß groß.

Zu c)

Als dritte und letzte Art der Geldschöpfung wäre das autonome Geld zu erwähnen, das durch die Geldschöpfung des Empfängers einer wirtschaftlichen Leistung — meist ist es der Staat — entsteht. Auch hier können wir, wie beim Kreditgeld, zwischen dem „regulierten“ auto-

nomen Geld, das durch das Verantwortungsbewußtsein des Geldschöpfers reguliert wird, und dem „unregulierten“ autonomen Geld unterscheiden, dessen Schaffung willkürlich erfolgt. Die autonome Geldschöpfung, die durch die Schaffung von Papier- oder Buchgeld erfolgen kann, hat stets inflatorische Folgen, weil die dem Geldgeber zugeführten Güter vom Markte verschwinden, die Geldmenge aber zunächst vermehrt wird. Besonders deutlich trat die Schaffung autonomen Geldes für Rüstungszwecke und sonstige Staatsausgaben während und nach dem ersten und zweiten Weltkrieg in Erscheinung und offenbarte sich in zwei Inflationen von gewaltigem Ausmaße. Autonomes Geld führt nur dann nicht zu einer inflationistischen Entwicklung, wenn es zunächst durch langfristige Staatsanleihen und dann baldmöglichst durch Gebühren, Steuern usw. abgeschöpft wird.

II. Geldtheorien

Nachdem der Begriff des Geldes, seine Eigenschaften, Funktionen und Arten behandelt worden sind, sollen, aufbauend auf dem bisher Betrachteten, die verschiedenen Geldtheorien erörtert werden. Sie versuchen, das Wesen des Geldes aus seinem Stoffwert oder Nennwert oder seinem Verhältnis zum Güterstrom, d. h. aus seiner Kaufkraft, zu erklären. Deshalb können die Geldtheorien in zwei große Gruppen eingeteilt werden, und zwar in eine, die das Wesen des Geldes unabhängig vom Güterkreislauf sieht und eine andere, die es in Beziehung zum Güterstrom setzt. Die eine Theorie wird in der wissenschaftlichen Diskussion als „qualitativ-statistische Richtung“, die andere als „quantitativ-dynamische Richtung“ bezeichnet.

Beginnen wir mit der ersten Gruppe der Theorien, die das Wesen des Geldes unabhängig vom Güterstrom, also aus seinem Stoffwert oder seine Geltung aus dem Nennwert zu erklären versucht.

1. Warentheorie

Das Geld wird, wenn von seinem Stoffwert ausgegangen wird, als Ware gewertet. Ware aber ist dazu bestimmt, konsumiert zu werden. Diese Theorie, auch Warentheorie oder Theorie des Metallismus genannt, übersieht, daß das Geld, wie bereits dargelegt worden ist, nur Tauschfunktionen hat. Andererseits stellt die Warentheorie heraus, daß auch das Geld wirtschaftlichen Gesetzen unterworfen ist und seine Geltung nicht willkürlich festgesetzt werden kann. Erwähnt sei auch hier wieder die alte deutsche Goldmünze, die auf Grund ihres stofflichen Wertes ihre Tauschfunktion allerorts bewahrt hat.

Im Gegensatz zu der Warentheorie stehen alle Theorien, die das Wesen des Geldes aus seinem Nennwert erklären und nicht aus seinem Stoffwert. Man faßt alle diese Theorien unter dem Begriff „Nominalismus“ (Gegensatz: Metallismus) zusammen.

2. Konventionstheorie

Die einfachste und sinnfälligste nominalistische Theorie erklärt, daß das Wesen des Geldes als Tauschmittler auf einer Übereinkunft der Menschen beruht. Das Geld ist einfach künstlich geschaffen und hat selbst keinen Eigenwert. Da die Übereinkunft der Menschen durch autoritäre Festsetzung der Herrscher abgelöst wurde, folgert man weiter, daß ein Repräsentant oder der Staat die Geltung des Geldes beliebig festsetzen könne. Diese Theorie bezeichnet man als Konventionstheorie.

3. Staatliche Theorie des Geldes

Die folgerichtige Weiterentwicklung der Konventionstheorie ist die schon öfter zitierte „Staatliche Theorie des Geldes“, die das Wesen des Geldes in seiner Privilegierung als gesetzliches Zahlungsmittel sieht. Diese Theorie wurde eindeutig durch die beiden furchtbaren Inflationen nach den beiden Weltkriegen widerlegt. Der Staat kann wohl durch seinen Befehl dem Geld die Eigenschaft des gesetzlichen Zahlungsmittels verleihen, kann es aber nicht zum Tauschmittler machen, wenn die wirtschaftlichen Voraussetzungen fehlen.

4. Funktionstheorie

Aus der Volkswirtschaftslehre sei noch die Funktionstheorie erwähnt, die das Wesen des Geldes aus seiner Umlaufsfähigkeit abzuleiten versucht, d. h. aus seiner Fähigkeit, Träger von Kaufkraft zu sein. Diese Theorie kann jedoch das Wesen des Geldes nicht erklären, weil sie gerade das wichtigste Wesensmerkmal, nämlich die Zirkulationsfähigkeit, voraussetzt.

5. Geld als abstrakte Anweisung auf einen Teil des Sozialprodukts

Gehen wir von dem Ziel der Wirtschaft aus, das darin besteht, eine möglichst ausreichende Bedarfsdeckung zu gewährleisten, so können wir im Geld, d. h. in dem Tauschmittler, nur die Sicherung eines jederzeit und allerorts gültigen Anspruchs auf spezielle Güter erblicken.

Die moderne nominalistische Theorie sieht deshalb auch das Geld als eine „abstrakte Anweisung auf einen Teil des Sozialprodukts“ an, wobei unter „Sozialprodukt“ die Gesamtheit der in einer Volkswirtschaft produzierten Güter zu verstehen ist und erklärt die Geltung des Geldes entweder durch seine Knappheit oder durch das ihm entgegengebrachte Vertrauen. Den deutlichsten Beweis für die Richtigkeit dieser Theorie finden wir in der D-Mark, die nicht nur aus der wirtschaftlichen Funktion, sondern auch aus dem ihr seit der Währungsreform in immer steigendem Maße entgegengebrachten Vertrauen im Inland wie im Ausland ihre Geltung ableitet. Man bezeichnet die Lehre, die die Geltung des Geldes von dem ihm entgegengebrachten Vertrauen ableitet, auch als die „soziale Theorie des Geldes“; diese ist die z. Z. herrschende.

Wir kommen nun zu den Theorien, die das Wesen des Geldes aus seinem Verhältnis zum Güterstrom zu erklären versuchen, d. h. aus seiner Kaufkraft. Kaufkraft ist die Fähigkeit des Geldes, für eine bestimmte Menge seiner selbst eine bestimmte Menge spezieller Güter zu erwerben.

Es ist allgemein bekannt, daß sich die Kaufkraft des Geldes nach dem Verhältnis der Menge seiner selbst zu der Menge der auf dem Markt angebotenen Güter richtet. Dieses Verhältnis, das Angebot und Nachfrage bestimmt, bedingt die Preise. Bei steigenden Preisen ist die Nachfrage klein und das Angebot groß, bei fallenden Preisen ist die Nachfrage groß und das Angebot klein. Sind die Preise also hoch, so ist die Kaufkraft des Geldes niedrig und umgekehrt. Man bezeichnet daher die Kaufkraft des Geldes auch als „reziprokes Preisniveau“.

Im wesentlichen sind es drei Theorien, die das Wesen des Geldes aus seinem Verhältnis zum Güterstrom erklären:

die Produktionskostentheorie,
die Quantitätstheorie und
die Einkommenstheorie.

6. Produktionskostentheorie

Die erstgenannte Theorie betrachtet — ebenso wie die bereits behandelte Warentheorie — das Geld als normale Ware und setzt seinen natürlichen Wert durch die Gestehungskosten fest. Diese Theorie kann sich, weil sie das Geld als Ware betrachtet, nur mit dem Metallgeld befassen. Die Frage nach dem Wesen des uneinlösbaren Papiergeldes wird demzufolge von ihr nicht beantwortet. Wenn also in dieser Theorie von den „Produktionskosten“ die Rede ist, so sind die Gestehungskosten „der Ware Geld“ gemeint, die als „natürlicher Wert“ bezeichnet werden, um den der „Marktwert“ des Geldes pendelt. Wie weit der Warencharakter des Geldes in dieser Theorie zum Durchbruch kommt, ist daraus zu ersehen, daß ein Vertreter dieser Lehre erklärt, daß die Produktionskosten des „Grenzbetriebes“, d. h. desjenigen Bergbaubetriebes, der gerade noch zur Deckung des Edelmetallbedarfs für die Geldprägung notwendig ist, maßgebend sind. Die Nachfrageseite findet in dieser Theorie keine Berücksichtigung. Denkt man die Produktionskostentheorie folgerichtig weiter durch, dann müßte in einem Lande mit Goldwährung die Kaufkraft des Geldes immer mehr anwachsen, weil nach dem Gesetz des abnehmenden Ertrages die Produktionskosten des Geldes immer mehr steigen. Andererseits würden die für die Gewinnung des Goldes verwendeten Güter vom Markte verschwinden und das umlaufende Geld würde vermehrt werden, so daß als zwangsläufige Folge ein Steigen der Preise und damit ein Sinken der Kaufkraft des Geldes eintreten müßte. — Nach dem Dargelegten ist die Produktionskostentheorie für die heutige moderne Wirtschaft nur von akademischer Bedeutung, weil sie die Kaufkraft des Papiergeldes und ebenso der Scheidemünzen nicht zu erklären vermag.

7. Quantitätstheorie

Viel einleuchtender vermag die etwas komplizierte zweitgenannte Theorie, die „Quantitätstheorie“, das Wesen des Geldes zu erklären. Sie geht von dem Verhältnis des Geldes zum Güterstrom aus und bestimmt die Kaufkraft des Geldes nach dem Verhältnis der Menge des Geldes zur Menge der Güter. Unter Kaufkraft ist — wie bereits gesagt — die Fähigkeit des Geldes zu verstehen, für eine bestimmte Menge seiner selbst eine bestimmte Menge spezieller Güter zu erwerben. Rechnerisch dargestellt besagt dies ganz einfach folgendes: Die Gesamtheit der in einer Volkswirtschaft vorhandenen Güter geteilt durch die gesamte Geldmenge ergibt die Kaufkraft des Geldes. Also beispielsweise: 100 Einheiten Güter gegenüber 20 Geldeinheiten ergeben 5% Kaufkraft. Dagegen 100 Einheiten Güter gegenüber 50 Einheiten Geld ergeben nur 2% Kaufkraft. Daraus ist zu folgern, daß jede Veränderung der Geldmenge — bei gleichbleibender Warenmenge selbstverständlich — eine umgekehrt proportionale Veränderung der Kaufkraft nach sich zieht. Wir haben dies besonders augenfällig in Inflationszeiten erlebt. Nun ist es aber so, daß nicht nur die Geld- und Gütermenge insgesamt, die ja nicht konstant bleibt, eine Rolle spielt, sondern auch die Wirksamkeit anderer Faktoren

berücksichtigt werden muß. Nicht alles Geld und nicht alle Güter erscheinen auf dem Markt. Ein Teil des Geldes wird z. B. gehortet und ebenso wird ein Teil der Güter in Reserve gehalten. Deshalb muß die nicht auf dem Markte umlaufende Geld- und Gütermenge bei der Bestimmung (Errechnung) der Kaufkraft des Geldes ausgeschaltet werden. Aber noch ein weiteres kommt hinzu. Nicht allein die Geldmenge ist bestimmend für die Kaufkraft des Geldes, sondern auch seine Umlaufgeschwindigkeit. Darunter ist zu verstehen, wievielmals in einem bestimmten Zeitabschnitt das Geld gegen spezielle Güter eingetauscht wird. Da die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes aus dem Güterumschlag errechnet wird, haben Zahlungen, denen kein Gütererwerb gegenübersteht, z. B. Steuern, Geldwechsel usw., keinen Einfluß auf diese. Eine erhöhte Umlaufgeschwindigkeit des Geldes kommt im Endeffekt einer Erhöhung der Geldmenge gleich, da die schneller umlaufende Geldmenge, ebenso wie die vergrößerte Geldmenge, einen vermehrten Güterumschlag bewältigen kann. Umgekehrt hat eine Verminderung der Geldumlaufgeschwindigkeit die gleiche Wirkung wie eine Verringerung der Geldmenge. Weiterhin ist zu beachten, daß nicht nur Geldmenge und Gütermenge nicht konstant bleiben, sondern daß auch das Verhältnis zwischen Geldmenge und Umlaufgeschwindigkeit nicht konstant ist. Beide Größen können sich nicht nur selbst ändern, sondern auch in einem sehr unterschiedlichen Verhältnis zueinander stehen. In Inflationszeiten z. B. wird die Geldmenge vermehrt, gleichzeitig aber löst die „Flucht in die Sachwerte“ eine im Verhältnis zur Geldmenge überproportional gesteigerte Umlaufgeschwindigkeit des Geldes aus. Umgekehrt wird in Zeiten einer Deflation bei Verringerung der Geldmenge durch die „Flucht aus den Sachwerten“ eine im Verhältnis zu der schon verminderten Geldmenge unverhältnismäßige Verringerung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes eintreten.

Die Quantitätstheorie berücksichtigt, wie wir sehen, nur Änderungen der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, die sich in größeren Wirtschaftszeiträumen abspielen, und läßt zeitbedingte unwesentliche Schwankungen völlig außer acht. So befaßt sie sich beispielsweise nicht mit den Schwankungen der Umlaufgeschwindigkeit, die dadurch verursacht werden, daß Monatsgehälter am Anfang des Monats beschleunigt ausgegeben werden, während die Gehaltsausgaben im Laufe oder am Ende des Monats langsam vor sich gehen oder zum Teil entfallen. Wir haben eingangs bei der Betrachtung der Quantitätstheorie festgestellt, daß sich — primitiv gesehen — die Kaufkraft des Geldes aus der Gesamtheit der Gütermengen, geteilt durch die gesamte Geldmenge, rechnerisch ergibt. Bei dieser Rechnung ist der sehr wesentliche Faktor der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes nicht berücksichtigt worden, der jedoch von ausschlaggebender Bedeutung ist. Deshalb hat die weiter entwickelte Quantitätstheorie ihn aufgenommen und in einer mathematischen Formel berücksichtigt, die als sogenannte „Verkehrsgleichung“ bezeichnet wird. Diese besagt, daß Preis mal Umlaufende Gütermenge = Umlaufende Geldmenge mal Umlaufgeschwindigkeit ist ($p \times m = w \times u$). Sie ist von dem Volkswirtschaftler Irving Fisher aufgestellt worden und soll im einzelnen hier nicht näher betrachtet werden. Ihr Sinn ist, daß sich die Preise und die Kaufkraft des Geldes nicht allein nach der umlaufenden Geldmenge, sondern auch nach der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes bestimmen. Würdigen wir die Quantitätstheorie abschließend, so können wir sagen, daß sie im Gegensatz zur Warentheorie oder Produktionskostentheorie das Verhältnis zwischen Geldumlauf und Güterstrom richtig erkannt hat. Sie befaßt sich aber nur mit den Geschehnissen auf lange Sicht. Kurzfristige Schwankungen der Geld- und Gütermenge sowie der Umlaufgeschwindigkeit, die auf die Kaufkraft des Geldes Einfluß haben, berücksichtigt sie nicht. Auch über die Veränderung einzelner Preise durch Änderung der Geldmenge oder Umlaufgeschwindigkeit sagt die Quantitätstheorie nichts aus. Wird z. B. in Vorkriegszeiten die Geldmenge für Rüstungszwecke erhöht, so werden zunächst die Preise beispielsweise für Kohle und Stahl anziehen, denen infolge erhöhter Löhne auch die Preise für einzelne Konsumgüter folgen. Die Preise für andere Konsumgüter werden sich sehr unterschiedlich und in verschiedenem Tempo ändern. Suchen wir die Gründe, warum die Quantitätstheorie die kurzfristigen Schwankungen und Einzeländerungen der Preise auf dem Markt und damit der Kaufkraft des Geldes nicht erklären kann, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß sie — wie das Beispiel für Rüstungsausgaben zeigt — die dynamische Kraft der Einkommen nicht berücksichtigt.

8. Einkommenstheorie

Die Höhe der Einkommen, die die einzelnen Menschen durch Arbeitsleistungen oder Güterleistungen erwerben und auf dem Markt verausgaben, ist entscheidend nicht nur für langfristige, sondern auch für kurzfristige Preisveränderungen und damit für die Kaufkraft des Geldes. Den Einfluß der Einkommen hat die Einkommenstheorie, die auf der fortentwickelten Quantitätstheorie aufbaut, richtig erkannt. Ihr Grundgedanke ist der, daß sie die umlaufende Geldmenge gleich der Summe aller Einkommen, die umlaufende Gütermenge gleich dem gesamten Sozialprodukt setzt.

Die umlaufende Geldmenge tritt somit dem Güterstrom nur auf dem Umwege über die Einkommen gegenüber. Ausmaß und Art der Einkommensverwendung werden daher — im Gegensatz zur Quantitätstheorie, die den dynamischen Einkommensfaktor unberücksichtigt läßt — von größter geldtheoretischer Bedeutung. Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß das Einkommen entweder konsumtiven oder produktiven Zwecken zugeführt werden kann. Deshalb kann auch die Einkommens Theorie ganz einfach in zwei Sätzen zusammengefaßt werden: Das gesamte dem Konsum zugeführte Einkommen kauft alle produzierten Konsumgüter, das gesparte und somit als Kapital verwendete Einkommen kauft sämtliche hergestellten Produktivgüter. Die Einkommens Theorie, die die Beziehungen zwischen der Summe aller Geldeinkommen und dem Sozialprodukt in einer Volkswirtschaft herstellt, verbindet die Geldlehre mit der Preislehre. Sie erklärt damit die Einflüsse, die das Geld nicht nur auf das Preisniveau schlechthin, sondern auch auf die Unterschiedlichkeit der einzelnen Preise hat. Wegen ihrer erkenntnistheoretischen Bedeutung für die Kaufkraft des Geldes wird sie auch als die heute herrschende Lehre angesehen.

III. Störungen der Wirtschaft von der Geldseite her

Es ist dargelegt worden, von welchen Blickpunkten die Nationalökonomie das Geld betrachtet und sein Wesen zu erklären versucht, und wir können feststellen, daß wohl jede Theorie etwas für und gegen sich hat. Auf alle Fälle aber haben wir die Bedeutung des Geldes in einer modernen Volkswirtschaft erkannt. Es läßt sich in einer freien Wirtschaft, d. h. Wirtschaft mit freier Konsumwahl, einfach nicht fortdenken. Ein anderes Wesen und eine andere Bedeutung hat das Geld in einer gebundenen Wirtschaft (z. B. Staatswirtschaft), in der es für die gesamte Bevölkerung oder einzelne Klassen je nach Einkommen den Charakter von Gutscheinen für den Erwerb von Gütern hat (z. B. in Sowjet-Rußland). In der freien Wirtschaft gibt es je nach der Gestaltung von Angebot und Nachfrage Veränderungen und Störungen, die sowohl von der Geldseite als auch von der Güterseite her kommen können. Dieses Auf und Ab in einer Volkswirtschaft bezeichnet man — auf längere Sicht gesehen — als den Konjunkturverlauf der Wirtschaft. Es handelt sich also um etwas Normales in einer freien Wirtschaft. Mit den normalen Veränderungen und Störungen wollen wir uns hier jedoch nicht befassen, ebensowenig wie wir Störungen von der Güterseite her betrachten wollen. Wir wollen nur die anomalen Störungen, die von der Geldseite her kommen, zum Gegenstand der Erörterung machen, und zwar sollen nur die beiden gefährlichsten Erscheinungsformen behandelt werden, nämlich die „Inflation“ und die „Deflation“.

1. Inflation

Unter Inflation ist ein anomales Aufblähen des Geldumlaufs und Absinken der Kaufkraft des Geldes unter das für Konjunkturschwankungen übliche Maß zu verstehen. Die Ursache einer Inflation ist entweder die Vermehrung des Geldes, die als wirtschaftspolitische Maßnahme bewußt herbeigeführt sein kann (Rüstung), oder die Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, die beispielsweise durch destruktive Wirtschaftpropaganda bewirkt sein kann, ohne daß zugleich eine Steigerung der Produktion und des Güterumlaufs erfolgt. Eine Inflation kann aber auch ganz organisch durch eine „Überversorgung“ der Wirtschaft mit Geld entstehen, wenn z. B. durch Schwierigkeiten in der Einfuhr lebenswichtiger Grundstoffe die Produktion erheblich zurückgeht oder aus psychologischen Gründen eine Hortung von Gütern auf längere Sicht stattfindet.

Nun kommt eine Inflation nicht über Nacht, sondern bahnt sich allmählich an und kann ins fast Unermeßliche steigen. Deshalb kann auch nicht jedes Absinken der Kaufkraft des Geldes durch Steigerung der Preise als Inflation bezeichnet werden. Man muß die Inflation von „inflatoren Tendenzen“ unterscheiden, die ein Anzeichen steigender Konjunktur sind und infolge erhöhter Nachfrage eine Erweiterung der Produktion und damit eine Erhöhung des Realeinkommens bewirken. Selbstverständlich können inflatorische Tendenzen den Beginn einer Inflation anzeigen, müssen es aber nicht unbedingt. Die störenden Wirkungen einer Inflation bestehen darin, daß die Preisrelationen, zunächst infolge des beschleunigten Geldumlaufs, in Unordnung geraten und die normale Produktion und Güterverteilung behindern. Denn nicht die Preise aller Güter steigen zunächst gleichzeitig an, sondern nur die Preise einiger — in erster Linie lebenswichtiger — Güter. Der Beginn einer Inflation vollzieht sich also wellenförmig. Neben der Störung in wirtschaftlicher Beziehung machen sich auch Störungen in sozialer Hinsicht bemerkbar, und zwar vor allem für die Bevölkerungsschichten mit einem fixierten Einkommen, also Angestellte, Beamte, Rentner usw., deren Existenz bedroht wird.

Um einer Inflation Herr zu werden, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sie kann abgestoppt werden durch erhöhte Güterproduktion, die aber gerade durch eine Inflation behindert wird, durch

Herabsetzung der Geldmenge, indem hohe staatliche Abgaben (Steuern pp.) erhoben oder Bankkredite gestrichen werden, durch Verminderung der Geldumlaufgeschwindigkeit, indem das nur sehr schwer wieder herzustellende Vertrauen in das Geld gefördert wird oder durch planmäßige Angleichung der verschieden gestiegenen Preise, um auf einem höheren Preisniveau das Gleichgewicht wiederherzustellen. Nicht zuletzt kann durch einen autoritativen Eingriff des Staates mit einer Geldreform, die aber das Vertrauen in das neue Zahlungsmittel voraussetzt, einer Inflation ein Ende bereitet werden. Wir haben dies im Jahre 1923 durch die Ausgabe der Rentenmark und im Jahre 1948 durch die Einführung der Deutschen Mark erlebt. Ich komme noch einmal auf die zwei großen Inflationen zurück. Sie zeigen uns, daß es zwei Arten von Inflationen gibt:

- a) die „ungesteuerte“ Inflation, in der sich der vermehrte Geldumlauf mit Hilfe der Notenpresse durch erhöhte Preise auswirkt, so daß die hohen Preise die Geldmenge und Geldumlaufgeschwindigkeit nach sich ziehen und die Preise immer weiter in die Höhe treiben — wie z. B. nach dem ersten Weltkrieg — und
- b) die „gesteuerte“ oder „verdeckte“ Inflation, bei der durch Rationierung und Preisstopp die Preise für einen Teil der Güter, und zwar die lebenswichtigen, festgesetzt sind. Auf diesem für einen Teil der Güter bestimmten Markt vollzieht sich eine „verdeckte“ Inflation, die den Geldüberhang auf den illegalen Markt (Schwarzmarkt) abwandern läßt. Bei der „gesteuerten“ Inflation leidet die Produktion sehr unter dem Preisstopp, weil niemand für „schlechtes Geld“ arbeiten will und Rohstoffe kaum zu bekommen sind. Bei der „ungesteuerten“ Inflation dagegen (z. B. nach dem ersten Weltkrieg) passen sich die Löhne und Gehälter, wenn auch zögernd, den erhöhten Preisen an, und Rohstoffe können, da die Einkommen mit den Preisen Schritt halten, eher bezahlt und erworben werden, sofern sie überhaupt vorhanden sind.

Die gesteuerte Inflation hat aber gegenüber der ungesteuerten wieder den Vorteil, daß sie jedem den notwendigen Lebensunterhalt — wenn auch in dürftigem Maße — sichert und dem einzelnen einen gewissen Zwang zur Sparsamkeit auferlegt. Die gesteuerte Inflation, wie wir sie nach dem zweiten Weltkrieg erlebt haben, wäre, darüber dürfte wohl kaum ein Zweifel bestehen, ohne den Befehl der Besatzungsmächte kaum denkbar gewesen.

2. Deflation

Das Gegenstück zur Inflation ist die Deflation. Sie ist weniger bekannt und stellt im Gegensatz zur Inflation ein anomales Absinken des Geldumlaufs dar. Wir können die Deflation unter den gleichen Gesichtspunkten wie die Inflation betrachten. Auch hier müssen wir die „deflatorischen Tendenzen“ von der Deflation unterscheiden. Sie sind eine im Konjunkturverlauf der Wirtschaft normale Erscheinung. Wie bei der Inflation ist ferner die Deflation als „wirtschaftspolitisch bewußte Geldminderung“ von der „Unterversorgung“ mit Geld zu unterscheiden. Erstere wird in der Regel durch staatlichen Befehl mit Hilfe der Notenpresse verursacht, letztere innerhalb der Wirtschaft organisch ausgelöst, z. B. durch Krediteinschränkungen, erhebliche Geldhortungen usw. Der Verlauf einer Deflation geht so vor sich, daß zuerst der Geldumlauf sinkt oder gesenkt wird, während die Preise noch hoch sind. Die Folge davon ist eine verminderte Nachfrage nach teuren Gütern, die sich in erster Linie hemmend auf die Produktion auswirkt. Diese muß sich Einschränkungen auferlegen, was wiederum Arbeitslosigkeit zur Folge hat, und weiterhin so lange einschränken, bis sich das Güterangebot dem verminderten Geldumlauf und damit der Nachfrage angepaßt hat. Die Krise wird dadurch noch verstärkt, daß sich die Geldumlaufgeschwindigkeit verlangsamt, weil jeder das Geld, das knapp ist, zurückhält. Weiter kommt hinzu, daß gegenüber der verminderten Geldmenge die fixierten Geldforderungen — wie Steuern, Abgaben, Pensionen — zunächst hoch bleiben und nur allmählich abgebaut werden und so die Wirtschaft schwer belasten.

Nach dem bekannten Nationalökonom Adolph Weber kommen als Ursache der Deflation in Betracht:

- a) übermäßige Geldhortungen, d. h. außergewöhnliches Zurückhalten von Bargeld durch die Privatwirtschaft,
- b) Ablehnung angebotener Kredite durch die Produzenten und
- c) Kreditrestriktionen, d. h. Kreditverweigerung oder außergewöhnliche Kreditverteuerung infolge übermäßig hoher Zinsen seitens der Kreditgeber, insbesondere der Banken.

Ein Mittel zur Beseitigung der Deflation ist die „Reflation“, d. h. die künstliche Vermehrung des Geldes in einer Wirtschaft, um aus der Deflation wieder in normale Verhältnisse zu gelangen. Die Reflation geht meist so vor sich, daß die öffentliche Hand durch wirtschaftliche Maßnahmen, wie Straßen- und Wegebau, und durch Gewährung billiger Darlehen Geld in die Volkswirtschaft bringt.

Eine Deflation oder sehr starke deflatorische Tendenzen haben wir in den Jahren 1927 bis 1932 und in gewissem Sinne auch kurz nach der Währungsreform im Jahre 1948 erlebt. Bei der Reflation muß bedacht werden, daß sie sich sehr leicht zu einer Inflation entwickeln kann, wenn sie nicht rechtzeitig abgestoppt wird.

3. Maßnahmen zur Verhinderung von Inflation und Deflation

Zur Vermeidung einer Inflation bzw. Deflation muß das Geld bestimmten Erfordernissen genügen. Damit kommen wir auf den Ausgangspunkt unserer Betrachtungen, nämlich das Wesen des Geldes, zurück. Das Geld muß überall und zu jeder Zeit „Funktionswert“ besitzen, d. h. es muß infolge seiner Knappheit fähig sein, seine Tauschmittleraufgabe in der Wirtschaft zu erfüllen.

Ein weiterer wesentlicher Punkt ist das Vertrauen, das das Geld genießen muß. Es ist Aufgabe des Staates, durch eine vernünftige Geldpolitik dieses Vertrauen zu schützen und zu fördern, um von ihm Gefahren abzuwenden, die aus wirtschaftlichen oder politischen Störungen erwachsen können. Nicht zuletzt muß die in einer Volkswirtschaft vorhandene Geldmenge die notwendige Elastizität besitzen, um sich konjunkturellen Schwankungen oder gar drohenden Wirtschaftskatastrophen, wie sie Inflation und Deflation darstellen, anpassen und sie rechtzeitig verhindern zu können.

IV. „Geldverfassung“ und „Währung“

Eng verknüpft mit dem Begriff des Geldes ist der Begriff der Währung, der jedermann geläufig ist, z. B. Goldwährung, Silberwährung usw. Man versteht darunter die binnenwirtschaftliche Verfassung des Geldes, gebraucht die Bezeichnung „Währung“ aber auch für die zwischenstaatlichen oder intervalutarischen Beziehungen eines Geldsystems zu den Geldsystemen anderer Länder. Zweckmäßig wäre es, wenn man im ersten Falle von „Geldverfassung“ und nur im zweiten Falle von „Währung“ sprechen würde. Da sich aber der Begriff Währung eingebürgert hat und wohl kaum durch einen treffenderen Begriff zu ersetzen ist, wird er für die nach innen und nach außen gerichtete Seite des Geldes verwendet.

1. Geldverfassung

Betrachten wir zunächst die „Währung“ als „Geldverfassung“ eines Landes oder einer Volkswirtschaft. Dabei können wir zwei große Währungsgruppen unterscheiden:

Die gebundenen Währungen und
die ungebundenen oder freien Währungen.

Die gebundenen Währungen sind dadurch gekennzeichnet, daß das Bargeld eine feste Bindung an ein Edelmetall hat, z. B. an Gold oder Silber. Liegt einer Währung nur ein Edelmetall zugrunde, so spricht man von einer monometallischen Währung; hat sie eine Bindung an zwei Metalle, so bezeichnet man sie als bimetallische Währung. Ist das Bargeld vollwertig ausgeprägt, so spricht man von einer Kurantwährung; ist das Bargeld aber nicht in Währungsmetall ausgeprägt, so spricht man von einer Repräsentativwährung.

a) Kurantwährung

Bei der Kurantwährung erhält der Einlieferer von Gold von der Zentralnotenbank die Menge an Münzen, die sich nach dem festgesetzten Verhältnis aus der eingelieferten Goldmenge ausprägen läßt. In reiner Form kommt allerdings die Kurantwährung nicht vor, weil sich die kleinen Geldbeträge (z. B. Pfennige) in Gold nicht ausprägen lassen. Wohl aber müssen die Scheidemünzen in das Währungsmetall eintauschbar sein. Ferner muß der Metallwert der Münzen gleich seiner Kaufkraft sein. Würde nämlich z. B. der Metallwert höher sein, so würden die Münzen eingeschmolzen werden, und das Gold würde als Ware auf dem Markt erscheinen. Dadurch würde die Geldmenge so lange sinken und die Kaufkraft der Münze entsprechend steigen, bis sich Stoffwert und Kaufkraft der Münze wieder angeglichen haben. Das Umgekehrte würde der Fall sein, wenn die Kaufkraft der Münze höher sein würde als der Edelmetallpreis.

b) Hinkende Goldwährung

Eine Abart der Goldumlaufwährung ist die „hinkende Goldwährung“, das ist ein Geldsystem, bei dem nur Gold frei ausprägbar ist, das vorhandene Silbergeld aber weiterhin Währungsgeld bleibt. Eine solche Währung hatten wir von 1873 bis 1908 in Deutschland.

c) Repräsentativwährung

Im Gegensatz zur Kurantwährung ist bei der „Repräsentativwährung“ das Bargeld nicht im Währungsmetall ausgeprägt. Es besteht nur eine Bindung des Bargeldes an das Währungsmetall. Folgende Repräsentativwährungen sind bekannt:

- die Goldbarrenwährung, bei der das umlaufende stoffwertlose Geld in Goldbarren eingelöst werden kann,
- die Goldkernwährung, bei der das umlaufende stoffwertlose Geld nur in einem bestimmten Verhältnis zum Währungsmetall steht, in dieses aber nicht umgetauscht werden kann, und
- die Golddevisenwährung, bei der die Deckung des umlaufenden Bargeldes aus Golddevisen besteht.

Golddevisen sind ausländische Zahlungsmittel — meist Wechsel —, die eine Golddeckung haben. So kann also letztlich das Bargeld, je nach der Geldverfassung des fremden Landes, in Gold eingetauscht werden. Eine Golddevisenwährung hat den Vorteil, daß die Devisen im Gegensatz zu den in den Tresoren der Zentralnotenbank lagernden Goldbarren Zinsen bringen, aber auch den Nachteil, daß sie von den Währungsverhältnissen der Länder abhängig ist, aus denen die Devisen stammen.

Zu der bimetallischen Währung sei nur kurz erwähnt, daß es eine „Parallelwährung“ und eine „Doppelwährung“ gibt. Bei ersterer ist sowohl Gold als auch Silber frei ausprägbar. Das Wertverhältnis beider Geldarten richtet sich nach dem jeweiligen Verhältnis zwischen Gold- und Silberpreis. Bei letzterer sind die Währungsmetalle ebenfalls frei ausprägbar, die Wertverhältnisse beider Geldarten aber gesetzlich festgelegt.

Weitaus aktueller als die bisher besprochenen gebundenen Währungen sind für uns die (ungebundenen) „freien oder manipulierten Währungen“. Diese brauchen keine Bindung an eine metallische Grundlage. Wir kennen

- a) die manipulierten Papierwährungen und
- b) die Indexwährung.

Zu a)

Bei den manipulierten Papierwährungen wird das Geldwesen lediglich nach der Einsicht und dem Willen der Zentralnotenbank geleitet. Die wichtigsten Papierwährungen dieser Art sind die, bei denen sich

- die Manipulierung auf eine Goldreserve stützt, die ohne jeden Automatismus und jede Einlösungspflicht nach dem Ermessen der Zentralnotenbank eingesetzt ist,
- die Manipulierung mit einer Devisenkontrolle verbindet und
- die Manipulierung auf eine zentrale Regelung der Ein- und Ausfuhr stützt.

Die heutige westdeutsche Währung ist eine manipulierte Papierwährung mit zentraler Regelung der Ein- und Ausfuhr.

Zu b)

Die zweite Art freier oder manipulierter Währung ist die „Indexwährung“, bei der die Geldmenge derart reguliert ist, daß ein Gleichbleiben des Preisindex erreicht wird. Unter Preisindex versteht man eine Zahlengröße, die den Durchschnitt mehrerer Güterpreise in einem Zeitpunkt mit dem Preisdurchschnitt derselben Güter in verschiedenen anderen Zeitpunkten vergleicht. Bei der Indexwährung wird bei drohender Preissteigerung der Geldumlauf vermindert und bei drohendem Sinken der Preise der Geldumlauf erhöht. Diese Manipulation ist aber nicht so einfach zu vollziehen, da es sehr schwierig ist, einen allgemein gültigen Preisindex zu ermitteln und ein starres Preissystem volkswirtschaftlich gar nicht erwünscht ist. Denn einerseits kann eine sich aufwärts entwickelnde Wirtschaft begrenzter inflatorischer Tendenzen nicht entbehren, andererseits kann das Sinken der Preise seine Ursache zum Beispiel in Kostensenkungen der Produktion haben. Beide Erscheinungen zeigen keineswegs eine ungünstige Wirtschaftsentwicklung an und stellen die Geldpolitik einer Volkswirtschaft mit Indexwährung vor Probleme.

Erwähnt sei bei den freien Währungen noch die Geldverfassung, bei der man die Arbeitsstunde als Geld- und Recheneinheit zugrunde zu legen versucht. Die Forderung wird von den Anhängern der Lehre von Karl Marx erhoben. Die Schwierigkeit besteht hierbei darin, daß der allgemeingültige Wert einer Arbeitsstunde nicht feststellbar ist.

2. Währung (nach außen gerichtete Seite des Geldes)

Wir kommen nun zu der nach außen gerichteten Seite des Geldes, der „Währung“ im engeren Sinne des Wortes. Darunter ist das Verhältnis des Geldsystems einer Volkswirtschaft zu den Geldsystemen anderer Volkswirtschaften zu verstehen, das sich im Wechsel- bzw. Devisenkurs ausdrückt.

Unter Devisenkurs versteht man den Preis, der für ausländische Zahlungsmittel in inländischer Währung gezahlt wird. Im zwischenstaatlichen Verkehr werden nämlich die ausländischen Zahlungsmittel wie Ware gehandelt, und ihr Preis ergibt sich aus dem wirtschaftlichen Grundgesetz von Angebot und Nachfrage. Im allgemeinen werden Einfuhren nicht mit ausländischem Geld, das kaum zu beschaffen ist, bezahlt, sondern mit Wechseln, die von den Importeuren auf dem Devisenmarkt gekauft und dem ausländischen Verkäufer übersandt werden.

ber die Ursachen, nach denen sich die Höhe des Wechselkurses richtet, gibt es hauptsächlich drei Theorien:

- a) die Handelsbilanztheorie,
- b) die Zahlungsbilanztheorie und
- c) die Kaufkraftparitätstheorie.

Zu a) Handelsbilanztheorie

Bei dieser richtet sich der Devisenkurs nach dem durch die Handelsbilanz zum Ausdruck gebrachten Verhältnis von Angebot und Nachfrage für Devisen. Die Handelsbilanztheorie, die nur den sich aus dem Warenverkehr ergebenden Teil von Angebot und Nachfrage berücksichtigt, hat Mängel, die von der Zahlungsbilanztheorie, in die die Handelsbilanz übergegangen ist, beseitigt werden.

Zu b) Zahlungsbilanztheorie

Bei der Zahlungsbilanztheorie richtet sich der Devisenkurs nach dem in der Zahlungsbilanz zum Ausdruck gebrachten Verhältnis von Angebot und Nachfrage nach Devisen. Da sich aber Angebot und Nachfrage nur nach den fälligen Schuldverhältnissen richten, müssen Stundungen usw. ausgeschaltet werden. Die Zahlungsbilanztheorie, die den Wechselkurs aus der Zahlungsbilanz ableitet, übersieht allerdings, daß die Zahlungsbilanz wiederum vom Wechselkurs abhängig ist.

Zu c) Kaufkraftparitätstheorie

Heute herrschende Lehre ist die Kaufkraftparitätstheorie, nach der sich der Wechselkurs nach dem Preisniveau zweier Volkswirtschaften richtet. Ist z. B. die Kaufkraft von 1 engl. Pfund in England ebenso groß wie die von 20 Dollar in den USA, so wird der Wechselkurs zwischen beiden Währungen 1 : 20 sein. Sinkt der Kurs des englischen Pfund, z. B. auf 1 : 10, ohne daß sich die Kaufkraft von Dollar auf Pfund geändert hätte, so vergrößert sich die Nachfrage nach engl. Pfund, weil für 10 Dollar 1 engl. Pfund und dafür Waren im Werte von 20 Dollar gekauft werden können. Die Nachfrage wird eine Kurssteigerung des englischen Pfund bewirken, die so lange andauern wird, bis die „Parität“ wiederhergestellt ist.

Erwähnt sei noch, daß bei Ländern mit Goldwährung der Wechselkurs nur zwischen dem oberen und unteren Goldpunkt schwanken kann.

Der „obere Goldpunkt“ oder Goldexportpunkt ist derjenige Devisenkurs, bei dem es rentabler ist, zur Bezahlung Gold ins Ausland zu versenden, als Devisen zu kaufen.

Der „untere Goldpunkt“ oder Goldimportpunkt ist derjenige Devisenkurs, bei dem es günstiger ist, die Devisen im Ausland einzukassieren, evtl. in Gold umzutauschen und das Gold zu importieren, als die Devisen zu verkaufen.

Die soeben erörterten Wahrungstheorien sind jedoch für eine Reihe von Volkswirtschaften wenig aktuell, weil manche Länder infolge ihrer Devisenarmut gezwungen sind, die Devisen zentral zu verteilen; hierbei reguliert eine zentrale Verteilungsstelle gleichzeitig den Devisenkurs. Die Vorteile einer zentralen Devisenbewirtschaftung bestehen darin, daß die Devisen für den notwendigen Import gesichert werden und der Devisenkurs stabil gehalten wird. Diesem Vorteil stehen aber auch erhebliche Nachteile gegenüber, wie Lähmung der Privatinitiative, teurer Behordenapparat usw.

Deutschland hat seit 1931 eine Devisenzwangswirtschaft. Die heutige Devisenbewirtschaftung ist im Gesetz Nr. 53 der Militärregierung (amerikanische und britische Zone) sowie in der Verordnung Nr. 253 (französische Zone) verankert. Im amtlichen Sprachgebrauch werden diese grundlegenden Vorschriften in der Bezeichnung „Devisenbewirtschaftungsgesetze“ zusammengefaßt. Durch verschiedene AHK-Noten, u. a. die AHK-Note vom 1. 6. 53 (RdErl. Außenwirtschaft Nr. 87/53,

veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 189 vom 1. 10. 53) und die AHK-Note vom 15. 10. 53 (RdErl. Außenwirtschaft Nr. 117/53, veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 4 vom 7. 1. 54), wurden die einzelnen Vorbehalte der alliierten Stellen inzwischen fast ausnahmslos zurückgezogen, so daß die Devisenhoheit jetzt im wesentlichen beim Bund liegt.

C. Die deutsche Geldverfassung (geschichtlicher Überblick)

Wir kommen noch einmal auf die binnenwirtschaftliche Seite des Geldsystems zurück und wollen abschließend kurz die geschichtliche Entwicklung der deutschen Geldverfassung betrachten.

Bis 1857 hatten wir in den deutschen Einzelstaaten Parallelwährungen, d. h. Gold und Silber waren als Geld frei ausprägbar. Seit 1857 — dem Wiener Münzvertrag — gab es in Österreich und den Ländern des Zollvereins Silberwährung. Von 1871 bis 1907 hatte Deutschland eine hinkende Goldwährung, d. h. neben den Goldmünzen waren noch die Silbertaler gesetzliches Zahlungsmittel. Von 1907 bis zum ersten Weltkrieg besaß Deutschland eine reine Goldwährung. Mit Beginn des ersten Weltkrieges war jedoch das goldene Zeitalter zu Ende und die sich anbahnende Armut fand ihren Ausdruck im Papiergeld. Der wachsende Finanzbedarf des Reiches während des Krieges führte zu der sich stetig steigernden Vergrößerung des Geldumlaufs und schließlich im Zusammenwirken mit den Reparationsverpflichtungen und der inneren Verschuldung zu der katastrophalen Entwertung des Geldes, die in der uns bekannten Inflation ihren Höhepunkt fand. Am 15. 11. 23 wurde der Inflation durch die Gründung der Rentenbank und Ausgabe der Rentenmark, deren Deckung in einer Belastung aller land- und forstwirtschaftlichen Grundstücke mit einer erstrangigen Grundschuld bestand, Einhalt geboten. Die Rentenmark war nicht gesetzliches Zahlungsmittel, aber trotzdem als Tauschmittel mit offenen Händen empfangen worden. Von August 1924 bis 1945 hatte Deutschland eine Goldkernwährung. Praktisch ist diese aber schon durch Gesetz vom 15. 6. 39, das eine Deckung der Banknoten durch Reichstitel vorsah, außer Kraft gesetzt worden. Während des zweiten Weltkrieges stieg der Geldumlauf wie im ersten Krieg wieder erheblich an und wurde nach Kriegsende durch die Ausgabe von Besatzungsgeld noch weiterhin gesteigert. Die Folge war die bereits erwähnte „verdeckte Inflation“. Am 21. 6. 48 wurde der Inflation in Westdeutschland durch die Währungsreform ein Ende bereitet. Währungsgeld wurde an Stelle der Reichsmark die Deutsche Mark. Die umlaufende Geldmenge wurde wesentlich herabgesetzt. Alle Reichsmarkschulden wurden grundsätzlich im Verhältnis von 10:1 auf D-Mark umgestellt. Auf Einzelheiten braucht hier nicht eingegangen zu werden; sie sind uns aus eigenem Erleben noch ziemlich frisch in Erinnerung. Das Notenausgaberecht hat allein die Bank deutscher Länder. Der Notenumlauf soll den Betrag von 10 Milliarden D-Mark nur mit Zustimmung des Zentralbankrates und von mindestens 6 Ländern übersteigen. Eine Deckungsgrundlage besteht für die D-Mark nicht. Trotzdem genießt sie im In- und Ausland Vertrauen und erfüllt die wesentlichste Funktion, die dem Gelde innewohnen muß: Sie ist allgemein anerkannter und wertbeständiger Tauschmittler unserer Volkswirtschaft.

Quellenangabe

- Adolf Weber, „Allgemeine Volkswirtschaftslehre“, 6. Auflage, Duncker & Humblot/Berlin/1953.
Dr. Othmar Spann, „Die Haupttheorien der Volkswirtschaftslehre auf lehrgeschichtlicher Grundlage“, 26. Auflage, Quelle & Meyer GmbH., Heidelberg/1949.
Dr. jur. Carl G. Baier, „Allgemeine Volkswirtschaftslehre“, (Schaeffers Grundriß des Rechts und der Wirtschaft), W. Kohlhammer Verlag Stuttgart/Verlag L. Schwann, Düsseldorf/1953.
Dr. Erich Carell, „Allgemeine Volkswirtschaftslehre“, 6. Auflage, Quelle & Meyer, Heidelberg/1954.

Aktuelle Banknotenfälschungen

Bankamtmann Huth
Bank deutscher Länder Frankfurt (Main)

Vor ein paar Jahren noch hätte man mit diesem Thema mehrere Vortragsabende füllen können. Sie erinnern sich alle an die Jahre 1949/50/51, als eine Banknotenfälschung die andere jagte, und wir Mühe hatten, Schritt zu halten. Wir erlebten damals eine wirkliche Hochkonjunktur in Banknotenfälschungen. Besonders die falschen Banknoten, die im Ausland gedruckt und nach Deutschland eingeschleppt wurden, haben uns in jenen Jahren viel zu schaffen gemacht. Darüber, das können wir mit Befriedigung feststellen, sind wir heute hinweg. Der Anfall falscher Banknoten ist wieder völlig normal, gemessen an der Zeit vor dem Kriege und an einer Zeit mit einem ruhigen Wirtschaftsablauf. Auch in ihrem Umfang sind die einzelnen Banknotenfälschungen auf ein normales Maß zurückgegangen. Es gibt heute keine Banknotenfälschungen mehr, die wertmäßig in die Hunderttausende gehen, so wie das in den kritischen Jahren des öfteren der Fall war.

Wenn wir nun auch mit der augenblicklichen Situation auf dem Gebiet der falschen Banknoten im großen und ganzen zufrieden sein können, so wollen wir doch nicht übersehen, daß dafür die Zahl der Münzfälschungen recht erheblich ist. Seitdem es wieder Münzen in Deutschland gibt, ist der Anfall falscher Banknoten in den kleinen Werten erheblich zurückgegangen. Falsche 1-*DM*-Noten tauchen nur ganz vereinzelt auf und neue Fälschungsklassen bei dem 1-*DM*-Wert sind schon seit Jahr und Tag nicht mehr zu verzeichnen. Auch falsche 2-*DM*-Noten kommen kaum noch vor; nur in wenigen Fälscherwerkstätten wird noch an diesem Wert gearbeitet.

Die Fälschungsklasse A 5 hält sich allerdings hartnäckig. Im Herbst 1950 wurden bereits die ersten falschen 2-*DM*-Noten dieser Klasse in der Kasseler Gegend angehalten. Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen waren die hauptsächlichsten Absatzgebiete. In fast ununterbrochener Folge fielen die falschen 2-*DM*-Noten bis etwa Ende 1952 an; dann wurden es weniger, bis der Strom im Sommer 1953 fast ganz nachließ. Nach monatelanger Pause und ganz überraschend lebte diese Fälschung, die schon fast als ausgestorben galt, Anfang des Jahres 1954 wieder auf. Diesmal ist Berlin der Schauplatz.

Insgesamt über 4500 falsche Noten dieser Klasse sind bisher in der Falschgeldabteilung der Bank deutscher Länder registriert. Wenn sich diese Zahl auch auf etwas über drei Jahre verteilt, eine wirkliche und akute Gefahr also kaum zu bestehen scheint, so lohnt es sich doch, über die Merkmale der erwähnten Falschnoten unterrichtet zu sein.

Schauen wir sie uns also einmal an und vergleichen wir die falsche Note mit dem echten Stück.

Das markanteste Merkmal dieser Fälschung ist die nur mäßige Wiedergabe der waagerechten Schraffuren in dem Eckstück oben rechts. Die ungleichen Linienstärken und die unregelmäßigen Abstände zwischen den Linien sind augenfällig. Auch ohne Vergrößerung sind diese Fehler kaum zu übersehen, zumindest nicht, wenn man darauf achtet. Außerdem ist eine allgemeine Vergrößerung des Notenbildes festzustellen, insbesondere bei der bildlichen Darstellung auf der linken Notenhälfte. Einen weiteren Fehler, der aber nicht so sehr auffällt, findet man in dem unteren Schriftband. Der Buchstabe R ist fälschlich geschlossen; bei der echten 2-*DM*-Note ist er offen.

Trotz diesen Mängeln und Schwächen handelt es sich bei der Klasse A 5 der falschen 2-*DM*-Note um eine verhältnismäßig gute Nachahmung, auch wenn man die weiteren Mängel, die dem Papier anhaften, dabei berücksichtigt. Die ersten Falschnoten, die seinerzeit angehalten wurden, waren nicht so gut ausgefallen; sie waren nur von durchschnittlicher Qualität. Die Verbesserungen kamen erst später.

Bei weitem nicht so gut wie diese Fälschung ist eine andere, die wir nun beschreiben und die bei uns unter der Bezeichnung A 10 läuft.

Besonders auffällig bei dieser 2-*DM*-Fälschung sind die dicken weißen Netzlinsen in der Rahmung und — im Gesamtbild — die vergrößerte und dabei monotone Wiedergabe der Rahmung ohne Licht- und Schattenverteilung.



Falsche 2-DM-Note — Fälschungsklasse A 5
(verkleinert)



Echte 2-DM-Note
(verkleinert)



Falsche 2-DM-Note — Fälschungsklasse A 10
(verkleinert)

Das Notenbild wirkt im Gegensatz zum echten eintönig und leblos. Die Frauengestalt links im Notenbild ist stark vergrößert, Arm und Hand sind deformiert; der Schreibstift in der Hand ist kaum zu erkennen. Unter dem linken Auge — vom Beschauer aus gesehen rechts — befindet sich ein kurzer weißer Strich, den man bei dem echten Notenbild nicht sieht. Die waagerechten Schraffuren in den beiden oberen Eckstücken sind auch bei dieser Fälschung mißraten.

Sämtliche falschen 2-DM-Noten der Klasse A 10, die bis März 1954 registriert sind, tragen die gleiche Notenummer. Die Fälschung läuft seit etwa 1 $\frac{1}{4}$ Jahren. Hauptabsatzgebiet ist ebenfalls Berlin. Bisher sind ungefähr 1000 Falschstücke registriert.

Bei den 5-DM-Noten gibt es zur Zeit keine aktuellen Fälschungen, wenn man von den falschen 5-DM-Noten der Klasse B 5 absieht, die ebenfalls fast ausschließlich in Berlin anfallen.

Es handelt sich bei dieser Note um eine Durchschnittsfälschung, die besonders durch das eintönig graue Notenbild charakterisiert ist. Der B-Stempel ist in das Notenbild eingearbeitet. Er befindet sich daher bei allen Falschnoten dieser Klasse immer an der gleichen Stelle. Die ziemlich schwach gedruckte Konturlinie des Stempels liegt mitten in der Sonnenscheibe. Dies dürfte ein unveränderliches Merkmal dieser Fälschung sein. An Stelle der schräg liegenden buntfarbigen Linien und Punktschraffuren sieht man mit der Hand angefärbte Flächen in grünem und gelbem Farbton. Kopfwasserzeichen und Sicherheitsfaden fehlen. Alles in allem also eine Banknotenfälschung, die zumindest von Geschäftsleuten und Personen, die viel mit Geld zu tun haben, erkannt werden sollte. Die Fälschung hat bisher keinen größeren Umfang angenommen. In etwa 1 $\frac{1}{4}$ Jahren

Falsche 5-*DM*-Note
Fälschungsklasse B5
(verkleinert)



Echte 5-*DM*-Note
(verkleinert)



Falsche 5-*DM*-Note
Fälschungsklasse B7
(verkleinert)



sind ungefähr 120 falsche 5-*DM*-Noten der Klasse B5 angefallen, und zwar hauptsächlich in der ersten Hälfte des Jahres 1953. Es scheint fast so, als ob auch diese Banknotenfälschung wie viele andere bald verschwinden würde.

Seit etwa vier Wochen ist eine neue 5-*DM*-Fälschung in Berlin aufgetaucht. Sie führt die Bezeichnung Fälschungsklasse B7 und ist ziemlich gut gelungen.

Das Besondere an dieser Fälschung ist die Nachahmung des schmalen Sicherheitsstreifens, der bei der echten 5-*DM*-Note im Papierstoff eingelagert ist und aus einem gelblichen schmiegsamen Stoff besteht. Bei der falschen Note benutzt der Fälscher einen Zwirnfaden. Vorder- und Rückseite sind auf je einem dünnen Papierblatt gesondert gedruckt und werden zusammengeklebt; zwischen beiden Blättern befindet sich der Zwirnfaden. Auf der Innenseite des Rückseitenblattes ist ein Frauenkopf aufgedruckt, der das Kopfwasserzeichen vortäuschen soll.

Die Wirkung der fertigen Falschnote ist leider ziemlich gut. Auch drucktechnisch ist die neue Fälschung, wenn auch eine allgemeine Vergrößerung nicht zu übersehen ist, gute Mittelklasse; die

Brillanz des echten Druckes und die plastische Wirkung, die hauptsächlich darauf beruht, daß die Schattenpartien im Druckbild gut herausgearbeitet sind, fehlen jedoch auch hier, wie bei den meisten Banknotenfälschungen. Das Notenbild wirkt eintönig und flach, ohne Kontraste. An einer Stelle ist dem Fälscher ein Unglück passiert. Er hat ein kleines weißes Dreieck in die Druckplatte hineingearbeitet, das nicht hineingehört.

Bei der großen Wertzahl 5 ist ein weiterer Fehler zu entdecken:

Die vier zarten Linien, die beim echten Notenbild in Richtung nach rechts oben die waagerechten Schraffuren schneiden, fehlen. Am Stierkopf bis hinauf in die Spitze des Horns rechts drücken die Schatten nicht richtig aus. Die Hand des Mädchens ist verstümmelt. In der Rahmung verlaufen die einzelnen Linien nicht überall in gleichmäßigen Abständen zueinander. Die Farbtonungen sind einigermaßen auf das echte Notenbild abgestimmt. Rings um die Sonnenscheibe drücken die gelben Farbtöne allerdings nicht kräftig genug. Die helle Sonnenscheibe tritt infolgedessen nicht so klar hervor wie beim echten Notenbild.

Trotzdem kann man bei den falschen 5-*DM*-Noten der Klasse B 7 noch von einer durchaus gelungenen Nachahmung sprechen.

Sehr interessant sind die folgenden drei Beispiele von Nachahmungen unserer 10-*DM*-Noten. Die Fälschungen der Klassen A 7, B 1 und B 3 sind zwar keine aktuellen Banknotenfälschungen (falsche 10-*DM*-Noten fallen im ganzen gesehen nur noch vereinzelt an), doch stehen sie in Zusammenhang mit einer z. Z. umlaufenden 20-*DM*-Fälschung. Sie sind die Vorläufer dieser Fälschung und deshalb einer Betrachtung wert.

An dem Beispiel dieser 10-*DM*-Noten-Fälschungen läßt sich die technische Aufwärtsentwicklung eines Banknotenfälschers verfolgen, die ihn schließlich — wir müssen es leider anerkennen — zu einer hervorragenden Leistung befähigt hat. Ich spreche in diesem Falle bewußt von einem Fälscher und nicht von einer Bande, denn nach der überaus vorsichtigen Art des Vertriebs über eine verhältnismäßig lange Zeit scheint es sich hier tatsächlich um einen Einzelgänger oder höchstens einen



Falsche 10-*DM*-Note
Fälschungsklasse A 7
(verkleinert)



Echte 10-*DM*-Note
(verkleinert)

kleinen Kreis von Vertrauten zu handeln. Bei einer Bande müßte sich durch irgendeine kleine Nachlässigkeit beim Vertreiben der Falschnoten eine Spur abzeichnen, zumal es sich doch immerhin um größere Nennwerte handelt.

Und nun zu den Fälschungen selbst. Es fing folgendermaßen an:

Im Herbst 1951 taucht eine neue 10-*DM*-Fälschung auf, die unter der Klassenbezeichnung A 7 registriert wird.

Nach ihrer Qualität ist sie als Durchschnitt zu beurteilen mit vielen Schwächen und Mängeln, wie sie eben dem Durchschnitt anhaften. Der Fälscher ist sich der Schwächen seiner Druckkunst auch durchaus bewußt; er versucht daher, die Notenbilder bei den einzelnen Falschstücken durch Ausmalen mit der Hand zu verbessern. Insbesondere wollen die dunklen Schattierungen im Notenbild beim Druck seiner falschen 10-*DM*-Noten nicht so recht herauskommen; er verstärkt sie deshalb unter Zuhilfenahme von blauschwarzer Tusche mit der Hand. Ohne diese Korrektur wirkt der Druck eintönig grau, flach und leblos. Bei den großen buntfarbigen Guillochen zu beiden Seiten kommt der Fälscher, wie es scheint, mit dem Drucken überhaupt nicht zurecht. Darum fügt er diese Zierstücke vollständig durch Handzeichnung in das Notenbild ein. Aber nicht lange; denn schon nach kurzer Zeit hat er seine Druckplatten so verbessert, daß er von nun an ohne Handzeichnung auskommt.

Die Drucktechnik bei den falschen 10-*DM*-Noten der Klasse A 7 ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Es handelt sich anscheinend um ein Flachdruckverfahren. Die Merkmale des Flachdrucks sind zwar nicht überall im Druckbild und nicht mit absoluter Klarheit vorhanden; es spricht aber doch vieles für diese Technik, während sich gar keine Anhaltspunkte dafür finden, daß hier das Buchdruckverfahren oder der Tiefdruck angewendet worden ist.

Ende April 1952 taucht eine neue 10-*DM*-Fälschung auf, die Klasse B 1. Um die gleiche Zeit beginnt die Quelle zu versiegen, aus der bisher die falschen Zehner der Klasse A 7 stammten. Erst viel später stellte sich heraus, daß beide Fälschungen mit großer Wahrscheinlichkeit denselben Urheber haben.

Falsche 10-*DM*-Note
Fälschungsklasse B 1
(verkleinert)



Falsche 10-*DM*-Note
Fälschungsklasse B 3
(verkleinert)



Die neue 10-*DM*-Fälschung zeigt einen erheblichen Fortschritt gegenüber der Klasse A 7.

Das Notenbild ist im großen und ganzen gut gelungen. Es sind zwar auch jetzt noch Vergrößerungen vorhanden — die bildliche Darstellung in der Mitte des Notenbildes läßt besonders zu wünschen übrig —, aber das Prädikat „Eindrucksfälschung“ ist hier schon am Platze. Die Verbesserungen sind hauptsächlich auf die gesteigerte Licht- und Schattenwirkung zurückzuführen, die das Notenbild beleben und ihm Plastik verleihen. Zum Vergleich sei noch einmal auf die Falschnote der Klasse A 7 mit dem eintönig grauen Notenbild verwiesen. Drucktechnisch gesehen sind die falschen 10-*DM*-Noten der Klasse B 1 vermutlich ebenfalls im Flachdruckverfahren gedruckt, die typischen Merkmale des Tiefdrucks — nämlich das Aufliegen der Druckfarbe auf dem Papier — sind aber daneben schon recht deutlich ausgeprägt. Nicht überall im Druckbild, wohl aber an einigen „Tiefen“, also an Schattenstellen, sind Farbablagerungen in der Art des Tiefdrucks vorhanden.

Etwa Mitte Juli 1952 kommt der Fälscher mit weiteren Verbesserungen heraus. Diese neue 10-*DM*-Fälschung läuft unter der Klassenbezeichnung B 3. Sie ist, das muß leider gesagt werden, eine recht gute Nachahmung.

Besonders die Plastik des Notenbildes, also das Gegensätzliche zwischen Licht und Schatten, ist weiter vervollkommenet und nähert sich dem echten Notenbild. Bei der Prüfung und Beurteilung der Drucktechnik ergibt sich dann auch, daß die Merkmale, an denen man den Flachdruck erkennt, zwar immer noch vorherrschen, daß daneben aber auch die Kennzeichen des Tiefdrucks immer deutlicher sichtbar werden. An einigen Stellen ist das Farbreief, das auf dem Papier liegt, so hoch, daß man es fast mit dem Finger fühlen kann, und darauf beruht auch die Tiefe der Schatten, die notwendig ist, um ein Bild mit Leben zu erfüllen. Die Fälschung hat natürlich auch ihre Schwächen und Mängel, aber diese sind doch nicht so offensichtlich, daß man sie ohne Hinweis sofort entdecken würde. So ist z. B. die stark verzeichnete Waagschale, die man auf der Falschnote sieht, bei einer echten Banknote unmöglich; die anderen Fehler liegen jedoch alle mehr oder weniger versteckt.

Die B 3 hat trotz bebilderten Merkblättern, die in großer Auflage verteilt wurden, eine ziemlich starke Verbreitung gefunden. Es sind über 1500 Falschstücke dieser Klasse eingegangen, während es die Vorläuferin, die Klasse B 1, nur auf etwa 140 gebracht hat.

Im Mai 1953 krönte dann der Fälscher sein Werk mit der Herausgabe einer neuen Banknotenfälschung.

Er brachte eine Nachahmung der 20-*DM*-Note heraus, die in ihrer Bildwirkung fast meisterhaft anmutet, wenn man über kleine Schwächen, wie z. B. die etwas groben Begrenzungslinien des buntfarbigen Zierstücks, hinwegsieht. Es ist die beste Banknotenfälschung, die zur Zeit in Deutschland umläuft, abgesehen vielleicht von ein paar gut gelungenen Dollarfälschungen, die bei uns vorkommen.

Die Fehler dieser falschen 20-*DM*-Noten sind von den Merkblättern her bekannt. Gehen wir sie einmal kurz durch:

Die dicken Balken im Buchstaben E beim Wort BANKNOTE, die weiten Zwischenräume bei den Buchstaben in DEUTSCHE MARK und als vielleicht wichtigstes Merkmal das Fehlen der hellen Stelle im Winkel des linken Armes der unten sitzenden Figur. Im Bienenkorb fehlt das Schlupfloch. Mit diesem letzten Merkmal ist aber leider nicht allzuviel anzufangen, denn bei vielen Falschstücken ist das Schlupfloch nachträglich eingezeichnet, und neuerdings wird es sogar mitgedruckt. Im übrigen kommen auch gelegentlich echte 20-*DM*-Noten vor, bei denen das Schlupfloch im Bienenkorb ebenfalls fehlt.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß sich das bei der 20-*DM*-Fälschung angewandte Druckverfahren deutlich als Tiefdruck erweist. Der Fälscher hat somit seine Nachahmungen den echten Banknoten nunmehr auch drucktechnisch angepaßt.

Die falschen 20-*DM*-Noten der Fälschungsklasse B 4 — um diese handelt es sich hier — werden hauptsächlich in Nordrhein-Westfalen vertrieben. Zahlenmäßig hat die Fälschung ein recht großes Ausmaß angenommen. In knapp neun Monaten sind bereits über 800 Falschnoten angefallen. Über den Hersteller der falschen 10- und 20-*DM*-Noten ist zur Zeit noch nichts bekannt. Es ist zu vermuten, daß er aus dem graphischen Gewerbe kommt. Vielleicht ist er Lithograph, Steindrucker oder Graveur. Er muß es aber nicht sein; Überraschungen sind durchaus möglich. Es wäre nicht das erstmal, daß Banknotenfälscher, die nicht zu den Fachleuten gehören, gute Facharbeit leisten. Begründete Aussichten, den oder die Täter bald zu erwischen, sind vorerst nicht vorhanden. Vielleicht hilft, wie schon so oft, auch diesmal der Kriminalrat Zufall.

Nun soll von einer weiteren Banknotenfälschung berichtet werden, die hauptsächlich im Südwesten der Bundesrepublik — besonders im Raum Stuttgart-Karlsruhe — auftritt.

Es handelt sich ebenfalls um eine Nachahmung unserer 20-*DM*-Note. Die Fälschung läuft unter der Bezeichnung Fälschungsklasse B 1.



Falsche 20-DM-Note — Fälschungsklasse B 4
(verkleinert)



Echte 20-DM-Note
(verkleinert)



Falsche 20-DM-Note — Fälschungsklasse B 1
(verkleinert)

In ihrer Qualität kann sich diese Fälschung nicht entfernt mit der soeben besprochenen messen. Es ist eine nur mäßig ausgeführte Nachahmung, die unschwer zu erkennen ist. Die stark vergrößerte Rahmenzeichnung fällt besonders auf; auch in dem großen Zierstück rechts ist die Wiedergabe mangelhaft. Die zarten Abstufungen, die charakteristisch für das echte Notenbild sind, fehlen bei den falschen Noten gänzlich. An der rechten Begrenzung der bildlichen Darstellung sieht man an Stelle der waagerechten Schraffuren eine Anzahl von Punkten in regelloser Anordnung. Auch die Wiedergabe der Farbtönungen ist mißlungen. Bei den Notennummern weichen Buchstaben und Ziffern erheblich von der echten 20-*DM*-Note ab. Zu allem kommt noch das sehr dürftige Papier, auf dem die falschen Banknoten gedruckt sind. Man sollte meinen, daß eine Banknotenfälschung mit solchen Fehlern keine großen Erfolgsaussichten habe. Leider ist dem nicht so. Die falschen 20-*DM*-Noten der Klasse B 1 werden trotz ihren offensichtlichen Mängeln in erheblicher Anzahl an den Mann gebracht. Von Dezember 1952 bis jetzt, also in etwa 1¼ Jahren, sind ungefähr 650 dieser falschen Noten angefallen*).

Einen breiten Raum unter den Banknotenfälschungen nehmen die mit der Hand gezeichneten falschen Banknoten ein. Von den vielen Fälschungsklassen dieser Art, von denen nur wenige Fälschstücke — manchmal sogar nur ein einziges Exemplar — in den Verkehr gebracht werden, soll hier nicht die Rede sein. Nur die wirklich aktuellen Fälschungen, die immer wieder im Zahlungsverkehr vorkommen, stehen zur Debatte. Leider lassen sich Merkmale, an denen man mit der Hand gezeichnete falsche Banknoten erkennt, nicht in Merkblättern festlegen, da es unveränderliche Merkmale bestimmter Fälschungsklassen für diese Art von Banknotenfälschungen nicht gibt. Jede Zeichnung des selben Fälschers hat andere Fehler, wenn auch das Notenbild im großen und ganzen das selbe bleibt. Selbst über längere Zeiträume, d. h. über mehrere Jahre hinaus, sind die Veränderungen im Aussehen der falschen mit der Hand gezeichneten Banknoten, die vom gleichen Hersteller stammen, nicht sehr wesentlich. Und selbst wenn der Fälscher im Laufe der Zeit seine Zeichnungen vereinfacht, weil er möglicherweise beim Vertreiben seiner falschen Banknoten keine Schwierigkeiten hatte, so bleibt das Gesamtbild seiner Fälschnoten doch immer gleich oder ähnlich. Ein typisches Beispiel hierfür bietet der Fall Skaruppe, der sich vor einigen Jahren in Hamburg abspielte.

In minutiöser Kleinarbeit hatte Skaruppe seine ersten falschen 20-*DM*-Noten gezeichnet und an den Mann gebracht. Aber bald hatte er erkannt, daß es auch einfacher geht. Er arbeitete großzügiger und verzichtete auf die Ausarbeitung von Einzelheiten. Schließlich hatte er immer vier falsche Zwanziger gleichzeitig auf seinem Reißbrett in Arbeit und betrieb das Geschäft fast schon fabrikmäßig. Skaruppe wurde in seiner Arbeit leichtsinniger und drückte damit selbstverständlich die Qualität seiner falschen Zwanziger immer mehr herab. Aber unverkennbar waren es doch alles falsche Banknoten, die von ihm gezeichnet waren, ob es sich um die ersten oder letzten Stücke handelte, die angehalten wurden. Beim 86. Fälschstück ereilte ihn dann auch — fast möchte man sagen programmgemäß — sein Schicksal. Alle 85 früheren Exemplare war er ohne irgendwelche Beanstandungen losgeworden.

Der Fall Skaruppe ist längst abgetan, aber er ist beispielhaft dafür, wie jeder Fälscher handgezeichneter falscher Banknoten seine Besonderheiten und die ihm eigene Technik beibehält, wenn auch die Güte des einzelnen Exemplars absinkt.

Von den **aktuellen** handgezeichneten falschen Banknoten sei zunächst die Fälschung unserer 50-*DM*-Note der ersten Ausgabe erwähnt. Es ist die Fälschungsklasse Handzeichnung 18, die hauptsächlich im Raum Hannover auftritt und die zu den besten handgezeichneten Fälschungen zählt.

Das Notenbild ist bis ins kleinste hinein und mit bemerkenswerter Genauigkeit ausgearbeitet. Man sieht jeden Punkt und man kann jede Linie mit dem Auge verfolgen. Bei eingehender Betrachtung wird es allerdings klar, daß man keinen Druck, sondern eine Zeichnung vor sich hat. Es sind Stellen in den Linien, die ein wenig zu dick ausgefallen sind oder bei denen man den Ansatz sieht, der entsteht, wenn dem Zeichner die Tusche ausgegangen ist. Beim Vergleich der beiden Notennummern links und rechts stellt man Unterschiede bei den Ziffern fest. Auf der linken Seite sieht die Ziffer anders aus als auf der rechten. Die Wiedergabe der feinen weißen Netzmusterung in der Rahmung stellt den Fälscher vor eine besondere Aufgabe, und man kann getrost sagen, daß die Aufgabe zu schwer war; er hat sie nicht vollkommen gelöst. Er zeichnet ein hellblaues Karomuster und ergänzt es mit dunkelblauen Punkten. Manchmal verzichtet er jedoch auf das hellblaue Karomuster und zeichnet die dunkelblauen Punkte auf einen hellblauen Untergrund. Auch die Zeichnung der Frauengestalt ist nicht hundertprozentig gelungen. Das sieht man besonders am Gesichtsausdruck der Frau, der vom echten Notenbild doch erheblich abweicht. Aber der Allgemeineindruck — auch hinsichtlich der Farbabstimmung — ist vorzüglich, und es ist durchaus verständlich, daß diese falschen Fünffziger auch von Sparkassen, ja sogar von Banken, unerkannt hereingenommen werden.

*) Noch vor Drucklegung wird bekannt, daß der Hersteller der falschen 20-*DM*-Noten der Fälschungsklasse B 1 in Pforzheim festgenommen wurde.



Falsche 50-*DM*-Note — Fälschungsklasse Handzeichnung 18
(verkleinert)



Echte 50-*DM*-Note
(verkleinert)



Falsche 50-*DM*-Note — Fälschungsklasse Handzeichnung 24
(verkleinert)

Im November 1949 wurden die ersten falschen 50-*DM*-Noten der Klasse Handzeichnung 18 angehalten. Bis jetzt sind bereits über 300 Falschstücke dieser Klasse in der Falschgeldabteilung der Bank deutscher Länder registriert. Dazwischen lag allerdings eine Zeitspanne von einigen Monaten, in der die Produktion und Verausgabung dieser Falschnoten ein wenig nachließ. Es war die Zeit nach der Herausgabe des bebilderten Merkblattes im Juni 1951, das damals in über 10 000 Exemplaren in Hannover und Umgegend an die Geschäftswelt verteilt wurde. Der Vertrieb der falschen 50-*DM*-Noten setzte in der Folge allerdings wieder voll ein und dauert bis heute unverändert an.

Im Anschluß an diese Banknotenfälschung dürfte eine weitere 50-*DM*-Fälschung von Interesse sein, die in Bremen und Umgegend aufgetreten ist und als Handzeichnung in ihrer Qualität ebenfalls weit über dem sonst üblichen Durchschnitt liegt. Es handelt sich um die Fälschungsklasse Handzeichnung 24. Wie alle Fälschungen, so hat auch diese ihre Eigentümlichkeiten, die bei allen falschen 50-*DM*-Noten dieser Klasse zum Ausdruck kommt.

Wir sprachen schon über die Schwierigkeiten bei der Wiedergabe der feinen Netzmuster in der Rahmenzeichnung. Im vorliegenden Fall geht der Hersteller der falschen 50-*DM*-Note folgendermaßen vor:

Er schafft sich zunächst einen dunkelvioletten Grund in der Rahmung und auch in den beiden Zierstücken links und rechts und zeichnet darauf das Netzliniemuster mit Deckweiß und gelegentlich auch mit einem Stich ins Rötliche. Die gezeichneten weißen Linien können natürlich niemals so zart und fein und dabei auch so akkurat ausfallen wie beim echten gedruckten Notenbild; hierin liegt eine Schwäche der Nachahmung, ganz abgesehen davon, daß auch die Zeichnung der Frauengestalt mit all ihren Einzelheiten trotz großer Sorgfalt niemals restlos befriedigen kann. Im ganzen gesehen ist diese Fälschung jedoch von durchaus guter Qualität.

Die ersten falschen 50-*DM*-Noten der Klasse Handzeichnung 24 wurden im Oktober 1950 angehalten. Bis Juni 1951 waren bereits etwa 90 Falschnoten dieser Klasse bei uns registriert; dann setzte eine Pause im Vertrieb der falschen Noten ein, die bis zum Frühjahr 1952 anhielt. Die Bremer Geschäftswelt wurde ebenfalls in einer Großaktion der Polizei vor der Fälschung gewarnt. Es ist anzunehmen, daß in Bremen — mehr noch als in Hannover — das Erscheinen der bebilderten Merkblätter einen Schock bei dem Hersteller der falschen 50-*DM*-Noten ausgelöst hat. Bis August 1952 war dann nochmals etwa ein Dutzend falscher 50-*DM*-Noten eingegangen und von diesem Zeitpunkt an — er war gleichzeitig der Start für eine neue Warnaktion der Bremer Polizei — wurden falsche 50-*DM*-Noten der Klasse Handzeichnung 24 nicht mehr im Zahlungsverkehr angetroffen.

Von einer aktuellen Banknotenfälschung kann man daher auch nicht mehr sprechen. Da aber, wie es den Anschein hat, Zusammenhänge mit anderen Banknotenfälschungen nicht ausgeschlossen erscheinen, darunter auch solchen, die bis in unsere Tage hineinreichen, war ein Eingehen auf die falschen handgezeichneten Fünfiger der Klasse 24 durchaus geboten.

Bei den Fälschungen, die nunmehr besprochen werden sollen, handelt es sich um Nachahmungen der letzten Ausgaben unserer Banknoten zu *DM* 50 und *DM* 100, und zwar insbesondere der Fälschungsklasse Handzeichnung 2 der 100-*DM*-Note II. Ausgabe.

Die Fälschung trat erstmalig im Dezember 1952 auf und ist bis jetzt bereits in über 20 Exemplaren vertreten. Auch diese Nachahmung steht in ihrer zeichnerischen Qualität auf beachtlicher Höhe. Das Papier hat allerdings erhebliche Schwächen gegenüber den echten Banknoten; auch das Kopfwasserzeichen fehlt.

Nun möchte ich noch von einem dritten Künstler berichten, der in Berlin sein Unwesen treibt. Es handelt sich auch hier um Nachahmungen unserer 50- und 100-*DM*-Note der neuen Ausgaben.

Bei den Fünfigern ist es die Fälschungsklasse Handzeichnung 2 und bei den Hundertern die Klasse 1. Beide Fälschungen dürften auf das Konto des gleichen Täters zu buchen sein. Wie es den Anschein hat, arbeitet er bei diesen Nachahmungen mit den gleichen Hilfsmitteln, vielleicht mit Schablone oder auch, indem er sich in einem einfachen Paus- oder Abziehverfahren eine einfache lineare Unterlage schafft, die er dann nachher bunt ausmalt. Die Zeichnungen sind sehr sorgfältig ausgeführt; sie wirken aber, gemessen an den Bremer Fälschungen und besonders an der 50-*DM*-Fälschung aus Hannover, doch ein wenig grob. Auch das Papier, das er verwendet, ist nur von mäßiger Güte. Es fühlt sich weich und lappig an und es fehlt die feine Oberflächennarbung, die man beim Papier der echten 50- und 100-*DM*-Noten sieht und auch fühlt. Indem er aber auch das Kopfwasserzeichen im Papier durch Zeichnung auf der Rückseite vortäuscht, ist er seinem Bremer Kollegen doch ein wenig voraus.

Soviel über aktuelle Handzeichnungen. Das große Gebiet falscher Banknoten umfaßt jedoch weiter die sogenannten Blüten, also Reklame- und Propagandadrucke in der Art von Banknoten. Auch Bühnen- oder Filmgeld, das bei Aufführungen an Stelle von echtem Geld verwendet wird, gehört hierher. Es liegt auf der Hand, daß mit dem Verteilen von Blüten an die Bevölkerung auch Betrugs-



Falsche 100-DM-Note, II. Ausg. — Fälschungsklasse Handzeichnung 2

(verkleinert)



Echte 100-DM-Note, II. Ausg.

(verkleinert)



Falsche 100-DM-Note, II. Ausg. — Fälschungsklasse Handzeichnung 1

(verkleinert)

manövern aller Art Tür und Tor geöffnet ist. In der Bundesrepublik sind ebenfalls Blüten in Umlauf. Es sei in diesem Zusammenhang erinnert an die Blüte 5 aus dem ostzonalen Witzblatt „Frischer Wind“, an Blüte 17, herausgebracht von der FDJ, an die Quick-Blüte, an Blüte 28 einer süddeutschen Landmaschinenfabrik und schließlich auch an den Wahlschlager der KPD anlässlich der letzten Bundestagswahl. Erfreulicherweise haben die Betrügereien mit solchen Drucken in jüngster Zeit nachgelassen.

Aus Freiburg kommen seit einiger Zeit sogenannte Systemnoten, und zwar vorerst nur 50-*DM*-Noten der ersten und 20-*DM*-Noten der dritten Ausgabe. Es handelt sich hierbei um echte 50-*DM*- bzw. 20-*DM*-Noten, die nach einem bestimmten System — daher auch der Name — zerschnitten und wieder zusammengeklebt werden, und zwar in der Weise, daß die zusammengeklebten Banknoten um je etwa 1 cm kürzer werden. Bei jeder Banknote gewinnt also der Hersteller solcher Systemnoten etwa 1 cm, so daß ihm bei ungefähr 12 bis 14 50-*DM*-Noten, die er in dieser Weise zerschnitten und wieder zusammengefügt hat, eine weitere 50-*DM*-Note zufällt. Das Geschäft ist nicht sehr einträglich, abgesehen davon, daß auch ein gewisses Betriebskapital dazu gehört, das überdies aus Banknoten gleichen Notentyps bestehen muß. Systemnoten sind daher auch nicht sehr häufig. In der Bundesrepublik kommen sie zur Zeit nur in Würzburg und Freiburg vor.

Wir können also auch dieses Gebiet verlassen und uns dem letzten großen Abschnitt in unserer Betrachtung, den Banknotenfälschungen in fremder Währung, zuwenden. Fast alle westeuropäischen Währungen sind in unserer Falschgeldsammlung vertreten, aber von wirklich aktuellen Banknotenfälschungen können wir in keinem Fall sprechen. Fast immer sind es nur wenige Exemplare, die sich in die Bundesrepublik verirrt haben.

Wesentlich anders sieht es bei den falschen amerikanischen Dollarnoten aus. Allein rund 75 Fälschklassen, von der 1-\$- bis zur 500-\$-Note, werden in unserer Falschgeldabteilung geführt, und einige dieser Klassen machen uns ganz besonders zu schaffen.

Eine der gefährlichsten ist die Klasse 1 der falschen 100-\$-Noten. Die Werkstatt wurde bereits im Dezember 1952 in Paris ausgehoben; die Hersteller der falschen 100-\$-Noten wurden verhaftet. Dessenungeachtet ist der Anfall der Falschstücke aus dieser Fälschkategorie auch heute noch ziemlich groß. Es sind bis jetzt über 400 Falschnoten bei uns registriert.

Die Fälschung ist leidlich gelungen. Das Hauptmerkmal ist das winzige weiße Dreieck zwischen den Buchstaben E und M im Wort DEMAND. Unter dem Auge links sieht man einen kleinen Schmutzpunkt, der nicht hingehört; außerdem fehlen hier die Schattenlinien. Die beiden Gesichtsfalten unter der Ohrzeichnung sind stark vergrößert.

Beim Erkennen der meisten Dollarfälschungen spielen die Plattennummern rechts unten in der Ecke eine gewisse Rolle. Sie geben einen Hinweis auf den möglichen Charakter der Banknote, allerdings ohne daß man aus der Plattenummer allein endgültige Schlüsse ziehen kann. Die übliche Methode, auch die Plattennummern als Erkennungsmerkmal zu benutzen, läßt sich bei der 100-\$-Fälschung der Klasse 1 nicht anwenden, da ständig neue Falschstücke mit veränderten Plattennummern auftauchen. Die Anzahl der verschiedenen bis jetzt festgestellten Plattennummern auf den falschen 100-\$-Noten ist schon so groß, daß man sie sich gar nicht alle merken kann.

Von den falschen amerikanischen Banknoten zu 50 \$ soll ein Exemplar der Klasse 2 gezeigt werden, obwohl diese Fälschung eigentlich nicht mehr zu den aktuellen gehört, da der Anfall dieser Falschnoten im letzten Jahr erheblich nachgelassen hat. Immerhin sind sie mit etwa 200 Exemplaren bei uns registriert.

Am vergrößerten Grant-Porträt ist die Fälschung gut zu erkennen. In der Gewandzeichnung, im hellen Brustausschnitt, fehlt der Hemdknopf. Der Buchstabe W in WASHINGTON ist beschädigt und rechts unten bei der Ziffer 5 fehlt die linksseitige Konturlinie.

Bei der falschen amerikanischen Banknote zu 20 \$ der Fälschkategorie 1 handelt es sich ebenfalls um eine zeichnerisch gute Nachahmung.

Der Gesamteindruck ist jedenfalls recht gut und die Merkmale, an denen man die Fälschung erkennt, sind nur winzig. Im Wort WASHINGTON im ersten Buchstaben N erscheint der linke Grundstrich um ein geringes verkürzt und an Stelle des Kommas am Ende des Wortes sieht man einen Punkt. Bei dieser Fälschung ist die Plattenummer L 25 ein wertvoller Hinweis. Verdächtige 20-\$-Noten mit dieser Plattenummer sollte man ganz besonders unter die Lupe nehmen.

Es sind bis jetzt über 530 falsche 20-\$-Noten der Klasse 1 im Zahlungsverkehr angehalten worden. Zahlenmäßig am stärksten von allen Dollarfälschungen sind die falschen 10-\$-Noten der Klasse 1 vertreten. Unsere Falschgeldabteilung hat fast 1500 Falschstücke registriert.

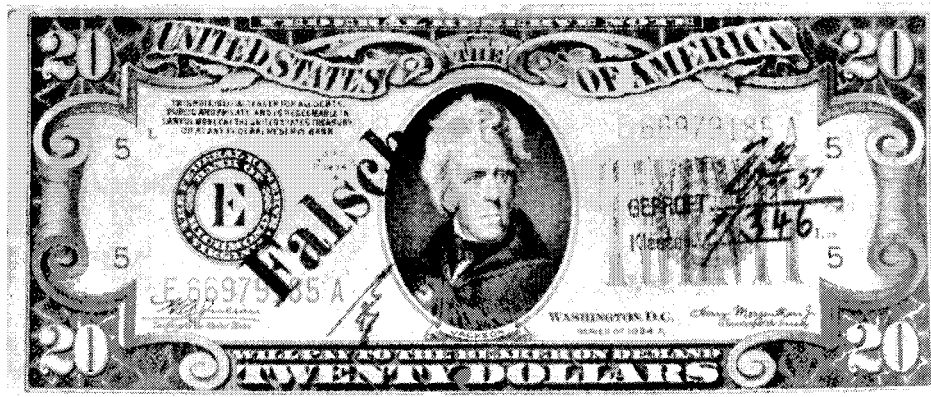
Das Hauptmerkmal dieser Fälschung liegt wieder im Porträt, und zwar hier in der Zeichnung des Nasenrückens. Bei der echten 10-\$-Note sieht man an dieser Stelle drei zarte Linien, die nach unten



Falsche 100-Dollar-Note — Fälschungsklasse 1
(verkleinert)



Falsche 50-Dollar-Note — Fälschungsklasse 2
(verkleinert)



Falsche 20-Dollar-Note — Fälschungsklasse 1
(verkleinert)



Falsche 10-Dollar-Note — Fälschungsklasse 1
(verkleinert)



Falsche 5-Dollar-Note — Fälschungsklasse 1
(verkleinert)

in zwei feine Linien auslaufen; bei der falschen Note dagegen erscheint nur eine dicke Linie, die etwa auf der Hälfte nach unten abbricht und die untere Hälfte des Nasenrückens freiläßt. Die Schulterpartien in der Gewandzeichnung sind zu verschwommen, außerdem ist der Hintergrund stellenweise zu dunkel, besonders nach außen und oben. Die Kennziffer I in der linken unteren Ecke im Notenbild ist oben am Kopf beschädigt. Man vergleiche die I in den drei anderen Ecken. Die Plattennummer D 255 auf der Vorderseite wiederholt sich bei allen bis jetzt vorliegenden Falschstücken der Klasse 1.

Eine gute Durchschnittsfälschung, die ebenfalls laufend bei uns eingeht, ist die falsche 5-\$-Note der Klasse 1.

Auch bei dieser Fälschung wurde die Wiedergabe des Porträts nicht ganz gemeistert, obwohl es sich um eine sonst durchaus beachtliche Nachahmung handelt. Stellenweise ist die Zeichnung, besonders in den Haarwellen und im Bart, verkleckst. Auf der Hemdbrust fehlen die Schraffierungen. Ein weiteres Merkmal befindet sich in der linken unteren Eckzahl 5 in der Rahmung. Hier fehlt die Konturlinie seitlich links. Die Plattennummer auf der Vorderseite ist K 83. Die falschen 5-\$-Noten der Klasse 1 sind bis jetzt in fast 400 Exemplaren angefallen.

Mit dieser Darstellung können die Ausführungen über aktuelle Banknotenfälschungen abgeschlossen werden. Rückschauend darf man feststellen, daß z. Z. zwar noch eine recht erhebliche Zahl falscher Banknoten aus den verschiedensten Fälschungsklassen in der Bundesrepublik in Umlauf ist, daß jedoch gegenüber der Sturmflut falscher Banknoten in den ersten Jahren nach der Währungs-umstellung der derzeitige Falschgeldanfall nur mehr ein schmales Bächlein ist.

Das Material und die Methoden der Banknotenfälscher

Bankamtman n H u t h
Bank deutscher Länder Frankfurt (Main)

Zu diesem Thema sollte eingangs einiges darüber gesagt werden, wie e c h t e Banknoten hergestellt werden; das muß zumindest in großen Zügen geschehen.

Die Einzelheiten über die Herstellung des Banknotenpapiers und die Anfertigung der Druckplatten u. a. m. werden in Sondervorträgen behandelt und stehen jetzt noch nicht zur Erörterung. Wichtig erscheint dagegen, etwas über die verschiedenen Druckverfahren zu sagen. Vielen wird damit nichts Neues gebracht, weshalb dieses Thema auch nur ganz kurz angesprochen werden soll.

An erster Stelle steht der **Buchdruck**. Er ist das älteste und am meisten verbreitete Druckverfahren. Die Bezeichnung Buchdruck ist ein wenig irreführend, denn Bücher werden auch in anderen Verfahren gedruckt. Es sollte deshalb richtiger „**Hochdruck**“ heißen. Damit trifft man den Kern der Sache weit besser und hat bei der Gegenüberstellung mit dem Flach- und Tiefdruck sofort eine richtige Vorstellung.

Das Buchdruck- oder Hochdruckverfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß von Druckplatten gedruckt wird, bei denen die Druckelemente reliefartig erhaben über der Druckebene liegen, so wie es von Gummistempeln her bekannt ist. Nach dem Einfärben wird das Druckbildrelief in das Papier hineingedrückt, und zwar mitunter so stark, daß es sich auf der Papierrückseite abzeichnet.

Man erkennt den Buchdruck an folgendem:

Wenn man eine gedruckte Linie oder einen Punkt unter der Lupe betrachtet, so sieht man an den Rändern, häufig auch nur stellenweise an den Rändern der Linie oder des Punktes, konturenhaft Farbverstärkungen. Die Druckfarbe erscheint nach den Rändern hin wie ausgequetscht, in der Mitte hell und nach außen dunkel begrenzt; ein schwarzer Punkt also erscheint grau und schwarz umrandet. Das sind die Merkmale des Buchdrucks.

Und nun zur Gegenüberstellung der **Flachdruck**. Hier sieht man den Punkt oder die Linie unter der Lupe als gleichmäßige Fläche, die nach den Seiten, nach den Rändern zu verflacht, also flau und undeutlich wird. Die verschiedenartige Darstellung des einzelnen Punktes oder der Linie wirkt sich natürlich auch bei Betrachtung des ganzen Druckbildes aus. Während der Buchdruck scharfe Linien und Punkte und somit klare und deutliche Druckbilder zeigt, neigt der Flachdruck mehr zu einer weichen, tonigen — um nicht zu sagen verschwommenen — Wiedergabe, die ihre Ursache in den gleichfalls weichen und nicht scharf konturierten Linien und Punkten hat.

Ganz anders als beim Buchdruck, bei dem ein erhabenes Druckbildrelief in das Papier hineingepreßt wird, spielt sich der Druckvorgang beim Flachdruck ab. Der Name sagt es schon: Es wird von einer flachen Platte gedruckt. Die Druckelemente liegen ganz flach in der Druckebene; sie werden also nicht in das Papier gedrückt, vielmehr wird das Druckbild von der Druckplatte abgezogen, ähnlich wie wir das von Abziehbildern her kennen.

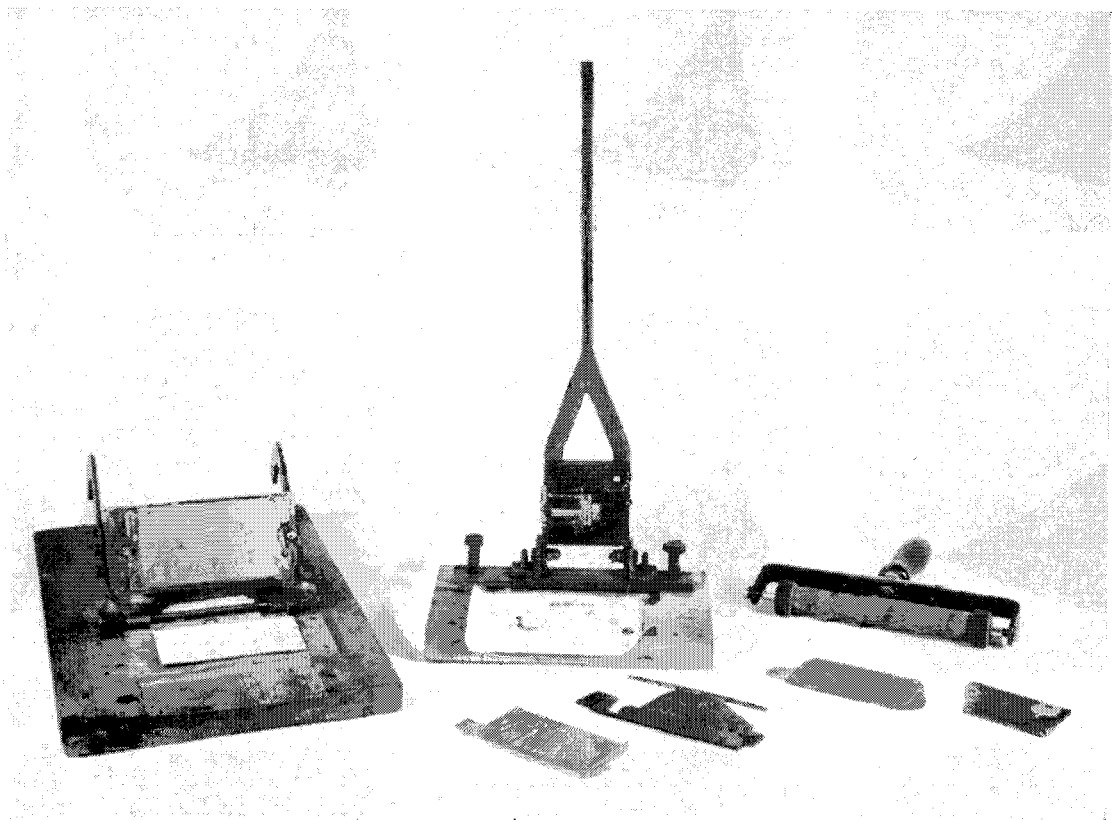
Der Flachdruck ist ein chemisches Druckverfahren und beruht auf dem Gegensatz zwischen Fett und Wasser. Die Druckplatte wird so präpariert, daß die Druckelemente fettempfänglich, d. h. für die fetthaltige Druckfarbe aufnahmefähig werden und gleichzeitig die nicht Zeichnung tragenden Teile der Druckplatte Wasser aufnehmen und somit die Fettfarbe abstoßen. Bei jedem Druckgang wird mittels Feucht- und Farbwalzen die Druckplatte nacheinander gefeuchtet und eingefärbt, wobei dann in ständiger Wechselwirkung das Wasser die Farbe und die Farbe das Wasser abstößt.

Zu den Flachdruckverfahren gehört neben dem **Steindruck** noch der **Lichtdruck** und der **Offsetdruck**. Bei dem letzteren handelt es sich um ein **indirektes** Druckverfahren. Das Druckbild wird von der Flachdruckplatte erst auf ein Gummituch übertragen und dann an den Papierbogen weitergegeben. Die Amerikaner, von denen wir diese Technik übernommen haben, nennen es Offsetdruck = Ab - setz - druck.

Als drittes und künstlerisch wertvollstes Druckverfahren nenne ich den **Tiefdruck**. Hier wird — es geht schon aus der Bezeichnung hervor — von Platten gedruckt, bei denen das Druckbild vertieft

in der Druckplatte liegt. Die Druckelemente befinden sich also unterhalb der Druckebene. Kupferstich, Radierung, Heliogravüre, Linientiefdruck und Rastertiefdruck — das sind die hauptsächlichsten Techniken, die unter dem Begriff Tiefdruck zusammengefaßt sind und bei denen der Druckvorgang auf dem gleichen nachfolgend beschriebenen Prinzip beruht. Die Druckplatte wird eingefärbt, das heißt die Gravur, also die vertieft in der Platte liegenden Rillen und Nöpfchen werden mit Farbe gefüllt und die Oberfläche der Platte wird von der überschüssigen Farbe gesäubert. Dann wird der Druckbogen daraufgelegt — wenn nötig ein wenig gefeuchtet — und mit einer weichen Auflage bedeckt; nun erfolgt das eigentliche Drucken, bei dem unter Aufbietung eines erheblichen Druckes auf Papier und Druckplatte die Druckfarbe aus der Gravur, aus den Rillen und Nöpfchen herausgehoben bzw. herausgesogen wird. Nach dem Druck liegt die Druckfarbe erhaben als Relief auf der Oberfläche des Papiers. Unter der Lupe sieht man das ganz deutlich, man kann das Farbreief aber auch fühlen. Gerade diese besondere Eigenart des Tiefdrucks gibt dem Druckbild eine eigene künstlerische Note, die bei keinem anderen Druckverfahren erreicht wird. Die Bilder — das liegt in der Technik begründet — sind die kontrastreichsten. Neben tiefen Schatten sieht man ganz zarte, feine Linien, mit denen weder der Buchdruck noch der Flachdruck konkurrieren kann. Je nachdem, ob es sich um eine tiefe oder flache Gravur handelt, wird die Linie oder der Punkt in der Druckplatte mehr oder weniger Druckfarbe fassen und beim Druck auch entsprechend hohe und weniger hohe Farblagerungen auf dem Papier hinterlassen, wodurch sie im Bild hell oder dunkel erscheinen.

Es sind also beim Tiefdruck Möglichkeiten gegeben, das Druckbild künstlerisch zu gestalten, wie sonst nirgends. Das Tiefdruckverfahren bietet darüber hinaus eine gewisse Fälschungssicherheit, die nur dieser Drucktechnik innewohnt. Schon das Fotografieren eines Tiefdruckbildes bringt Schwierigkeiten mit sich. Sie werden durch die Schattenbildung hervorgerufen, die sich bei den reliefartig auf dem Papier lagernden Linien und Punkten zeigt, wenn das Druckbild bei der Aufnahme nicht hundertprozentig richtig ausgeleuchtet ist. Die entstehenden Schatten sind in ihrer Auswirkung ganz verschieden; bei den dicken Linien, die also hohe und breite Farblagerungen auf dem Papier voraussetzen, entstehen breite Schatten, die mitfotografiert werden und die Linie auf diese Weise verbreitern. Die zarten, feinen Linien des Druckbildes, bei denen der Farbniederschlag auf



dem Papier nur ganz gering ist, werden durch Schattenbildung kaum beeinträchtigt, sie bleiben dünn. Bei kürzerer Belichtung fallen die feinen Linien ganz aus, während dickere Linien stärker als im Original erscheinen.

Aber selbst wenn bei Benutzung einer Reproduktionskamera und unter der Regie eines guten Fachmannes brauchbare Fotonegative hergestellt sind, dann bleibt die Anfertigung der Druckplatten immer noch ein Problem. Ein Nachstechen in der Art der Originalplatte setzt eine so vollkommene Künstlerpersönlichkeit voraus, daß man fast meinen möchte, sie existiere nicht. Ebenso erfordert das Ätzen einer Tiefdruckplatte, auf der sich jeder Punkt von dem Nachbarpunkt durch seine Tiefe unterscheidet, soviel technisches Geschick und künstlerisches Einfühlungsvermögen, daß nur wirkliche Könner sich daran versuchen und — man kann es getrost sagen — niemals mit hundertprozentigem Erfolg.

Das Tiefdruckverfahren und im besonderen der Linientiefdruck, also der Kupferstich, ist daher neben seinen vorzüglichen künstlerischen Ausdrucksmöglichkeiten auch durch seinen ihm innewohnenden Fälschungsschutz in hervorragendem Maße für die Herstellung von Banknoten geeignet.

Diese Erkenntnis ist Gemeingut aller Nationen der Welt und es dürfte kaum ein Land geben, das beim Druck seiner Banknoten den Linientiefdruck nicht einschaltet, es sei denn, daß wirtschaftliche oder durch Zeitmangel bedingte Gründe dagegen sprechen.

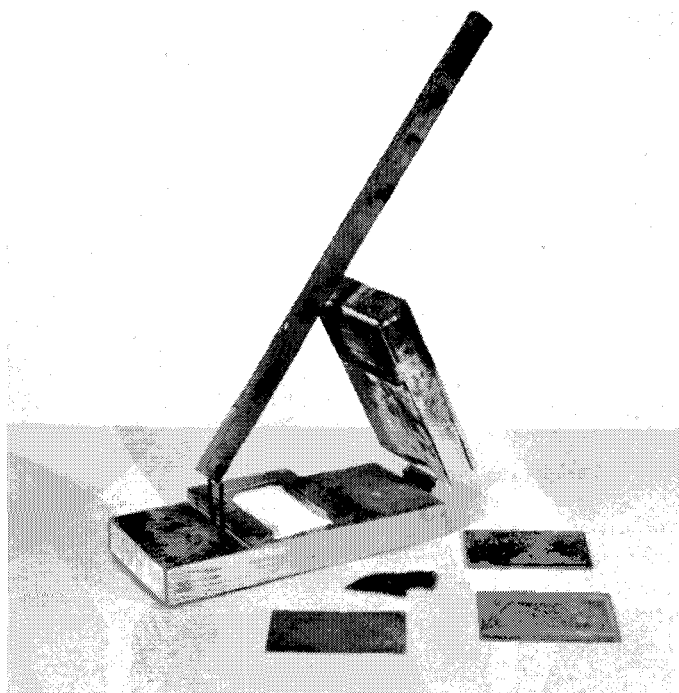
Meistens wird beim Banknotendruck das Tiefdruckverfahren mit dem Buchdruck kombiniert, und zwar in der Weise, daß für den Hauptdruck, also das eigentliche Notenbild, der Linientiefdruck, für die buntfarbigen Untergrundmuster dagegen der Buchdruck verwendet wird. Im Deutschland der Vorkriegszeit war diese Art der Banknotenherstellung Tradition, aber auch heute werden in der Bundesrepublik sowohl Tiefdruck als auch Buchdruck bei der Herstellung unserer Banknoten verwendet. Nur die Zwei- und Ein-Mark-Noten sind im Offsetverfahren gedruckt. Soviel über die verschiedenen Druckverfahren und über den Druck echter Banknoten.

Wie arbeiten nun die Banknotenfälscher? Welche Verfahren und welche Methoden wenden sie an?

Es dürfte von vornherein klar sein, daß bei der Herstellung falscher Banknoten niemals die gleichen technischen Möglichkeiten vorhanden sind und sein können wie beim echten Banknotendruck. Das würde schon an den Kosten scheitern.



(verkleinert)



Der Banknotenfälscher wird — wenn überhaupt — nur kleine und kleinste Maschinen zur Verfügung haben; er wird immer mit Ersatz und Notbehelf arbeiten, angefangen vom Papier über die Druckplatte bis zur Druckmaschine. Auch die Druckmaschine ist nur ein Notbehelf, sei es, daß sie im eigenen Druckereibetrieb vorhanden ist oder vom Fälscher in der Druckerei, in der er gerade beschäftigt ist, widerrechtlich benutzt wird.

An Spezialbanknotendruckmaschinen kommt er in keinem Fall heran. In dieser Beziehung sind die Sicherungen in den Banknotendruckereien zu weitreichend. Wenn es sein muß, baut sich der Fälscher seine Druckmaschine selbst. Meist sind es jedoch keine Meisterwerke der Maschinenbau-technik, die dabei herauskommen. Der Druckfachmann rümpft die Nase, wenn er diese Apparate sieht, aber er ist erstaunt, wenn er feststellen muß, daß man entgegen allem angelernten Fachwissen auch damit drucken kann.

Ein Banknotenfälscher in Hamburg — der Techniker Stüber — hatte sich den auf Seite 42 abgebildeten Banknotendruckapparat zur Herstellung von falschen 2-*M*-Noten ausgedacht und gebaut. Ein Brett, darauf ein mit Scharnieren beweglicher Eisenklotz und fertig war die Druckmaschine! Seine Druckplatten entsprachen zwar auch nicht allen Fachregeln, aber an den Ätzungen selbst gab es nicht viel zu kritisieren. Mit einem weiteren Apparat — ebenfalls einer eigenen Erfindung des Banknotenfälschers — hatte er die Notennummern auf die falschen 2-*M*-Noten gedruckt. Die beiden letzten Ziffern in der Notennummer waren beweglich und somit bei jeder falschen Note zu verändern. Aus einer Gummiwalze wurde der Gummi bis auf einige wenige Punkte herausgeschnitten; dann wurden damit kleine farbige Punkte auf die falschen Banknoten gedruckt, um auf diese Weise die in dem Papier der echten Banknoten eingelagerten kleinen farbigen Papierblättchen vorzutauschen. — Auf Seite 43 ein Muster der falschen 2-*M*-Note, die Stüber und Genossen in Hamburg mit ihren einfachen Geräten gedruckt haben. Man kann schon sagen, daß es durchaus gute Mittelklasse ist. Einige tausend Falschstücke sind in den Zahlungsverkehr gekommen.

Der Druckapparat, der nunmehr beschrieben werden soll — auf Seite 43 abgebildet — ist noch einfacher als der von Stüber. Er besteht nur aus Holz. Zur Ausübung eines gewissen Druckes wird ein Hebelarm benutzt. Zum Druck falscher 5-*M*-Noten — das war geplant — ist es in dieser Druckerei jedoch nicht gekommen; die Polizei hatte rechtzeitig zugegriffen. Die Druckplatten waren aber schon fertig. — Eine andere Maschine (siehe Abb. unten) war aus Teilen einer Schreibmaschine gebastelt.



Diese Maschine mutet wie ein Spielzeug an und doch war es keine Spielerei, sondern bitterer Ernst bis zur Verhaftung und Verurteilung des Banknotenfälschers, des Graphikers Klünder aus Bremen, der hiermit falsche 2-*M*-Noten gedruckt hatte.

Auch das andere Material, das in dieser Fälscherwerkstatt sichergestellt wurde, ist bemerkenswert. Es zeigt anschaulich mit nur wenigen Lücken die gesamte Arbeitsweise, die bei der Banknotenfälschung bis zum druckfertigen Klischee angewandt wird. Die Methode, die im Fall Kl. praktiziert wurde, ist in der Zunft der Banknotenfälscher „alte Schule“ — man kann sie sogar als „klassisch“ bezeichnen.

Am Anfang steht die Fotografie mit anschließender Vergrößerung. Dann folgt das Ausziehen der einzelnen Farben auf dem Wege über die Handpause. Nun wird von jeder Handpause eine fotografische Aufnahme gemacht, wieder auf das Originalformat verkleinert und nach letzter Retusche auf die Druckplatte kopiert. Dann wird geätzt: das Klischee ist fertig.

Man kann auch anders vorgehen, indem man schon bei der fotografischen Aufnahme der Originalbanknote entsprechende Farbfilter vorschaltet, um die einzelnen Farben im Druckbild voneinander zu trennen. Diese Arbeitsweise erfordert jedoch sehr umfangreiche Retuschen. Der Graphiker Kl. stellte seine Fälschungen nach dem ersten Verfahren her.

Ein anderer Banknotenfälscher druckte auf recht originelle Art und Weise falsche 50-*M*-Noten. Er legte die eingefärbte Druckplatte auf den Fußboden, brachte darüber den gefeuchteten Druckbogen und eine weiche Filzauflage, legte über das Ganze eine Eisenplatte und ließ unter dem Druck seines Körpergewichts eine Eisenwalze darüberrollen. Meisterwerke der Druckkunst sind dabei nicht herausgekommen; aber immerhin — es sind doch eine beträchtliche Anzahl falscher Fünfiger aus dieser Werkstatt in Umlauf gesetzt worden.

In Pforzheim hat ein früherer Großkaufmann falsche 20-*M*-Noten hergestellt. Er ist durch ein Beinleiden in seinen Bewegungen ziemlich behindert und verfiel daher, um beim Abdruck eine recht große Kraft auszuüben, auf folgenden Ausweg: Die eingefärbte Druckplatte wird mit dem Papierbogen und einer weichen Auflage bedeckt und dann mit allem umgedreht — also mit der Plattenrückseite nach oben — auf einen langen Tisch gelegt. Darüber kommt eine Eisenwalze und ein etwa 2 m langes schmales Brett. Nach diesen Vorbereitungen setzt sich der Falschgeld-drucker auf das Brett, das nun, von einer zweiten Person am anderen Ende des Brettes gesteuert, mit seinem Körpergewicht über die Druckplatte rollt. Der Vorgang wiederholt sich, bis sämtliche Druckplatten — Rückseite und Vorderseite mit den verschiedenen Farbtönen — nacheinander abgedruckt sind.

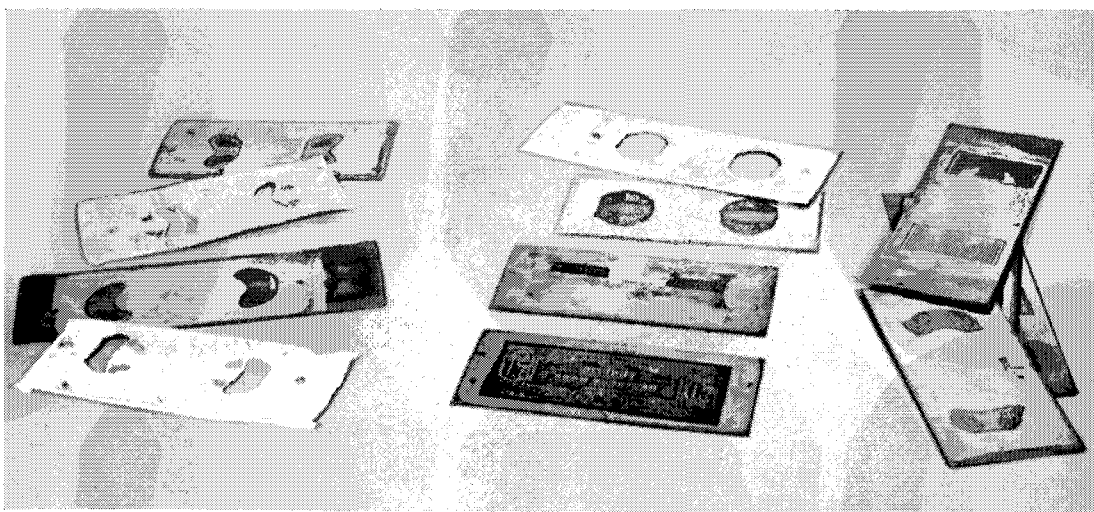
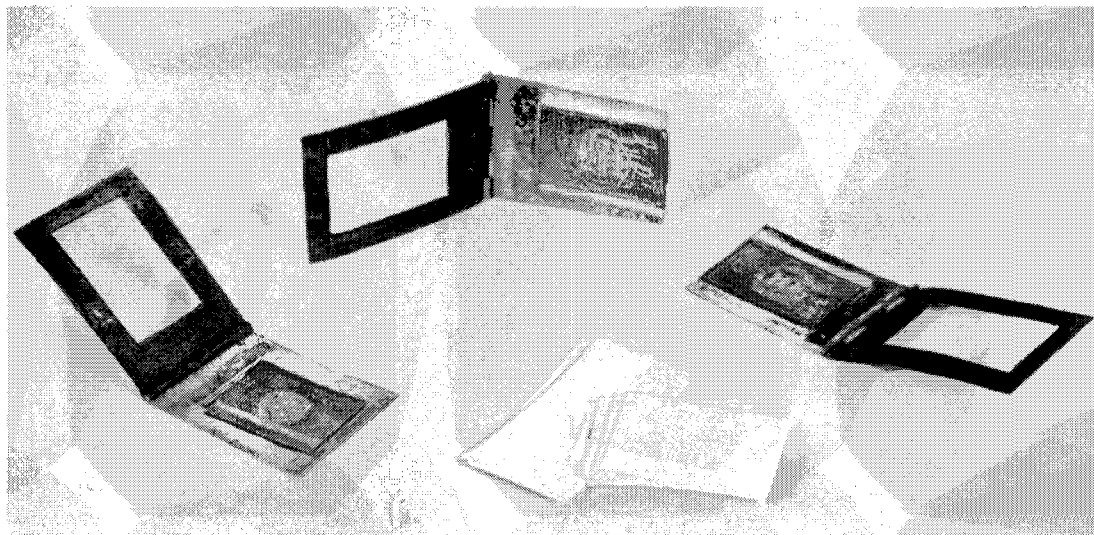
Die falschen 20-*M*-Noten aus dieser Werkstatt waren ebenfalls von nur bescheidener Qualität. Wenn trotzdem in ungefähr eineinhalb Jahren etwa 800 Noten dieser Fälschung im Zahlungsverkehr angehalten und in unserer Falschgeldabteilung registriert wurden, so dürfte dieser Erfolg des Banknotenfälschers in der Hauptsache darauf zurückzuführen sein, daß er den Kreis seiner Mitwisser recht klein



Innenansicht der Falschmünzerwerkstätte des oben erwähnten Fälschers

zu halten wußte und als alleiniger Vertreter der falschen Banknoten immer Vorsicht walten ließ. Auf interessante Art und Weise ging bei dieser Banknotenfälschung die Anfertigung der Farbauszüge für das Vorderseitenbild vonstatten. Zunächst wurden vom fotografischen Negativ mehrere überdimensionale Vergrößerungen geschaffen, schätzungsweise von etwa einem Meter Länge. Sämtliche bunten Farbtöne des Vorderseitenbildes sind in diesen Vergrößerungen — als Grautöne abgestuft — entsprechend den Farbwerten enthalten. Nun wird jede Farbe, sowohl das grüne Hauptmuster als auch die Muster der einzelnen Farbtöne, jeweils in einer von den Vergrößerungen Linie für Linie und Punkt für Punkt mit tiefschwarzer Tusche nachgezeichnet, so daß in jeder Vergrößerung immer nur ein Farbmuster, nämlich das nachgezeichnete, stark hervortritt, während die jeweils nicht gewünschten Muster nur als schwaches Fotobild zu sehen sind. Sie werden schließlich vollends ausgebleicht mit dem Ergebnis, daß in jeder Vergrößerung immer nur das Muster des gewünschten Farbtones übrigbleibt. Nachdem die Vergrößerungen nun in weiterer Folge wieder auf das Originalbanknotenformat verkleinert sind, und zwar stufenweise in mehreren Zwischenformaten und unter Einschaltung immer neuer Retuschen, sind die Farbauszüge und damit die Kopiervorlagen für die Druckplatten fertig.

Mit einer Wringmaschine, wie sie sonst im Haushalt gebraucht wird, hat ein anderer Fälscher falsche 10-*D*-Noten hergestellt. Auch gewöhnliche Kopierpressen sind bereits zum Druck falscher Banknoten benutzt worden.



Buchdruck-Tiegeldruckpressen und Handpressen für den Steindruck und nicht zuletzt Rotaprintapparate, die nach dem Prinzip des Offsetdruckes arbeiten, sind bei Banknotenfälschungen von großer Bedeutung.

Mannigfaltig und verschieden in ihrer Art sind auch die Druckplatten, die vom Fälscher verwendet werden. Zunächst ist das gewöhnliche Buchdruckklischee, also die einfache Strichätzung, wie wir sie in dem eingangs besprochenen Hamburger und Bremer Fall bereits kennengelernt haben, zu erwähnen.

Eine Auswahl von Druckplatten, über die der Fachmann den Kopf schüttelt, soll im folgenden beschrieben werden:

Im ersten Beispiel handelt es sich um Platten für den Druck von falschen 10-Pfennig-Scheinen. Diese Platten waren mit Klappdeckeln etwa in der Art von Buchdeckeln versehen, wahrscheinlich um die Verschmutzungen, die beim Einfärben der Druckplatten rings um das Druckbild entstehen, abzudecken (Abb. Seite 46 oben).

Denselben Zweck verfolgte ein anderer Fälscher bei seinen Druckplatten, die für den Druck falscher 50-*DM*-Noten bestimmt waren, mit Papierausschnitten. Der Fälscher wäre jedoch einfacher zum Ziel gekommen, wenn er die über das Druckbild hinausgehenden Teile von der Druckplatte abgeschnitten hätte. Dann wären die Schmutzfänger für immer beseitigt gewesen (Abb. Seite 46 unten).

Auf eine eigene und nicht gerade alltägliche Weise hat sich ein Banknotenfälscher in Bonn seine Druckplatten beschafft. Er klebte eine echte Banknote zu *DM* 2,— auf ein Papierblatt und zeichnete rings um das Notenbild einen Reklametext auf. Dann gab er einer Klischeefabrik den Auftrag zur Anfertigung von Stereoplatten, um damit Gutscheine in der Art der Klischeevorlage zu drucken. Man sollte es nicht für möglich halten, aber er bekam tatsächlich seine Stereos, d. h. gegossene Bleiplatten. Er brauchte nur noch den Reklametext ringsum abzuschneiden und die fachgerechten Klischees für den Druck falscher 2-*DM*-Noten waren fertig. Allerdings enthielten die Notenbilder auf den Klischees noch die verschiedenen bunten Farbtöne der echten 2-*DM*-Note und nun erst zeigt sich unser Banknotenfälscher als rechter Pfiffikus. Er stichelte aus einer Bleiplatte mit dem Vorderseitenbild sämtliche bunten Untergrundlinienmuster heraus, so daß nur das rote Hauptmuster bestehen blieb. Bei der zweiten Vorderseitenplatte ließ er die braunen Blütenmuster stehen; alles andere nahm er mit Stichel und Messer fort. Eine weitere Druckplatte zum Druck der Notennummern beschaffte er sich auf die gleiche Weise. Nur bei dem grünen und blauen Wellenlinien-Untergrundmuster beschritt er einen anderen Weg. Er druckte beide Muster in nur einer — grünen — Farbe, und zwar unter Benutzung eines Holzklotzes, der mit Leinen bespannt war. Die Struktur des Leinens ersetzte in diesem Falle das Druckrelief. Die falschen 2-*DM*-Noten wurden in einer kleinen Tiegeldruckpresse, wie sie in Buchdruckereien üblicherweise verwendet werden, gedruckt (Abb. siehe nebenstehend).

Drei Brüder — keiner von ihnen war Fachmann — benutzten als Druckplatten für ihre falschen 20-*DM*-Noten gute Linoleumschnitte.

Linoleum, das seine Eignung für den Druck vieler anderer Drucksachen oft bewiesen hat, ist für den Druck von Banknoten mit ihren zarten Linienmustern selbstverständlich nicht zu verwenden; diese Erkenntnis kam den Brüdern später auch. Deshalb schnitten sie sich zusätzlich Stempel zum Ein-drucken und Nachdrucken bestimmter Bildteile zurecht, aber etwas Ordentliches kam





dabei doch nicht heraus. Nur etwa 40 dieser falschen 20-*M*-Noten (Klasse A7) wurden im Zahlungsverkehr angehalten (Abb. oben und unten).

Ein anderer Banknotenfälscher benutzte Leim-Gelatine-Folien zum Druck fascher 2- und 5-*M*-Noten. In einem besonderen chemischen Verfahren, das etwa an das Lichtdruckverfahren erinnert, brachte er die Gelatine dort, wo sie nicht vom Notenbild gedeckt ist, zum Quellen und besorgte sich auf diese Weise ein Druckrelief und damit die Druckplatte. Auch die aus dieser Werkstatt stammenden falschen Banknoten sind nur von mäßiger Qualität.

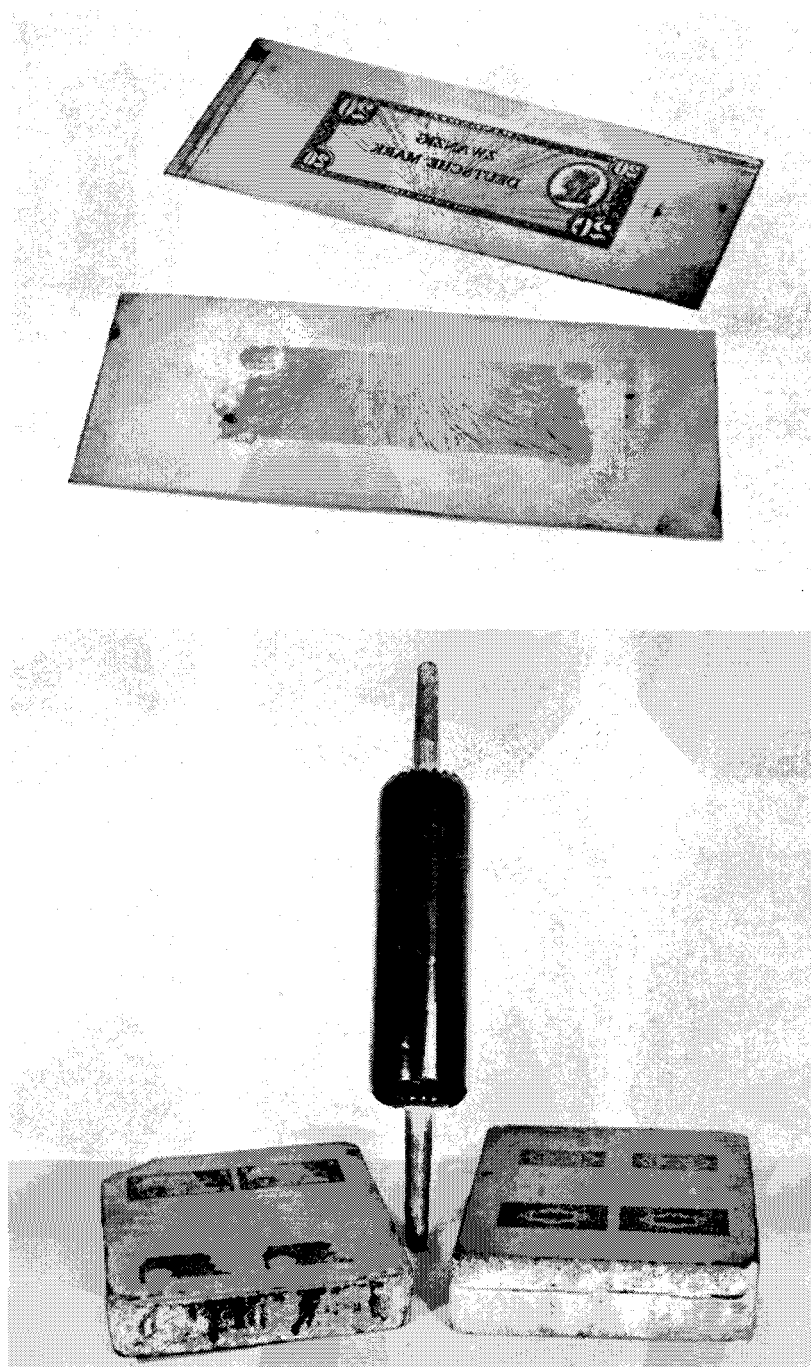
Gediegene Facharbeit steckt aber in den Druckplatten, die seinerzeit für den Druck falscher 20-*M*-Noten der Fälschungsklasse C 1 benutzt wurden. Es handelt sich um Zinkplatten für Flachdruck (Abb. Seite 49 oben).

Wenn von Druckplatten die Rede ist, dann sollte auch der Solnhofener Lithographiestein nicht vergessen werden. Es handelt sich hier um einen Kalkstein besonderer Art, der hauptsächlich in der Gegend um Solnhofen in Bayern gefunden wird und der sich hervorragend als Druckplatte für das Flachdruckverfahren eignet. Die große Zeit für den Lithographiestein ist allerdings vorbei; Zink-



(verkleinert)

und Aluminiumplatten haben die Nachfolge angetreten, aber die Falschmünzer greifen gelegentlich gern auf den Stein zurück. In der Hand eines tüchtigen Fachmannes lassen sich denn auch bei dem Druck vom Lithographiestein Effekte verschiedener Art erzielen. Man kann, wenn man nicht flach drucken will, die Zeichnung oder das fotokopierte Bild hochätzen; dann erhält man ein erhabenes Relief, das auf dem Druckabzug ähnliche Merkmale wie beim Buchdruck hinterläßt. Man kann aber auch tiefätzen oder in den Stein gravieren. Dann erinnert der Druckausfall an das Tiefdruckverfahren mit den typischen Farbablagerungen auf dem Papier. Zum Druck genügt eine einfache Steindruck-Handpresse; notfalls kann man das Bild auch mit einem Falzbein auf der Papierrückseite vom eingefärbten Stein abreiben (Abb. siehe unten).



Falsche 5-*DM*-Noten wurden durch den Graphiker Dressler hergestellt. Seine Methoden sind so einfach und dabei doch so genial, daß sie nicht vorenthalten werden sollen. Die Arbeitsweise des Dressler läßt erkennen, daß er mit dem Tiefdruck vertraut war. Für die Anfertigung der Druckplatten, die er für seine Banknotenfälschung benötigte, hatte er sich folgende Methode ausgedacht:

Er legte eine Zelluloidfolie auf eine echte 5-*DM*-Note und ritzte mit einer feinen Nadel, und nur ganz leicht, das schwarze Notenbild in die Oberfläche. Dann färbte er die Folie ein und säuberte anschließend die Oberfläche. Die Farbe blieb in den feinen geritzten Rillen zurück und somit ein originalgetreues und maßgerechtes Bild der Banknote. Nun drehte er die Folie in der Art, daß die Oberfläche mit dem eingefärbten Notenbild nach unten zu liegen kam, so daß ein seitenverkehrtes Bild durchleuchtete. Dieses gravierte er in die jetzt oben liegende Oberfläche der Folie in der Art eines Kupferstichs hinein. Das war eine geniale Lösung des Problems. Man muß allerdings ein ganzer Künstler sein, um nach dieser Methode zum Ziel zu kommen. Ganz reichte es jedoch auch bei unserem Graphiker Dressler nicht.

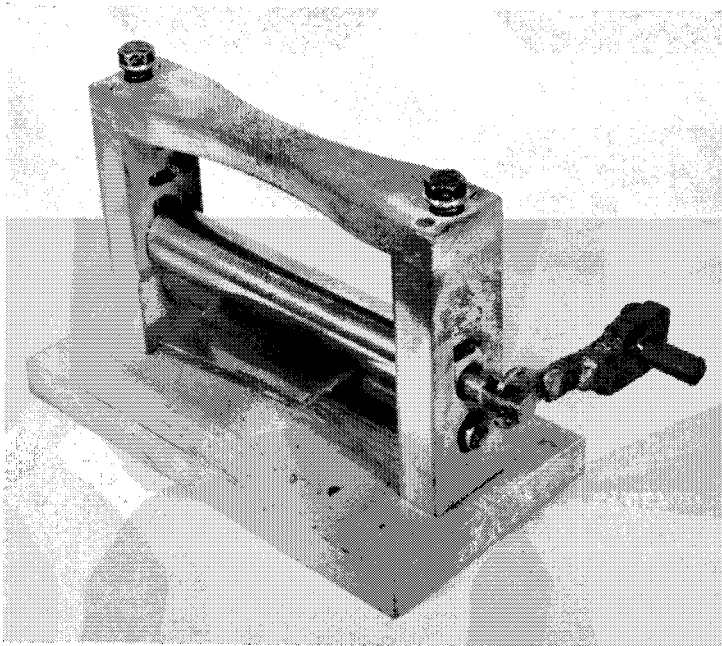
Er hatte sich nach dem Prinzip des Linientiefdrucks eine kleine Druckpresse gebaut. In einem Holzgestell waren zwei verstellbare Eisenwalzen derart übereinandergelegt, daß die eingefärbte Druckplatte mit darüberliegendem gefeuchteten Papierbogen und weichem Druckfilz zum Druck zwischen ihnen mittels einer Kurbel hindurchgeführt werden mußte. In gleicher Weise druckte er sämtliche Farbplatten, und zwar Vorder- und Rückseite getrennt auf je einem dünnen Blatt Papier. Auf einem dritten Blatt wurde das Kopfwasserzeichen gedruckt sowie ein senkrechter Strich, mit dem der im echten Banknotenpapier lagernde Sicherheitsstreifen vorgetäuscht werden sollte. Die drei Blatt wurden zusammengeklebt und die falsche 5-*DM*-Note war fertig. Es bleibt noch zu erwähnen, daß die Druckmaschine auseinander zu nehmen war (Abb. siehe unten).

Dressler wurde von der Polizei und seinen Geldgebern so gehetzt, daß er täglich seinen Aufenthalt wechseln mußte. Die komplette Banknotendruckerei führte er in der Aktentasche ständig mit sich.

Wer sich das Drucken falscher Banknoten nicht zutraut, weil ihm die technischen Kenntnisse fehlen, der versucht es mit Vervielfältigungsgeräten. Von der einfachsten Hektographenplatte bis zum komplizierten Vervielfältigungsapparat, wie er in Büros gebräuchlich ist, wird alles in den Dienst der Banknotenfälscher gestellt. Nach der Güte der falschen Banknoten, die auf diese primitive Weise hergestellt werden, darf man allerdings nicht fragen. Was der Bevölkerung auf diesem Gebiet an Gutgläubigkeit zugemutet wird und was mitunter an falschen Noten im Zahlungsverkehr umläuft, ehe eine Bank oder ein anderes Geldinstitut die Fälschung erkennt, ist kaum zu glauben.

Da liefern die Fotografen, Berufsfotografen und auch Laien, die das Geschäft des Banknotenfälschens mit Hilfe der Fotografie betreiben, doch bessere Arbeit, ganz gleich, ob es sich bei ihren falschen Banknoten um einfache fotografische Schwarz-Weiß-Kopien handelt, oder ob die

Fotobilder nachträglich mit der Hand in den Farbtönen der echten Notenbilder ausgemalt werden. Die schwierigste Hürde, die diese Gruppe von Banknotenfälschern überwinden muß, besteht in dem normalerweise etwas dicken Fotopapier, das schon als einzelnes Papierblatt keine Ähnlichkeit mit echtem Banknotenpapier hat und das ganz und gar unecht wirkt, wenn zwei Blatt — Vorder- und Rückseite — zusammengeklebt werden. Der Fälscher hilft sich in der Weise, daß er jedes Blatt aufspaltet, oder indem er es vor dem Zusammenkleben mit einem anderen auf einer Schmirgelplatte dünner schleift.



Hin und wieder tauchen jedoch fotografisch hergestellte falsche Banknoten auf, die nicht aus zwei zusammengeklebten Blättern bestehen. Es handelt sich dann um ein auf beiden Seiten präpariertes Spezialpapier, das der Hersteller der falschen Banknoten oft selbst mit einer eigenen Kopierlösung bearbeitet hat.

Die fotografische Ausrüstung der Banknotenfälscher ist recht mannigfaltig. Von der Box bis zur Leica und darüber hinaus bis zum selbstgebauten Gerät ist alles vertreten. Der Vollständigkeit halber sei auch die Lichtpausmaschine erwähnt. Falsche Banknoten, deren Herstellung auf Lichtpausen beruhen, kommen jedoch kaum vor.

Von Hand gezeichnete falsche Banknoten erfordern den geringsten materiellen Aufwand. Zeichenmaterial ist fast in jedem Haushalt anzutreffen und wenn nicht vorhanden, dann doch ohne Schwierigkeit zu beschaffen. Darum ist es für die Polizei nicht einfach, den Banknotenfälscher, der seine falschen Noten mit der Hand gezeichnet hat, auf Grund des vorgefundenen Zeichenmaterials zu überführen.

Mitunter arbeitet der Fälscher mit Schablonen, also mit Deckblättern, bei denen Bildmuster oder Teile davon ausgeschnitten sind. Die Deckblätter werden nach dem Auflegen auf das für die falsche Banknote vorgesehene Papier übertuscht und die so entstandenen Bildunterlagen mit der Hand vervollständigt. Bei anderen handgezeichneten falschen Banknoten werden die Bildkonturen bzw. Konturen von Teilen des Notenbildes von Pausblättern abgezogen und dann bunt ausgemalt..

Spezialbanknotenpapiere werden von den Fälschern nicht verwendet, es sei denn, daß echtes Banknotenpapier gestohlen wird oder durch Vertrauensbruch in die Hände von Banknotenfälschern geraten ist. Die Fälscher benutzen gewöhnliche handelsübliche Papiere, die sie für ihren Zweck, wenn es sein muß, besonders herrichten.

Die Wasserzeichen bei den Banknoten werden durch Zeichnung oder Aufdruck nachgeahmt, und zwar entweder auf der Rückseite der Falschnote oder bei aus zwei oder mehreren Papierblättern zusammengeklebten falschen Banknoten auf einer der Innenseiten. Zuweilen wird auch radiert, das Papier also stellenweise ein wenig dünner geschabt, so daß es in der Durchsicht heller erscheint, wie das bei mehrfach schattierten Wasserzeichen der Fall ist.

Der metallähnliche Sicherheitsstreifen, der bei unseren 5-*DM*-Noten im Papierstoff eingelagert ist, wird auf folgende Weise vorgetäuscht:

1. Die falsche Banknote wird an der Stelle, an der sich bei der echten 5-*DM*-Note der Sicherheitsstreifen befindet, mehrfach gekniff.
2. Ein mit Bleistift auf der Rückseite der falschen 5-*DM*-Note gezogener Strich vermag bei der Durchsicht einen ähnlichen Effekt hervorzurufen wie ein eingelagerter Metallstreifen bei der echten 5-*DM*-Note.
3. Bei zusammengeklebten falschen Noten wird zwischen Vorder- und Rückseitenblatt ein schmaler Streifen Stanniolpapier, wie man es in Zigarettenschachteln findet, oder ein ganz dünner Kupferdraht gelegt — neuerdings auch ein Zwirnsfaden.

Auf ähnliche Weise wie der Sicherheitsstreifen der 5-*DM*-Note werden die kleinen, runden, farbigen Papierblättchen nachgeahmt, die bei den echten Banknoten — Notentypen, die anlässlich der Währungsumstellung aus Amerika eingeführt wurden — im Papierstoff eingebettet sind. Der Fälscher geht hier so vor, daß er die farbigen Pünktchen auf die Vorder- und Rückseite — und bei zusammengeklebten Falsifikaten auch auf eine der Innenseiten — der falschen Banknoten zeichnet oder druckt.

Mit diesen Ausführungen ist in großen Zügen ein Überblick über das Herstellungsmaterial und die verschiedenen Arbeitsmethoden gegeben, die von Banknotenfälschern bei Ausübung ihres Gewerbes angewendet werden. Rückschauend kann man sagen, daß die Mittel, mit denen falsche Banknoten hergestellt werden, oft über alles Erwartete einfach — um nicht zu sagen primitiv — sind. Sie sind grundverschieden von dem Material, das beim Druck echter Banknoten Verwendung findet. Dieses stellt nicht nur das technisch Vollkommenste dar, sondern ist auch qualitätsmäßig das derzeit Beste. Wie armselig mutet dagegen das Material der Banknotenfälscher an und wie ganz anders, wie einfach — fast möchte man sagen naiv — sind auch deren Arbeitsmethoden gegenüber der Herstellung echter Banknoten. Wer in diese Dinge Einblick gewonnen hat, dem wird verständlich, warum falsche Banknoten qualitativ auf so niedrigem oder doch nur durchschnittlichem Niveau stehen. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß gelegentlich falsche Banknoten auftauchen, die trotz der ungünstigen Vorbedingungen äußerst beachtlich sind. Solche besonderen Leistungen sind jedoch sehr selten.

Es bestand die Absicht, am Ende dieses Vortrages ein Verzeichnis der Materialien aufzustellen, auf die bei Hausdurchsuchungen besonders zu achten ist. Es wurde davon Abstand genommen, weil ein Katalog niemals vollständig sein kann; jede ausgehobene Fälscherwerkstatt fördert neues Material zutage, das andere Fälscher vorher noch nicht verwendet zu haben brauchen. Der Katalog müßte nicht nur das gesamte im graphischen Gewerbe benutzte Werkzeug umfassen, sondern auch das aus anderen Berufen; dazu kommen noch fotografische Ausrüstungsgegenstände und schließlich fast alle Haushaltsgeräte. Auch mit dem Löffel im Küchenschrank können Farben gemischt werden.

Hartgeldfälschungen, Herstellungsmethoden und Sicherungsmöglichkeiten

Sachverständiger Binder
Falschgeldstelle Bayerisches Hauptmünzamt München

I.

Die Aufgabe, im Rahmen dieses Lehrganges alles Wesentliche über die Herstellung falscher Münzen und über die verschiedenen hierbei zur Anwendung kommenden Verfahren zu sagen, macht es notwendig, zunächst einiges Wissen über die Herstellung echter Münzen zu vermitteln; denn nur die genaue Kenntnis der echten Münzen ermöglicht uns die richtige Beurteilung der falschen. Es ist nämlich nicht so, wie vielfach angenommen wird, daß sich sämtliche Münzen einer Sorte in allen Punkten gleichen. Diese Genauigkeit mag im Banknotendruck weitgehend erreicht worden sein, bei den Münzen ist dies leider nicht der Fall. Es können Mängel und Fehler im Gepräge auftreten, deren Ursachen einmal im Fabrikationsgang liegen, zum anderen in den besonderen Eigenschaften des Münzmetalls und dessen Verarbeitung. Bis zu ihrer Fertigstellung macht die Münze eine Reihe von Arbeitsgängen erforderlich. Sie geht infolgedessen durch viele Hände, bevor sie dem Zahlungsverkehr übergeben werden kann. Um die Ursachen, die zu Mängeln in der Prägung führen, verständlich zu machen, soll der Werdegang einer 5-*DM*-Münze kurz geschildert werden, der im Prinzip bei allen Münzen gleich ist.

Das Metall dieser Münze besteht aus einer Silber-Kupfer-Legierung im Verhältnis von 625/375; die Legierung enthält also 625 Tausendteile Feinsilber und 375 Tausendteile Kupfer. Die Toleranz im Feinsilbergehalt beträgt ± 5 Tausendteile; der Feingehalt kann demnach zwischen 620 und 630 Tausendteilen differieren. Diese Spanne wird im allgemeinen nicht voll ausgenützt; sie liegt praktisch zumeist bei ± 3 Tausendteilen. Die beiden Metalle, Silber und Kupfer, werden dem Mischungsverhältnis entsprechend genau abgewogen und anschließend in Graphittiegeln geschmolzen. Die Schmelztemperatur liegt bei 1000° Celsius.

Das flüssige Metall wird in die Form von Flachstücken (Zaine) gegossen, die eine Länge von ca. $\frac{1}{2}$ Meter und eine Dicke von 10 Millimetern haben und etwas breiter als der Durchmesser der Münze sind. Nun kommen die Zaine in das Walzwerk, wo sie in 10 Stichen = Walzendurchgängen auf das fertige Maß heruntergewalzt werden. Da sich das Material durch den Walzdruck schon nach einigen Stichen erhärtet, muß es mehrmals — insgesamt dreimal — geglüht werden. Die endgültige Dicke wird auf genauen Justierwalzen erzielt. Sie beträgt 1,72 mm. Dieses Maß muß eingehalten werden, da hierdurch das genaue Gewicht der Münze bestimmt wird. Die Zaine haben sich durch das Walzen in Blechstreifen von mehreren Metern Länge verwandelt, aus denen nun anschließend im Stanzwerk die Ronden ausgestanzt werden. Diese Ronden sind nicht weiß, sondern haben durch die vorausgegangenen Glühprozesse eine unansehnliche schwarzbraune Farbe angenommen. Sie müssen also zunächst wieder ihre silberweiße Farbe erhalten. Zu diesem Zwecke werden die Ronden einem Beiz- und Scheuerverfahren unterzogen, in welchem sie ihre silberweiße und glänzende Farbe zurückgewinnen.

Der nächste Arbeitsgang, das Rändeln, ist für ein sauberes Gepräge der Münze äußerst wichtig. Man versteht darunter das Anstauchen des Plättchenrandes zu einem kleinen Wulst, der die saubere Prägung des Randstäbchens und der Münzkanten gewährleistet.

Ähnlich ist der Arbeitsgang, der die Prägung der Randumschrift bewerkstelligt.

Dies geschieht folgendermaßen: In einem gehärteten Stahlbaken befindet sich eine Nute, in welcher die Randumschrift in erhabenen Buchstaben angebracht ist. Über diese Nute hinweg werden

die Münzplättchen unter Druck abgerollt, so daß sich das Gepräge der Randschrift in den Plättchenrand eindrückt. Nun sind die Münzplättchen prägefertig.

Geprägt werden sie in sog. Kniehebelpressen mit automatischer Plättchenzuführung. Ihre Druckkraft liegt bei 200 Tonnen und ihre Stundenleistung bei etwa 3500 Stück.

In großen Umrissen betrachtet ist dies der Werdegang sämtlicher Münzen. Eine Ausnahme hinsichtlich der Arbeitsgänge bilden die 50-*ℳ*-Stücke, da hier — im Gegensatz zu den 1-, 2- und 5-*ℳ*-Münzen, bei denen die Randemblemene einen besonderen Arbeitsgang erfordern — die Riffelung mit dem Prägevorgang zusammenfällt.

Die Prägewerkzeuge bestehen aus den beiden Prägestempeln, dem Prägering und dem Randbeschriftungsbaken, der den Münzen die Randarabesken bzw. die Randumschrift vermittelt. Sämtliche Werkzeuge sind aus hochwertigem Stahl hergestellt und gehärtet.

Beim Betrachten einer Münze stellt man fest, daß das Gepräge nicht in die Tiefe geht, sondern erhaben auf dem Münzgrund steht. Man kann daher das Gepräge einer Münze als positiv bezeichnen. Demzufolge muß das Prägebild am Prägestempel ein Negativ sein und zugleich das Spiegelbild der Münze darstellen. Um das folgende besser zu verstehen, werden sämtliche vorkommenden negativen Prägebilder als Matrizen und sämtliche positiven als Patrizen bezeichnet. Prägestempel kann man demnach auch als Prägematrizen bezeichnen. Man benötigt, um eine Ausmünzung, wie beispielsweise unsere Nachkriegsausmünzung, durchzuführen, viele Tausende solcher Prägematrizen für jede Münzsorte. Es ist undenkbar, jeden einzelnen Prägestempel neu zu gravieren, wenn man berücksichtigt, daß es selbst dem besten Graveur nicht möglich ist, auch nur zwei anzufertigen, die sich in allen Punkten gleichen. Es wurde daher schon frühzeitig ein Verfahren entwickelt, um sämtliche Prägestempel von einem Stempelpaar, den Urstempeln, abzuleiten.

Die Herstellung der Urstempel geschieht in folgender Weise:

Die Münzbilder der zu prägenden Münze werden in 3—4facher Vergrößerung in Gips modelliert. Von den beiden Modellen (Vorder- und Rückseite der Münze) werden Abgüsse aus Stahl oder Bronze gefertigt und sauber nachgearbeitet. Diese Abgüsse werden auf einer Spezialgraviermaschine mittels eines schnellaufenden Fräasers auf einen Stahlstempel in natürlicher Größe der Münze übertragen (Reduktion). Sind beide Seiten auf Stahl übertragen, so erhalten die Stahlstücke ihre endgültige Form und werden gehärtet. Die so fertiggestellten Urpatrizen werden nun zur ersten und einzigen Arbeit, die sie zu verrichten haben, herangezogen, indem davon im Abdruckverfahren einige Matrizen angefertigt werden. Von diesen Matrizen werden wiederum Patrizen ausgehoben (so heißt der Fachausdruck) und diese dann den Münzämtern des Bundesgebietes zugestellt. Dort werden in gleicher Weise wiederum Matrizen und Patrizen und von diesen endlich die Prägestempel in der benötigten Anzahl gefertigt. Auf diesem Wege lassen sich von einem einzigen Urstempelpaar Prägestempel in unbegrenzter Anzahl herstellen. Es ist ein etwas komplizierter Entwicklungsgang von der Urmatrix bis zu den vielen Prägestempeln, die täglich benötigt werden.

Von den Prägeringen interessiert zunächst nur eine Art, und zwar die, die zur Prägung der 50-*ℳ*-Stücke in Frage kommt. Die 50-*ℳ*-Münze ist die einzige Münze, die am Rande eine Riffelung hat. Das Prägen der Riffelung benötigt keinen gesonderten Arbeitsgang, vielmehr ist hier die Riffelung in den Prägering eingearbeitet und wird beim Prägen der Münze mitgeprägt. Die Prägeringe aller übrigen Münzsorten besitzen eine glattgeschliffene und polierte Bohrung.

Außerst schwierig ist die Herstellung der Randbeschriftungswerkzeuge (Beschriftungsbaken). Der Entwicklungsgang ist dem der Urmatrix zum Prägestempel ähnlich, doch wird hier die Schrift unmittelbar in Stahl graviert. Im Abdruckverfahren werden dann die Gegenstücke hergestellt und den Münzämtern zugeleitet. Damit ist klar, daß sämtliche Münzen einer Sorte, die sich in Umlauf befinden, von Prägestempeln geprägt und von Randwerkzeugen geformt sind, die alle ihr Gepräge auf Umwegen durch einen Abdruck von den einzigen Urwerkzeugen erhalten haben. Obwohl dieses Verfahren größte Genauigkeit und Übereinstimmung in allen Einzelheiten der Prägung gewährleistet, gibt es, wie wir sehen werden, eine Anzahl von unvermeidbaren Fehlerquellen, die für Mängel und Abweichungen im Gepräge der Münzen verantwortlich zu machen sind.

Wenn man Münzen des gleichen Wertes miteinander vergleicht, so findet man zunächst, daß nicht sämtliche Randstäbchen die gleiche Breite aufweisen. Die Ursache kann im Entwicklungsgang der Prägestempel aus der Urmatrix und der dadurch bedingten Vergrößerung der Bildflächen oder

auch in einer Ausdehnung des Stempelstahles beim Härten desselben begründet sein. Da dieser vergrößerte Durchmesser jedoch auf das normale Maß der Münze zurückgeführt werden muß, kann dies nur auf Kosten der Breite des Randstäbchens geschehen.

Ein weiterer Fehler, der sich sehr unangenehm bemerkbar machen kann, liegt in konvexen oder konkaven Bildflächen der Prägestempel. Wenn es sich hierbei auch um kaum meßbare Werte handelt, so wirken sie sich doch ungünstig auf die Prägung aus. Die Folgen sind im ersten Falle überstumpfe Münzkanten und schwach ausgeprägter Perlkranz und Randstab, im zweiten Falle starke Gradbildung an den Kanten und stark verprägte, oft nur schwach sichtbare Randemblem.

Auch der natürliche Verschleiß der Prägestempel macht sich im Gepräge der Münzen bemerkbar. Er ist verständlich, wenn man bedenkt, daß die Durchschnittsleistung eines Stempelpaares bei etwa 100 000 Stück liegt. Das erste Stück muß sich daher zwangsläufig vom letzten unterscheiden. Vor allem verlieren die Konturen der Prägebilder allmählich an Schärfe, und die Oberflächen sind nicht mehr von gleicher Glätte wie die der ersten Stücke. Damit ist auch der ursprüngliche Glanz stumpfer geworden. In gleicher Weise unterliegen die Randbeschriftungswerkzeuge dem Verschleiß. Er wirkt sich ähnlich aus wie bei den Prägestempeln.

Es läßt sich auch nicht immer erreichen, daß die Randschrift genau in der Mitte der Randfläche und parallel zu den Kanten der Münze liegt. Es kann vorkommen, daß diese in Richtung Unterkante zur Oberkante oder umgekehrt verläuft, also etwas schräg in der Randfläche liegt. Alle diese Mängel geben keine Veranlassung, die Echtheit einer Münze anzuzweifeln.

Ein Umstand ist erwähnenswert, der schon viele Mißverständnisse hervorgerufen hat. Er ist in der Lage der Randschrift zu den Bildseiten zu sehen. Hierzu ist grundsätzlich zu sagen, daß die Lage der Randschrift keine Beziehung zu den Münzbildern hat. Aus technischen Gründen ist es nicht möglich, hier bestimmte Abhängigkeitsverhältnisse (Normen) zu wahren. Die Randschrift kann sich also in beliebiger Lage zu einer der beiden Bildseiten befinden. Sie kann einmal von der Adlerseite her — gleichgültig, ob der Adler dabei senkrecht, waagrecht oder Kopf steht — oder auch von einer beliebigen Lage der Schriftseite her gelesen werden. Es wäre deshalb falsch, die Echtheit einer Münze auf die Lage der Randschrift prüfen zu wollen.

Ein besonders wichtiger Punkt hinsichtlich der Randumschrift ist in ihrer Nahtstelle gegeben. Die Randumschrift beginnt mit dem Buchstaben „E“ des Wortes „Einigkeit“ und endigt mit der doppelten Eichenlaubarabeske. Der Abstand zwischen diesem „E“ und dem linksanliegenden Ende der Arabeske kann auch bei echten Münzen eine Differenz bis zu einem Millimeter aufweisen. Es handelt sich hier um die sog. Nahtstelle der Randschrift, deren unterschiedliche Breite auf die Durchmessertoleranzen der Münzplättchen, aber auch auf die mehr oder weniger genaue Einstellung der Rändelbaken zurückgeführt werden kann. Diese kleine Differenz an der Nahtstelle teilt sich gleichmäßig in den Umfang der Münze, so daß diese feinen Abweichungen in den einzelnen Partien der Randschrift nicht wahrnehmbar sind. Vom „E“ des Wortes „Einigkeit“ bis zum Ende des doppelten Eichenlaubes rund um die Münze gelesen ist eine sichtbare Abweichung in den Zwischenräumen bzw. Abständen bei den echten Münzen nicht möglich. Deckt sich auf dieser Strecke ein zweifelhaftes Stück mit einer echten Münze nicht, so kann man überzeugt sein, ein Falsifikat in Händen zu haben.

Bei den 1-*M*-Stücken laufen die Arabesken in drei gleichen Sätzen um die Münze. Um hier eine genaue Durchdeckung zu erreichen, muß eine der Münzen beim Vergleichen mit einer anderen im ungünstigsten Falle zweimal um einen Satz weitergedreht werden. Ist hierbei in keiner Lage eine Übereinstimmung zu erzielen, so handelt es sich auch hier um ein Falsifikat.

Andere Fehlprägungen sind die, die auf Mängel in der Behandlung des Münzmetalls zurückzuführen sind. Diese Stücke erkennt man fast immer am dumpfen, scheppernden Klang. Die Materialfehler entstehen zumeist schon in der Gießerei und werden durch Gasbläschen verursacht, die im Metallgefüge Hohlräume entstehen lassen. Diese Hohlräume werden zwar beim Walzen zusammengepreßt, ziehen sich aber mit dem Material in die Länge, so daß zwei Schichten übereinander zu liegen kommen, die nur durch den Walzdruck notdürftig zusammengehalten werden. Oft fallen diese Stücke später in zwei Teile auseinander. Fehler dieser Art können auch auf die Neigung des Materials zurückgeführt werden, sich beim Walzen an den Enden zu spalten. Werden diese Enden vor dem Ausstanzen der Plättchen nicht genügend abgeschnitten, so geraten die Stücke mit Materialfehlern unter die einwandfreien Münzplättchen und verlassen, wenn sie von der Kontrolle übersehen werden, als Fehlprägungen die Münze.

Es ist nun nicht so, daß jede zweite Münze, die man in die Hand nimmt, eine Fehlprägung ist oder sonstige auffallende Mängel aufweist. An Hand eines Zahlenbeispiels soll ein annähernd richtiges Verhältnis vermittelt werden. Legt man diesem Beispiel die Anzahl der bisher geprägten 1-*DM*-Stücke zugrunde und setzt dabei voraus, daß jedes 10000ste Stück eine der Kontrolle entgangene Fehlprägung ist, so ergeben sich bei einer Gesamtzahl von ca. 250 000 000 geprägten 1-*DM*-Stücken immerhin 25 000 solcher Außenseiter, die sich im Verkehr herumtreiben und die vielfach als Falschstücke betrachtet werden. Ähnlich sind die Verhältnisse bei allen anderen Münzsorten. Werden derartige Stücke richtig erkannt und nicht als Falsifikate angesehen, so läßt sich verhindern, daß der polizeiliche Ermittlungsapparat unnötig in Gang gesetzt wird.

In diesem Zusammenhang sind auch die beschädigten Münzen zu erwähnen. Mehr als 99% der zur Untersuchung eingelieferten beschädigten Münzen stellen sich als echt heraus. Es besteht also bei stark beschädigten Münzen wenig Anlaß, diese als mögliche Falsifikate zu betrachten. Es ist noch kein Fall bekannt geworden, in dem ein Hartgeldfälscher seine Erzeugnisse absichtlich beschädigte, um sie desto sicherer an den Mann zu bringen. Bei den Banknotenfalsifikaten mag diese Methode üblich sein, bei den Münzen ist sie nicht angebracht.

Bevor dieses Kapitel zum Abschluß gebracht wird, soll noch kurz etwas über die verschiedenen Münzzeichen und über die Legierungsverhältnisse, Maße und Gewichte der Münzen gesagt werden.

Westdeutschland verfügt über vier Münzämter: Die Bayerische Münze in München, die Württembergische Münze in Stuttgart, die Badische Münze in Karlsruhe und die Hamburger Münze. Die früher größte und führende Münze war die preußische Staatsmünze in Berlin. Sie liegt heute im Ostsektor Berlins und scheidet daher zunächst — ebenso wie die Sächsische Münze — aus dem Betrachtungskreis aus.

Jedes Münzamt in Westdeutschland führt ein besonderes Münzzeichen,
 die Bayerische Münze das Münzzeichen „D“,
 „ Württembergische „ „ „F“,
 „ Badische „ „ „G“,
 „ Hamburgische „ „ „J“.

Das Münzzeichen ist unauffällig an einer bestimmten Stelle im Gepräge der Münze untergebracht und besagt, in welchem Münzamt die Münze geprägt wurde.

Die Legierungen der einzelnen Münzsorten setzen sich folgendermaßen zusammen:

5,— <i>DM</i>	= Silber — Kupfer	625 : 375,
2,— <i>DM</i>	}	Kupfer — Nickel 75 : 25.
1,— <i>DM</i>		
—,50 <i>DM</i>		

Die Kupfer-Nickel-Münzen erscheinen trotz des hohen Kupfergehaltes weiß, da dem Nickel eine stärkere Färbungskraft zu eigen ist.

Die kleineren Münzen scheiden für unsere Betrachtungen als unwesentlich aus.

Münze	Gewicht in Gramm	Durchmesser mm	Dicke mm
5,— <i>DM</i>	11,2	29,0	2,07
2,— <i>DM</i>	7,0	25,5	1,87
1,— <i>DM</i>	5,5	23,5	1,75
—,50 <i>DM</i>	3,5	20,0	1,58

Sämtliche angegebenen Maße stellen das Mittel dar. Jedes Maß hat nach oben und nach unten einen bestimmten Spielraum, die Toleranz, die jedoch nur wenige hundertstel Millimeter beträgt. Die Legierungs- und Gewichtstoleranzen sind ebenfalls sehr gering, und es gehört zu den schwierigsten Aufgaben im Münzwesen, diese nicht zu überschreiten.

In den nachstehenden Aufnahmen werden Prägewerkzeuge gezeigt, die den Entwicklungsgang von der Matrize über die Patrize zum Prägestempel und von der Rändelmatrize zum Rändelbaken veranschaulichen.



Von links nach rechts: Matrizen, Patrizen, Prägestempel, vorbereitetes Stahlstück
 (Das Stahlstück stellt die letzte Entwicklungsstufe eines Prägestempels vor dem Einsenken des Münzbildes dar)

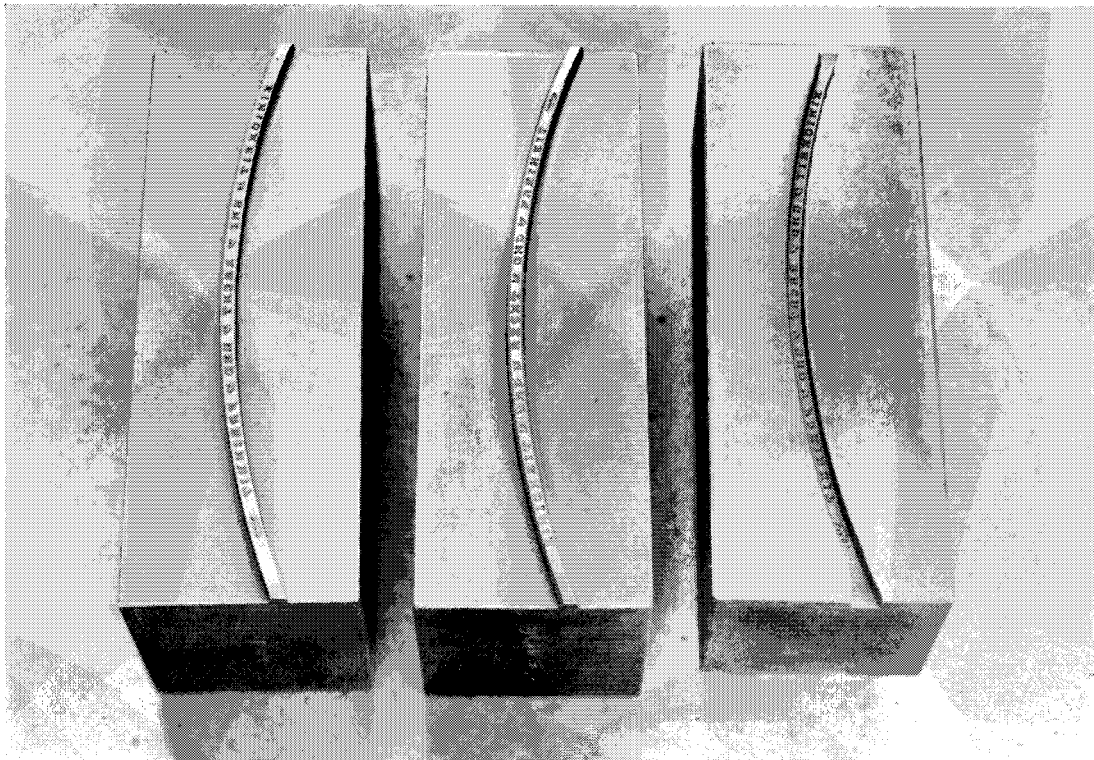


Abbildung links: Randschrift — Patrize für 5 *DM*
 Abbildung Mitte: Randschrift — Matrize für 5 *DM*
 Abbildung rechts: Randbeschriftungsbaken für 5 *DM*

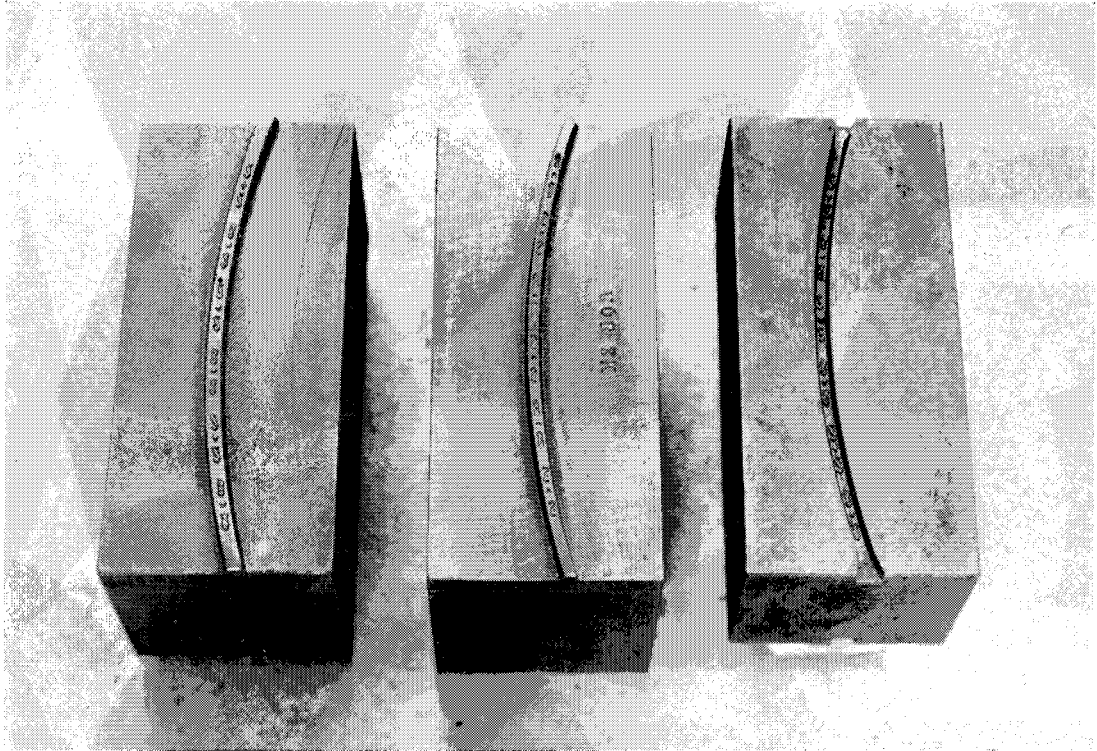


Abbildung links: Randarabesken — Patrize für 1 *DM*
 Abbildung Mitte: Randarabesken — Matrize für 1 *DM*
 Abbildung rechts: Randarabeskenbaken für 1 *DM*

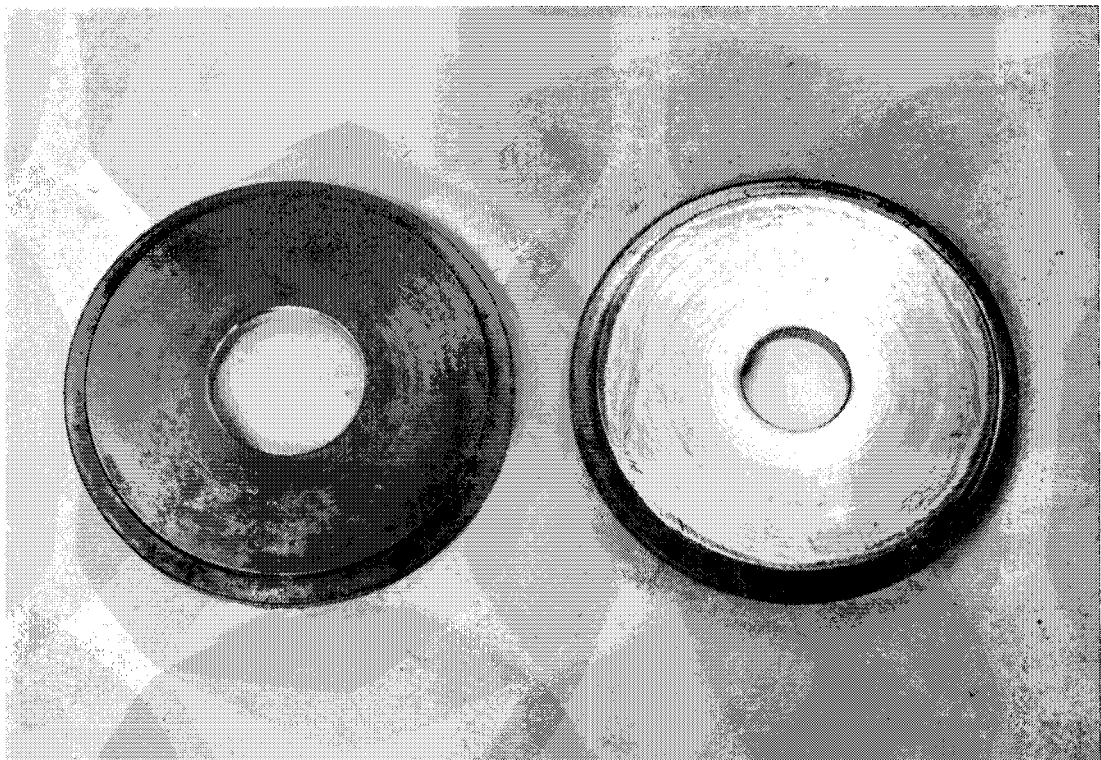


Abbildung links: 5 *DM*-Prägering mit geschliffener Bohrung
 Abbildung rechts: 50 *DM*-Prägering mit Riffelung

II.

Nachdem im ersten Teil das Wesentliche über die echten Münzen gesagt wurde, kommen wir im zweiten Teil zum eigentlichen Thema: „Fälschungen“.

Um falsche Münzen herzustellen, gibt es viele Methoden, doch lassen sich alle auf drei Grundverfahren zurückführen:

1. das Gußverfahren,
2. das Prägeverfahren und
3. das Galvanoplastikverfahren.

Bevorzugt wird dabei das Gußverfahren, da es, von wenigen Ausnahmen abgesehen, die geringsten Schwierigkeiten bereitet und verhältnismäßig bescheidene Mittel erfordert. Vielfach genügen schon etwas Gips, ein Stück Lötzinn und eine Gasflamme oder ein Küchenherd. Damit sind wir bei der primitivsten, aber am häufigsten angewandten Methode des Gußverfahrens angelangt. Die in diesem Verfahren hergestellten Fälskate sind entsprechend einfach und werden hauptsächlich zu Automatenwürfen verwendet. Sie sind nicht nur an ihrer Farbe und am dumpfen Klang, sondern meist auch an der schlechten Gesamtausführung zu erkennen.

Im allgemeinen liegt diesen Fälskaten folgendes Herstellungsverfahren zugrunde:

Auf eine Glasunterlage — es kann auch Holz oder etwas anderes Geeignetes sein — wird eine echte Münze gelegt und diese von einem runden oder auch viereckigen Rahmen aus Holzleisten oder Blechstreifen in Höhe von mehreren Zentimetern umgeben. Es genügt dabei schon, wenn der Abstand des Rahmens zur Münze wenige Zentimeter beträgt. Nun wird der vom Rahmen begrenzte Raum mit angemachtem Gips ausgegossen. Damit ist die eine Hälfte der Gießform fertiggestellt. Nach dem Trocknen wird das Formteil umgedreht, so daß die eingegossene Münze nach oben zu liegen kommt. Diese Fläche wird leicht eingefettet, der Rahmen etwas hochgezogen und der neuentstandene Hohlraum ebenfalls mit Gips ausgegossen. Nach dem Trocknen werden die beiden Formteile auseinandergenommen — sie lassen sich leicht trennen, da die Fettschicht ein Zusammenwachsen derselben verhindert — und die Münze mit einer Ahle oder einem anderen spitzen Gegenstand vorsichtig herausgehoben. Nun werden der Eingußkanal eingeschnitten, einige feine Luftkanäle eingeritzt — um das Entweichen der Luft während des Gießens zu ermöglichen — und die Form ist gebrauchsfertig. Da Gips bei einer Temperatur von über 400 Grad rissig wird, muß zum Guß der Fälskate eine Metallegierung verwendet werden, deren Schmelzpunkt niedriger liegt. Solche Legierungen gibt es in großer Anzahl; sie sind jedoch alle auf der Blei-Zinn-Basis aufgebaut. Das aus zwei Elementen bestehende Lötzinn gibt es allein in acht verschiedenen Zusammensetzungen, die alle genormt und im Handel erhältlich sind. Sie unterscheiden sich jeweils nur in ihren Blei- und Zinngehalten.

Das Schrift- oder Letternmetall weist drei Bestandteile auf (Blei, Zinn und Antimon). Es kann ebenfalls in acht verschiedenen Zusammensetzungen durch Fachgeschäfte bezogen werden.

Eine von Fälschmünzern häufig verwendete Legierung ist das Weißmetall. Man nennt es auch Lagermetall oder Lagerkomposition. Es ist in der Regel aus 4 Bestandteilen zusammengesetzt (Blei, Zinn, Antimon und Kupfer) und wird in der Technik, besonders im Maschinenbau, viel benutzt. Dieses Material ist neben dem Lötzinn besonders leicht und unauffällig zu beschaffen. Weißmetall gibt es in mehreren genormten Zusammensetzungen, wobei der Zinngehalt zwischen 80% und 5% schwankt. Außerdem gibt es eine große Anzahl einschlägiger Sonderlegierungen für chemische, sanitäre und andere technische Zwecke.

Eine Gruppe für sich bilden die für die Zahntechnik besonders wichtigen leichtflüssigen Legierungen, die unter den Namen Rose-Metall, Wood-Metall und Lipowitz-Metall bekannt sind. Ihr Schmelzpunkt liegt durchweg unter 100° C; sie schmelzen demnach, bevor Wasser seinen Siedepunkt erreicht hat. Dieser niedrige Schmelzpunkt wird durch Beimengung von Wismut und Kadmium erreicht.

Die erwähnten Legierungen sind im Handel unter den verschiedensten Markennamen erhältlich.

Undurchsichtig wird die Sache jedoch, wenn die Fälscher sich ihre Legierungen selbst zusammensetzen, d. h. wenn sie Schrottmaterial aus zinnernen Haushaltsgegenständen, alte Bleirohre, Blei und Zink aus elektrischen Batterien usw. zusammenschmelzen und diese Mischung zur Herstellung von Fälskaten verwenden. Wird dann der Schmelzpunkt während des Gusses laufend durch eingeworfene Stücke verändert, so tritt der nicht seltene Fall ein, daß nahezu jedes Stück aus dieser Fälschung ein anderes Analysenbild ergibt.

Im allgemeinen lassen sich aus einer Gipsform nicht sehr viele Stücke herstellen. Der Durchschnitt liegt bei annähernd 30 Münzen. Häufig geht die Form aber schon bei den ersten Stücken zu Bruch.

Dies wirkt sich insofern nachteilig aus, als mit dem Wechsel der Gießform auch die Formmerkmale wechseln. Diese sind die zuverlässigsten und eindeutigsten Identifizierungsmerkmale für alle Stücke, die aus der gleichen Form stammen. Es sind oft winzig kleine Formschäden, die fast immer schon beim Herausnehmen der eingeformten echten Münze aus der Gießform entstehen und die sich auf die Fälschate übertragen. Liegen übereinstimmende Formmerkmale vor, so ist es für die Identifizierung belanglos, wenn sich die Stücke in Klang, Legierung und sonstiger Ausführung unterscheiden. Es kommt häufig vor, daß Fälschate, die aus der gleichen Form stammen, ein stark unterschiedliches Aussehen haben. Besonders die Prägebilder variieren dabei zwischen scharf und verschwommen. Dies liegt vor allem an der jeweiligen Temperatur des Schmelzgutes und an der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgehalt der Gipsform.

Wenn nun schon Fälschate aus der gleichen Form solche Unterschiede aufweisen, so wird die Identifizierung noch mehr erschwert, wenn es sich um Erzeugnisse aus mehreren Formen handelt. In solchen Fällen ist eine Untersuchung der Legierungen unerlässlich. Die Untersuchung wird dabei nicht nur auf die Hauptelemente, sondern auch auf die Beimengungen und die Spurenelemente ausgedehnt. Sie erstreckt sich oft auf mehr als ein Dutzend Elemente, die alle in Verbindung mit Blei und Zinn auftreten können. Es sind dies: Eisen, Wismut, Silber, Kupfer, Arsen, Kadmium, Silizium, Mangan, Nickel und andere. Ergibt sich dabei ein genau übereinstimmendes Analysenbild, so ist ein wertvoller Hinweis für den gleichen Ursprung der Fälschate gegeben.

Die Randemblem dieser Stücke, soweit sie überhaupt vorhanden sind, decken sich, da sie abgeformt sind, zwar mit den Originalen in den Abständen genau durch, doch sind sie in den meisten Fällen von schlechter Ausführung und stellenweise — besonders dort, wo der Eingußkegel entfernt worden ist — nicht sichtbar. Treten bei aller Unterschiedlichkeit dieser Stücke noch verschiedenartige Legierungen hinzu, so bleibt nichts anderes übrig, als die sog. Nachbearbeitungsmerkmale, wie Feil-, Schabe- und Schleifspuren auszuwerten. Ihre Beweiskraft ist jedoch nicht überzeugend, weil die in solchen Fällen verwendeten Feilen und sonstigen Werkzeuge keine großen Unterschiede aufweisen. Hin und wieder ergeben sich jedoch aus den Schartenspiuren der Messer oder Dreikantschaber, mit denen Eingußkegel und Gußgrat beseitigt werden, brauchbare Hinweise.

Einige Hauptmerkmale jedoch haben diese Fälschate fast alle gemeinsam:

dumpfen Klang,
abweichenden Farbton,
unscharfe Prägebilder und
unsauberen Rand.

Es gibt nur wenige Typen der beschriebenen Herstellungsart, bei denen nicht wenigstens zwei dieser Hauptmerkmale zutreffen.

Ein anderes Gußverfahren, das ebenso wie der Gipsformguß nur primitive Erzeugnisse liefert, aber weitaus seltener zur Anwendung kommt, ist der Sandformguß. Bei diesem Verfahren darf man mit Sicherheit annehmen, daß der Fälscher in Kreisen der Metallgießer oder Former zu finden ist, weil es dem Laien im allgemeinen völlig unbekannt und die Technik des Einformens wesentlich schwieriger ist als bei den Gipsformen. Auch die Bereitung des Formsandes in der hier notwendigen feinen Körnung erfordert gewisse fachliche Kenntnisse. Ferner müssen, um die Fälschmünzerei nach dieser Methode rentabel zu gestalten, mehrere Münzen zugleich eingeformt werden, da diese Formart jeweils nur für einen Abguß geeignet ist. Dies ist eine mühevollere Arbeit, die sich kaum lohnt, zumal die Erzeugnisse sehr rauhe und sandige Oberflächen aufweisen und daher einer besonderen Nacharbeit bedürfen. Trotzdem liegen bereits mehrere Typen vor, bei denen dieses Verfahren zur Anwendung kam. Sie unterscheiden sich von den Gipsformabgüssen durch eine grobporige Oberfläche. Die bei den Gipsformen üblichen gleichen Formmerkmale treten hier nicht in Erscheinung, weil aus jeder Form nur ein Abguß möglich ist.

Zur Herstellung von Fälschaten im Sandformguß werden Blei-, Zinn- und Zinklegierungen bevorzugt. Fälschate aus Zinklegierungen haben einen härteren Klang, sind im Gewicht erheblich leichter und zeigen oft lunkerige Oberflächen. Im allgemeinen sind Sandformfälschate leichter zu erkennen als Gipsformabgüsse.

Eine sehr häufig gebrauchte Formart sind dagegen die Kokillen. Kokillen sind Metallgießformen, die für diese Zwecke aus Kupfer, Eisen, Aluminium, seltener aus Zink oder einer besonderen Bleilegierung, gefertigt werden. Der Vorteil dieser Formen liegt in ihrer Dauerhaftigkeit und in der leichten Handhabung. Aus einer Kokille können Fälschate in unbegrenzter Zahl hergestellt werden, wenn hierzu leicht schmelzende Legierungen — wie alle Arten von Blei-Zinn-Legierungen — verwendet werden. Andererseits bereitet die Anfertigung einer Kokille größere Schwierigkeiten als die der Sand- oder Gipsformen, und es bedarf hierzu einiger besonderer Werkzeuge.

Die Münzbilder können entweder durch Abdruck oder auch galvanisch auf das Metall der Kokille übertragen werden. Das Abdruckverfahren wird zwar häufiger angewendet, weist jedoch die größeren Mängel auf.

Versucht man, eine echte Münze in Metall einzudrücken, so wird man feststellen, daß sich die Münze dabei deformiert. Ihr Durchmesser vergrößert sich, die Perlen des Perlkreises erscheinen in die Länge gezogen und zeigen eine ovale Form, die Flächen sind ungleich geworden usw. Diese Verformungen übertragen sich auf die Kokille und von dieser wiederum auf die Fälschate. Am auffallendsten ist dabei die Vergrößerung des Durchmessers.

Fälschate aus Kokillen, die im Abdruck von einer echten Münze hergestellt worden sind, besitzen daher einen zu großen Durchmesser oder, wenn derselbe durch Abdrehen oder Abfeilen auf das normale Maß zurückgeführt worden ist, ein zu schmales, meist fadendünnnes Randstäbchen. Der Normaldurchmesser kann in solchen Fällen nur auf Kosten der Breite des Randstäbchens erzielt werden. Ein überschmaler Randstab bei normalem Durchmesser bzw. ein zu großer Durchmesser bei normalem Randstab gehören daher zu den besonderen Kennzeichen dieser Fälschate.

Da jede Kokille ihre besonderen Formmerkmale besitzt, die sich auf die Fälschate übertragen, ist die Identifizierung dieser Stücke erheblich einfacher.

Schwierig ist bei diesem Verfahren die Randgestaltung der Fälschate. Es bedarf hierzu, wenn es sich um 1-, 2- oder 5-DM-Stücke handelt, eines geteilten Zwischenringes, in den die Arabesken bzw. die Randschrift in erhabener Form eingearbeitet sind. Es gibt jedoch im Abdruckverfahren keine Methode, die eine originalgetreue Nachbildung des Münzrandes ermöglichen würde. Daher ist es kein Zufall, daß diese Fälschstücke häufig mit glattem Rand im Verkehr erscheinen. Zur Identifizierung von Kokillenfälschaten spielt der Münzrand aber keine sehr große Rolle, da die schon erwähnten Formmerkmale genügend Hinweise geben. Im Kokillenguß werden wie im Gips- und Sandguß fast ausschließlich Blei-Zinnlegierungen verwendet, so daß die genannten Hauptmerkmale der Gipsabgüsse, die sich auf das Material beziehen, auch hier vorzufinden sind.

Ein anderes Verfahren — der Schleuderguß — wird häufig von Zahntechnikern und Goldschmieden angewandt und erfordert die Erfahrung und Fertigkeit dieser Berufe. Mit dem Schleuderguß lassen sich saubere Abgüsse, selbst bei Verwendung von Silberlegierungen, deren Schmelzpunkt bei annähernd 1000 °C liegt, erzielen. Da Gips für derart hohe Temperaturen ungeeignet ist, benutzt man hierzu die dem Gips ähnliche Einbettungsmasse, die diese Temperaturen verträgt, ohne rissig zu werden. Einbettungsmasse ist in den Fachgeschäften unter den Namen: Christobalith, Durotherm, Tanne usw. erhältlich. Weil zur Herstellung eines Schleudergusses nur eine geschlossene Form zu verwenden ist — bei einer zweiseitigen würde das flüssige Metall, das sich unter starkem Druck befindet, durch die Fugen gepreßt —, fertigt man auf dem Umweg über eine zweiseitige Gipsform ein Wachsmo­dell der echten Münze. Das Wachsmo­dell wird in die Einbettungsmasse eingefo­rmt und nach dem Trocknen derselben durch eine feine Öffnung wieder ausgeschmolzen. In den entstandenen Hohlraum wird dann durch die erwähnte feine Öffnung das flüssige Metall gepreßt. Der Preßdruck entsteht dabei durch die Schleuderbewegung. Schleudergeräte sind ebenfalls in den Fachgeschäften zu beziehen.

Es würde zu weit führen, den Vorgang beim Schleuderguß in allen Einzelheiten genau zu schildern. Die wesentliche Erkenntnis ist, daß in diesem Verfahren gegossene Fälschate aus Silberlegierungen herzustellen sind, die sich in Bezug auf das Material von den echten Münzen nicht zu unterscheiden brauchen. Die im Schleuderguß hergestellten Fälschate sind untereinander am schwierigsten zu identifizieren, da gleiche Formmerkmale gänzlich ausgeschlossen sind und auch kaum Nachbearbeitungsmerkmale entstehen. Große Stückzahlen kommen bei dieser Methode jedoch nicht zustande; denn im allgemeinen rentiert sich das Verfahren nicht, wenn man die Zeit berechnet, die zur Herstellung eines Stückes benötigt wird.

Ein dem Schleuderguß ähnlicher Effekt wird mit dem Preßgußverfahren erzielt. Bei diesem Verfahren wird das Schmelzgut in einem luftdicht abgeschlossenen Tiegel erschmolzen und durch eingepumpte Luft unter Druck gesetzt. Das flüssige Metall wird über eine Düse in die Kokille gepreßt. Die so gegossenen Fälschate weisen eine scharfe und saubere Prägung auf. Es ist in der Nachkriegszeit nur ein Fall bekannt geworden, in dem dieses Verfahren zur Anwendung kam, und zwar ist dies der Fall der 50-~~ℳ~~-Type A 30.

Das zweite Grundverfahren ist das Prägeverfahren. Dieses Verfahren hätte an erster Stelle behandelt werden müssen, da es den Vorzug vor allen anderen verdient und die echten Münzen ausschließlich auf diesem Wege hergestellt werden. Im Rahmen dieses Lehrganges, der die Bekämpfung des Fälschgeldunwesens zum Ziel hat, muß jedoch der gegossenen Münze wegen ihres häufigeren Auftretens größere Bedeutung beigemessen werden.

Es gibt beim Prägeverfahren ebenso wie beim Gußverfahren mehrere Möglichkeiten.

Das normale Prägeverfahren, wie es in den Münzämtern und in der Medaillenprägung angewendet wird, ist bereits besprochen. Die Schwierigkeiten dieses Verfahrens liegen in der Herstellung der Prägewerkzeuge; sie erfordert die Berufskenntnisse eines Graveurs, eines Medailleurs oder Bildhauers, der in der Stahltechnik bewandert ist. Glücklicherweise ist es so, daß selbst der geschickteste Vertreter eines der genannten Berufe nicht in der Lage ist, eine in allen Punkten originalgetreue Nachbildung eines Münzbildes in Stahl anzufertigen. Auch wenn die Konturen der Prägung auf dem Stahlstück angedrückt oder angeätzt werden, ergeben sich beim Nachschneiden so viele Abweichungen, daß man die Fälschung sofort zu erkennen vermag. Ebenso schwierig ist es, nach dieser Methode, d. h., durch Gravieren, die Randbeschriftungswerkzeuge herzustellen. Sollte hierbei der Schriftcharakter der Randschrift dem Original noch halbwegs entsprechen, so ergeben sich doch in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Buchstaben und Wörtern Differenzen, die eine Durchdeckung der Randschrift mit der einer echten Münze nicht erreichen lassen. Damit ist bereits gesagt, wo die Schwächen derartiger Fälschungen liegen und woran man sie erkennt.

Im Gegensatz zu der Mehrzahl der gegossenen Falschstücke, die sich leicht durch Legierung und Klang verraten, sind die mit geprägten Stahlstempeln hergestellten Falsifikate, sofern sie aus münzähnlichem Metall bestehen, mehr auf ihre Abweichungen im Gepräge und der Randschrift zu untersuchen. Dies hat seinen Grund darin, daß Legierungen, die den echten Münzen ähnlich sind, sich im Prägeverfahren nur mit gehärteten Stahlstempeln herstellen lassen. Bei diesen Falsifikaten führen die einfachen Metalluntersuchungen, wie Klang- oder Biegeprobe, zu keinem Ergebnis.

Grundsätzlich sind Falsifikate, die mit gravierten und gehärteten Stahlstempeln geprägt sind und deren Metall dem der echten Münzen gleich oder ähnlich ist, an den Abweichungen im Gepräge und der Randschrift zu erkennen.

Eine andere Art, gehärtete Stahlstempel herzustellen, ist das sog. Warmabdruckverfahren. Hierzu benötigt man eine Presse, an deren Bär eine echte Münze befestigt wird. Das Prägestempel ausersene Stahlstück wird glühend gemacht und die am Bär befestigte Münze durch einen schnellen Druck in den glühenden Stahl gepreßt. Das Zündern des Stahles kann durch Verwendung eines geeigneten Salzbadens weitgehend verhindert werden. Das Stahlstück erhält in der Drehbank die äußere Form eines Prägestempels und wird anschließend gehärtet. Die Herstellung des zweiten Prägestempels erfolgt in gleicher Weise. Doch bereitet dem Fälscher auch in diesem Verfahren die Ausführung der Randschrift die größten Schwierigkeiten. Es gibt keine Möglichkeit, die Randschrift im Warmdruck zu kopieren. Denkbar wäre es noch bei einzelnen Buchstaben oder bei kurzen Partien; dann treten jedoch beim Zusammensetzen der einzelnen Teile neben der unsaubereren Ausführung die Differenzen in den Abständen in Erscheinung. Es wird auf diesem Gebiete zwar alles Erdenkliche versucht, doch wird nur in ganz seltenen Fällen eine halbwegs gute Randschrift erzielt. Es würde zu weit führen, auf diese Versuche hier näher einzugehen, andererseits lassen sich nicht alle angewandten Methoden aus den Randschriften der verschiedenen Falsifikate rekonstruieren.

Die Merkmale der im Warmabdruckverfahren hergestellten Prägestempel unterscheiden sich grundsätzlich von den Merkmalen gravierten Stempel. Im Gegensatz zu diesen sind hier keine Abweichungen im Charakter der Prägebilder möglich, da ein Kopierverfahren vorliegt, welches keine wesentliche Nacharbeit mit dem Gravierstichel nötig macht. Doch treten andere charakteristische Merkmale auf, die denen der Kokillenabgüsse ähnlich sind. Diese sind — wie dort — auf die Deformierung der echten Münze beim Abdruck zurückzuführen und äußern sich in vergrößertem Durchmesser und ungleichen Flächen. Hinsichtlich der Legierungen gilt dasselbe wie bei den mit gravierten Stahlstempeln geprägten Falsifikaten. Es sind mit einem Stempelpaar hohe Stückzahlen zu erzielen, die untereinander die gleichen Merkmale aufweisen und sich daher ohne Schwierigkeiten klassifizieren lassen.

Ähnlich diesem Verfahren, aber weitaus primitiver und daher häufiger angewendet, ist das Prägen mit Kupfer- oder Aluminiumstempeln. Diese Prägestempel werden ebenfalls durch Abdruck von einer echten Münze hergestellt, aber ohne das Material glühend zu machen. Dies ist nicht nötig, weil Kupfer und auch Aluminium weicher als das Metall der echten Münzen sind. Mit Kupfer- oder Aluminiumstempeln kann daher keine Silber- oder Nickellegierung geprägt werden, sondern nur die noch weichere Blei- oder Zinnlegierung. Mit einem Stempelpaar sind nur kleine Mengen von Falschstücken herzustellen, weil die Prägestempel einem schnellen Verschleiß unterliegen und entweder erneuert oder durch Nachdrücken mit einer echten Münze aufgefrischt werden müssen. Bei aufgefrischten Stempeln ist eine Verdoppelung des Gepräges selten zu vermeiden, da eine genaue Kongruenz zwischen der echten Münze und dem schon benutzten Stempel nicht mehr zustande kommt. Im Fachausdruck heißt dies, die Stempel schnappen auf die Münze nicht mehr ein. Andererseits haben neuangefertigte Stempel wieder andere Stempelmerkmale, so daß bei dieser Fertigungsart,

ähnlich der der Gipsformabgüsse, sehr unterschiedliche Falsifikate zustande kommen, die ihre Klassifizierung erheblich erschweren. Bei derart primitiven Verfahren wird zumeist von vornherein auf die Randemblemata verzichtet. Sie sind daher entweder gar nicht vorhanden oder durch irgendwelche Einkerbungen vorgetäuscht.

Bei diesen Münzen liefert aber oft auch ein glatter Rand brauchbare Hinweise. Beim Herausdrücken der Stücke aus dem Prägering entstehen Striche, die senkrecht zur Randfläche verlaufen und die auf rauhe Stellen in der Bohrung des Prägerings zurückzuführen sind. Da ein Prägering meist viele Stempelpaare überdauert, tragen diese Striche, die stets im gleichen Abstandsverhältnis zueinander stehen, viel zur genauen Identifizierung dieser oft sehr unterschiedlichen Falsifikate bei. Im allgemeinen aber erkennt man sie am dumpfen Klang, am glatten Rand und an der meist unsaubereren Gesamtausführung.

Bisher war von den sogenannten Massivprägungen die Rede. Unter Massivprägungen versteht man geprägte Münzen, die aus einem festen Stück Metall hergestellt sind.

Nunmehr sollen die zusammengesetzten Münzen, die aus zwei oder mehreren verlöteten Teilen bestehen, behandelt werden. Zu diesen gehören die sog. Hohlprägungen. Am häufigsten werden hierzu dünne Kupfer- oder Messingbleche (Folien) in Stärke von ca. $\frac{1}{10}$ Millimeter verwendet. Diese Folien werden weich gegläht, auf eine Unterlage aus Kupfer, Aluminium, Blei oder Hartholz gelegt und mittels einer Presse oder eines Schraubstockes mit dem Abdruck einer echten Münze versehen. Auf diese Art werden Vorder- und Rückseite einer Münze hergestellt, die Teile zu einem Stück verlötet und, um die normale Dicke der Münze zu erzielen, Kerne aus Messing oder Eisenblech in entsprechender Stärke mit eingelötet. Solche Münzen mit Zwischenlagen aus Eisen sind magnetisch, da diese Eigenschaft durch die Folien hindurchwirkt. Der Durchmesser der Zwischenbleche ist vielfach etwas kleiner als der der Deckfolien gehalten, damit sich am Rande der Münze eine etwas dickere Lötzinnschicht bilden kann. In diese weiche Schicht wird dann die Randschrift wie in vielen anderen Verfahren mehr oder weniger gut eingedrückt, zumeist aber durch Punzeneindrücke nur vorgetäuscht. Selbst wenn diese Falsifikate abschließend gut vernickelt oder versilbert werden, sind sie leicht am dumpfen, scheppernden Klang zu erkennen.

Als drittes Grundverfahren soll das Galvanoplastikverfahren beschrieben werden. Was man sich darunter vorzustellen hat, weiß heute wohl jeder. In einem galvanischen Bad wandert der elektrische Strom von der Anode zur Kathode. Die Anode besteht aus dem Metall, welches auf den zu galvanisierenden Gegenstand übertragen werden soll. Dies geschieht durch den elektrischen Strom, der bei seiner Wanderung das Metall von der Anode abbaut und zur Kathode hinführt. Hängt man in die Badlösung (Elektrolyten) einen Kupferstreifen als Anode und einen leitfähig gemachten Gegenstand als Kathode, so wird sich der Gegenstand mit dem Metall der Anode überziehen. Diese Metallschicht wird um so dicker, je länger man den Gegenstand im Bade beläßt bzw. je intensiver die Badlösung in Verbindung mit dem elektrischen Strom wirkt. Nach diesem Grundprinzip werden sämtliche galvanischen Abzüge hergestellt.

Hängt man nun eine Münze als Kathode in ein Kupferbad, so überzieht sich diese mit einer Kupferschicht, die nach dem Ablösen das Gepräge der Münze im Negativ zeigt. Isoliert man eine Seite und den Rand der Münze mit Wachs, so wird sich nur die nicht isolierte Seite der Münze mit einer Kupferschicht überziehen, die um so dicker wird, je länger die Münze den Einwirkungen des Bades ausgesetzt bleibt. Hat dieser Niederschlag eine Dicke von 1 bis 2 mm erreicht, so kann man ihn von der Münze lösen, auf ein längeres Stück Metall auflöten, und ein originalgetreuer Prägestempel ist fertig. Allerdings ist dieser Prägestempel aus Kupfer und besitzt alle Nachteile, die den schon früher besprochenen Stempeln dieser Art anhaften.

Gäbe es eine Möglichkeit, härteren Stahl ähnlich wie Kupfer galvanisch aufzutragen, so wäre es um die echten Münzen schlecht bestellt. Man könnte dann auch die Randbeschriftungswerkzeuge auf die gleiche Art herstellen und brauchte nur noch ein den echten Münzen ähnliches Metall zu verwenden, um auf verhältnismäßig leichte Art außerordentlich gefährliche Fälschungen zu erzielen. Stahl ist jedoch für diese Zwecke nicht brauchbar. Es ist daher kein Zufall, daß Prägestempel, die galvanoplastisch hergestellt sind, fast ausschließlich aus dem geeigneteren Kupfer bestehen. Es versteht sich dabei von selbst, daß zum Prägen von Falsifikaten mit Kupferstempeln nur die noch weicheren Blei-Zinnlegierungen verwendet werden können; die Mängel dieser Stücke sind bekannt.

Es lassen sich aber nicht nur Prägestempel galvanisch herstellen, sondern auch Münzen. In diesem Falle darf der galvanische Abzug kein Negativ, wie bei den Prägestempeln, sein, sondern er muß das Münzbild im Positiv wiedergeben. Es muß also zunächst ein Negativabdruck von einer echten Münze angefertigt werden, wenn man im Bad ein Positiv erhalten will. Hierzu wird zumeist Blei, Wachs oder besser Guttapercha verwendet. Das Negativ muß dann, soweit es nicht leitfähig ist, durch Graphit leitfähig gemacht werden. Dies geschieht, indem man das Negativ mit fein-

geschlammtem Graphit bestäubt und darauf achtet, daß der elektrische Schluß mit den stromleitenden Aufhängedrähten vorhanden ist. Auf diese Art lassen sich Abzüge mit positiven Münzbildern herstellen. Der weitere Arbeitsverlauf ist der gleiche wie bei den Hohlprägungen. Die beiden Galvanos werden zu einer Münze verlötet; sind sehr dünne Abzüge vorhanden, so wird eine Metallscheibe dazwischen gelegt.

Die Herstellung der Randbeschriftungswerkzeuge ist in diesem Verfahren etwas einfacher, das Ergebnis jedoch ebenfalls mangelhaft.

Am häufigsten wird hierbei wie folgt vorgegangen: Auf einem Streifen Weichblei wird der Rand der Münze so lange abgewalzt, bis sich das Randgepräge auf das Blei übertragen hat. Von diesem Negativ kann ein Wachs- oder Guttaperchaabdruck angefertigt, leitfähig gemacht und im Kupferbad galvanisiert werden. Der auf diese Weise gewonnene Kupferstreifen wird nun zur Beschriftung der Falsifikate verwendet.

Es kann auch ein kürzerer Weg beschritten werden, indem man die Flächen einer Münze isoliert, so daß nur der Rand derselben den Kupferniederschlag aufnimmt. Dabei bildet sich um die Münze ein Ring aus Kupfer, der in seiner Innenseite die Abbildung der Randemblem zeigt. Dieser Ring wird dann an einer Stelle aufgesägt, geradegebogen und kann nun als Beschriftungswerkzeug verwendet werden. Dieser Weg erscheint einfacher, erfordert aber eine besondere Anordnung der Anoden im Bade.

Der Nachteil dieser Beschriftungswerkzeuge liegt in ihrem schnellen Verschleiß und in der großen Streckfähigkeit des Kupfers. Die Falsifikate werden unter Druck auf diesem Kupferstreifen abgerollt. Dieser dehnt sich in die Länge, und die Folge davon ist eine Verzerrung der Abstände zwischen den einzelnen Buchstaben und Wörtern. Die Randmerkmale dieser Falsifikate sind daher abweichende Schriftabstände und schwach ausgeprägte, unsaubere Schrift. Bei guter Vernickelung sind die Münzbilder sehr originalgetreu, doch ist ihr Klang wie bei den Hohlprägungen dumpf und vielfach scheppernd.

Es bleibt noch kurz etwas über die galvanische Oberflächenbehandlung zu sagen. Alle bisher besprochenen Metalle und Legierungen lassen sich auf galvanischem Wege mit einem Metallüberzug versehen, auch die gegossenen Falsifikate aus Blei- und Zinnlegierungen. Der Überzug kann aus Nickel oder aus Silber sein. Von dieser Möglichkeit machen die Fälscher häufig Gebrauch, und zwar hauptsächlich bei den Metallen und Legierungen, die sich in ihrer Farbe zu sehr von der echten Münzen unterscheiden. Der galvanische Metallüberzug wird auf dieselbe Weise erzeugt wie ein galvanoplastischer Abzug, nur in einer erheblich dünneren Schicht, die im allgemeinen nach tausendstel Millimeter bemessen wird. Blei-Zinn-Legierungen müssen vor der Vernickelung bzw. Versilberung unterkuppert werden, da sonst die Nickel- oder Silberschicht nicht haftet. Außerdem gibt es noch verschiedene Arten von Anreiberversilberungen, die jedoch eine geringe Haftbarkeit besitzen und sich schnell abscheuern, sowie fertige Salze, wie beispielsweise das Pantasolsalz, das eine schwache Versilberung ohne galvanische Einrichtung ermöglicht.

Damit ist das Thema „Herstellungsarten“ zum Abschluß gebracht, ohne daß auf die besonderen Ausnahmefälle eingegangen wurde.

Der Zweck dieser Ausführungen sollte sein, in großen Umrissen auf die gebräuchlichsten Herstellungsarten hinzuweisen, um Zusammenhänge in bezug auf die unterschiedlichen Ausführungen der Falsifikate aufzuzeigen und sie von den echten Münzen unterscheiden zu lernen.

III.

Im ersten Teil sind die möglichen Abweichungen bei den echten Münzen, im zweiten Teil die verschiedenen Methoden der Herstellung falscher Münzen besprochen worden. Dieses Wissen erleichtert die Unterscheidung der falschen von den echten Münzen.

Es ist uns ferner bekannt, daß die aus Blei- und Zinnlegierungen hergestellten Falsifikate — ganz gleich, ob gegossen oder geprägt, vernickelt oder unvernickelt — sowie sämtliche auf galvanoplastischem Wege gefertigten Stücke hauptsächlich am dumpferen Klang und die sog. gefährlichen Fälschungen, die aus einem den echten Münzen ähnlichen Metall bestehen, am sichersten in den Abweichungen im Gepräge und an der Randumschrift zu erkennen sind.

Welche Gegenstände kommen nun für Untersuchungen als Beweismittel in Betracht? Hier ist das Wesentliche vom Unwesentlichen oft schwer zu unterscheiden.

Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die echten Münzen, die der Fälscher oder der verdächtige Personenkreis um den Fälscher zumeist bei sich trägt oder die im engen Wirkungsbereich des Fälschers vorgefunden werden. Die kleineren Münzen von 1—5 Pf scheiden hierbei aus, meist auch die 10-Pf-Stücke.

Es ließe sich eine Reihe von Fällen aufzählen, in denen gerade die Sicherstellung dieser echten Münzen wertvolle Dienste leistete. Bei der Betrachtung einer echten Münze mit der Lupe findet man eine Menge kleiner, kerbenartiger Eindrücke. In ihrer Summe bedeuten diese kleinen Beschädigungen den allmählichen Verschleiß der Münze. Unter diesen kleinen Kerben befinden sich meist auch einzelne kräftigere, die sich oft sehr deutlich auf die Gießform übertragen und von dieser dann auf die Fälsikate. Diese Merkmale können wertvolle Aufschlüsse über den Umfang einer Fälschung und die Anzahl der Typen geben, die auf das Konto eines Fälschers gehen. In mehreren Fällen war es möglich, den Fälscher durch echte Münzen, die sich in seinem Besitz befanden, zu überführen bzw. das Ausmaß einer Fälschung — entgegen den Angaben des Beschuldigten — festzustellen.

Häufig finden sich auch an solchen echten Münzen in den Vertiefungen der Riffelung, der Arabesken und der Randschrift noch Gips Spuren, die den Beweis liefern können, daß sie zum Einformen verwendet wurden.

Wichtiges Material zur Klärung eines Falles liefern Gießformen, selbst wenn diese weitgehend zerstört erscheinen, ferner Prägematrizen und alle Arten von Prägeplättchen. Letztere ganz besonders, wenn daran Spuren von Prägeversuchen festzustellen sind. Es lassen sich daran vielfach die verschiedenen technischen Entwicklungsstufen einer Fälschung rekonstruieren und dem Fälscher u. U. auch andere Fälschungstypen aus früheren Fertigungen nachweisen. Von besonderer Wichtigkeit sind Schmelzriegel mit Inhalt oder Bodensatz sowie etwa vorhandenes Barrenmaterial und auch angebrochene oder angeschmolzene Gegenstände aus Blei, Zinn, Silber usw. Als Schmelzriegel für Blei-Zinnlegierungen kann dabei jedes beliebige Blechgefäß in Betracht kommen. Unter den Feilen genügt es, sofern mehrere vorhanden sind, diejenigen auszuwählen, die durch einen Metallbelag erkennen lassen, daß sie benützt worden sind. Auch Messer, Dreikantschaber und ähnliche Werkzeuge sind von Bedeutung. Weniger wichtig sind Gasbrenner, Gasherde oder kleine Blechöfen, die dem Erschmelzen der Metalle gedient haben können. Sollten sich daran Metallspritzer befinden, so genügt es, diese sicherzustellen und mit einem Vermerk den Asservaten beizufügen. Bei Pressen und Stanzmaschinen genügt es in den meisten Fällen, die Stempel und Stanzwerkzeuge auszubauen und einzusenden. Neben den Stahlstücken, die einen Zusammenhang mit der Fälschungsherstellung erkennen lassen, ist es wichtig, alles sog. Buntmetall (Nichteisenmetall), das mit der Sache etwas zu tun haben könnte, sicherzustellen. Wo galvanisch gearbeitet worden ist, finden sich meist Kupfer-, Nickel- oder Silbersalze neben der galvanischen Einrichtung vor. Als Anode wird oftmals ein Streifen Kupfer oder Nickelblech verwendet. Das Badegefäß kann ein Glas-, Ton- oder emailliertes Blechgefäß sein. Diese sind ebenso wie das elektrische Zubehör für die Begutachtung weniger wichtig. Stahldraht- oder Messingstahlbürsten zur Oberflächenbehandlung der Fälschstücke werden ebenfalls häufig gebraucht und sind als Beweismittel von Bedeutung. Daneben gibt es auch verschiedene Salze, die eine Anreibeversilberung ermöglichen und deshalb beweisheblich werden können.

Die Fälschungstelle im Bayerischen Hauptmünzamt wird demnächst in größerem Maße als bisher die Ermittlungsarbeiten der Polizei unterstützen können. Das Bundesfinanzministerium genehmigte zu diesem Zweck die Beschaffung eines Spektrographen und einer photographischen Einrichtung. Es können daher in Bälde Metalluntersuchungen in erheblich größerem Umfange und in kürzerer Zeit vorgenommen und genaue Bestimmungen über die Art der Legierungen getroffen werden. Mit Hilfe von Testaufnahmen wird festgestellt werden können, ob es sich um handelsübliche Sorten oder willkürliche Zusammensetzungen handelt. Bei gefährlichen Fälschungen kann in Zukunft der Text der Gutachten (vgl. Anlage I) durch die Abbildungen unterstützt werden.

In diesem Zusammenhang ist noch etwas über die X-Typen zu sagen, weil über sie vielfach Unklarheit herrscht. Der Zweck dieser besonderen Bezeichnung, die in Zusammenarbeit mit der Bank deutscher Länder eingeführt wurde, ist in der Hauptsache der, die gegossenen Fälsikate von den geprägten zu unterscheiden. Warum das notwendig war, geht z. T. aus der Anmerkung des Merkblattes über falsche Münzen der X-Klasse (vgl. Anlage II) hervor. Sie lautet:

„In die X-Klasse werden diejenigen falschen Münzen eingereiht, bei denen die einzelnen Stücke bzw. Gruppen einer Fertigung von unterschiedlicher Ausführung sind und über die sich ein Normblatt nicht erstellen läßt.

Zumeist handelt es sich hierbei um Fälsikate, die im Gießverfahren aus Gips- oder Einbettmasse-Formen hergestellt sind und aus Blei-Zinn-Legierungen bestehen. Das Gelingen dieser Stücke hängt häufig von den vielen Zufälligkeiten ab, die während des Gießvorganges auftreten, so daß selbst bei gleicher Gießform und gleicher Legierung bei den einzelnen Stücken oft außerordentliche Unterschiede in ihrer Ausführung zutage

treten. Es läßt sich daher nicht vermeiden, daß mitunter auch als gut zu bezeichnende Falsifikate in die X-Klasse eingereiht werden, da eine doppelte Klassifizierung von Falsifikaten einer Type Irrtümer hervorrufen müßte.“

Aus dieser Anmerkung ist zu erkennen, warum für diese Falsifikate ein Normalgutachten nicht erstellt werden kann. Der durch den schnellen Verschleiß der Gießform bedingte häufige Wechsel derselben hat eine laufende Veränderung der Merkmale zur Folge. Die Gutachten müßten unter diesen Umständen fortwährend abgeändert bzw. neu erstellt werden. Es war daher bei diesen Typen eine Beschränkung auf ihre unveränderlichen Hauptmerkmale dringend notwendig. Es wäre ein Irrtum, anzunehmen, daß mit dieser Unterscheidung eine Klassifizierung in bezug auf die Qualität der Ausführung dieser Stücke getroffen wurde. Jeder, der solche Münzen zu beurteilen hat, weiß, daß manche der geprägten Falsifikate von den gegossenen übertroffen werden.

Es ist auf die Schwierigkeiten hingewiesen worden, die eintreten, wenn ein Fälscher nicht nur die Formen, sondern auch die Legierungen häufig wechselt. Die Nachbearbeitungsmerkmale an den einzelnen Stücken sind — wie bereits oben ausgeführt — meist wenig beweiskräftig. In solchen Fällen ist es äußerst schwierig, die anfallenden Falsifikate richtig zu klassifizieren, d. h. sie in der Type unterzubringen, die auf ihren Hersteller hinweist. Da dies auch unter Berücksichtigung der Nachbearbeitungsmerkmale nur vereinzelt mit absoluter Sicherheit entschieden werden kann, muß nach dem Wahrscheinlichkeitsprinzip vorgegangen werden. Die Wahrscheinlichkeit ist gegeben, wenn Falsifikate der beschriebenen Art stets in einem engbegrenzten Bezirk auftreten oder wenn sie zum gleichen Zeitpunkt in denselben Automaten eingeworfen werden. Würde man in solchen Fällen nicht nach dem Wahrscheinlichkeitsprinzip arbeiten, dann müßte jede Abart dieser Falsifikate unter einer neuen Typennummer registriert werden. Damit hätte man der polizeilichen Ermittlungsarbeit einen schlechten Dienst erwiesen. Im übrigen ist es in Gerichtsgutachten noch oft möglich, an Hand der sichergestellten Gegenstände eine weitgehende Klärung solcher Fälle herbeizuführen.

Abschließend soll in einem kurzen Querschnitt das Wichtigste noch einmal zusammengefaßt werden.

Die bei den echten Münzen am häufigsten auftretenden Fehler sind:

- Ungleiche Breite der Randstäbchen,
- unvollkommen ausgeprägter Perlkreis und Randstab,
- stumpfe oder überscharfe Kanten,
- ungleiche Schärfe der Prägebilder,
- etwas rauhere, glanzlose Oberflächen, verursacht durch den Verschleiß der Prägestempel,
- ungleichmäßig stark eingedrückte Randumschrift,
- außerhalb der Mitte bzw. schräg in der Randfläche (also nicht parallel zu den Kanten) liegende Randumschrift,
- geminderte Schärfe der Randumschrift, durch den Verschleiß der Randwerkzeuge bedingt,
- dumpfer, scheppernder Klang, hervorgerufen durch Fehler im Metallgefüge und Spaltung der Münzen, die ebenfalls auf fehlerhaftes Material zurückzuführen ist.

Es ist weiter bekannt, daß die Lage der Randumschrift keinen Zusammenhang mit dem Gepräge der Münze besitzt und daß, auch bei den echten Münzen, eine geringe Abweichung an der Nahtstelle der Randumschrift möglich ist.

Hinsichtlich der Falsifikate kann gesagt werden:

Gegossene Stücke bestehen zum überwiegenden Teil aus Blei-Zinn-Legierungen; sie sind fast ausschließlich schon am abweichenden Klang zu erkennen. Die schlechten Typen — der größte Teil dieser Fälschungen — werden in der Regel zu Automatenwürfen verwendet.

Die im Schleuderguß hergestellten Falsifikate bestehen zwar zumeist aus einer den echten Münzen ähnlichen Legierung, treten jedoch nur in sehr kleinen Stückzahlen auf und sind daher nicht besonders beunruhigend.

Geprägte Falsifikate können aus Blei-Zinn-Legierungen und aus klangähnlichen Hartlegierungen bestehen. Die ersten unterscheiden sich wenig von den gegossenen Falsifikaten der schlechteren Ausführung, die letzteren sind an ihren Abweichungen im Gepräge und besonders der Randumschrift zu erkennen.

Die auf galvanoplastischem Wege gefertigten Stücke sind im Gepräge meist originalgetreu, besitzen jedoch fast ausschließlich eine seichte, unsaubere Randumschrift mit verzerrten Abständen. Sie sind ferner am dumpfen Klang und — soweit sie Eisenkerne aufweisen — an ihrer magnetischen Eigenschaft zu erkennen.

Im allgemeinen ist festzustellen, daß fast jede Fälschung mindestens ein Merkmal aufweist, an dem sie bei genauer Betrachtung auch vom Nichtfachmann erkannt werden kann. Vielfach genügt eine genaue Prüfung der Abstände zwischen den einzelnen Teilen der Randumschrift. Hierbei soll die Randumschrift mit der einer echten Münze verglichen werden.

Hat eine verdächtige Münze auf Grund eines Materialfehlers einen dumpfen Klang, dann ist die Randumschrift im Vergleich mit einer echten zu überprüfen. Finden sich dabei keine Abweichungen, so kann man überzeugt sein, daß das Stück echt ist. Durch eine gewissenhafte Prüfung solcher Fälle lassen sich manche Unannehmlichkeiten ersparen.

Das Merkblatt der Fälschungstypen 28 (vgl. Anlage III) über falsche Münzen zu 5 *M* vermittelt einen guten Eindruck von der besten bisher beobachteten Randumschrift. Aus der Abbildung ist jedoch zu ersehen, daß auch dieses Falsifikat Abweichungen in den Abständen aufweist, die bei einer echten Münze nicht möglich sind.

In dem nachfolgenden Bild wird eine Zusammenstellung verschiedener Randumschriften gebracht. Das erste und letzte Stück dieser Reihe sind echte Münzen. Ein Vergleich der beiden echten Münzen ergibt, daß auch hier die Stärke der Randumschrift ungleich ist. Dieser Unterschied gibt keinen Anlaß, die Münzen zu verdächtigen, wenn die Abstände gleich sind. Es handelt sich hierbei um eine der schon besprochenen Erscheinungen. Das zweite Stück, von oben gesehen, zeigt einen anderen Schriftcharakter; hier sind besonders die beiden „I“ zu vergleichen. Das dritte Stück ist die Type 28, bei der die Abweichungen in der Randumschrift — wie sich aus dem Merkblatt ergibt — auf der gegenüberliegenden Seite liegen. Beim vierten Stück ist das Wort „Einigkeit“ zu kurz geraten. Die übrigen Stücke bedürfen keiner weiteren Erläuterungen.



Erstes und letztes Stück echt, dazwischen 12 Falsifikate.

Bayerisches Hauptmünzamt

— Falschgeldstelle —

Reg.-Nr.

München, den

Gutachten

über falsche Münze..... zu DM, Jahreszahl,
Münzzeichen zum Ermittlungsvorgang der Kriminalpolizeibehörde
in Tgb.-Nr.

Die falsche..... Münze..... gehör..... zur Fälschungstype X/.....

Von den umstehend bezeichneten Hauptmerkmalen zeigen diese Falsifikate folgende
Abweichungen:

Bemerkungen:

Bisher angefallene Stückzahl dieser Type:

I. A.:

Merkblatt über falsche Münzen der X-Klasse *)

Nachstehend sind 4 Hauptmerkmale dieser Münzen angeführt:

1. Blei-Zinn-Legierungen,
2. zumeist schlechte Prägebilder,
3. abweichende Klangfarbe,
4. Riffelung oder Randumschrift nicht vorhanden oder schlecht ausgeführt.

In die Gruppe der Blei-Zinn-Legierungen gehören sämtliche Arten von Lötzinn, Letternmetalle, Weißmetalle und Lagerkompositionen.

*) in die X-Klasse werden diejenigen falschen Münzen eingereiht, bei denen die einzelnen Stücke bzw. Gruppen einer Fertigung von unterschiedlicher Ausführung sind und über die sich ein Normblatt nicht erstellen läßt. Zumeist handelt es sich hierbei um Falsifikate, die im Gießverfahren aus Gips- oder Einbettmasse-Formen hergestellt sind und aus Blei-Zinn-Legierungen bestehen. Das Gelingen dieser Stücke hängt häufig von den Zufälligkeiten ab, die während des Gießvorganges auftreten, so daß selbst bei gleicher Gießform und gleicher Legierung bei den einzelnen Stücken oft außerordentliche Unterschiede in ihrer Ausführung zutage treten. Es läßt sich daher nicht vermeiden, daß mitunter auch als gut zu bezeichnende Falsifikate in die X-Klasse eingereiht werden, da eine doppelte Klassifizierung von Falsifikaten einer Type Irrtümer hervorrufen müßte.

Bayerisches Hauptmünzamt

— Falschgeldstelle —

München, den

Reg.-Nr.

Gutachten

über falsche Münze..... zu DM 5.— Jahreszahl 1951

Münzzeichen zum Ermittlungsvorgang der Kriminalpolizeibehörde in

..... Tgb.-Nr.

Die falsche..... Münze..... gehör..... zur Fälschungstype 28, deren Kennzeichen umstehend aufgeführt sind.

Bemerkungen:

Zum Prägen dieser Falsifikate ist eine Presse von mindestens 100 Tonnen Druckkraft erforderlich.

I. A.:

Bayerisches Hauptmünzamt
— Falschgeldstelle —

Merkblatt

über falsche Münzen zu DM 5.— der Fälschungstype 28
Prägejahr 1951 Münzzeichen

Allgemeines:

Eine gefährliche Fälschung, im Prägeverfahren hergestellt.

Legierung:

Silber — Kupfer (ähnlich der der echten Münzen).

Besondere Kennzeichen der falschen Münze:

Randstab, besonders auf der Rückseite der Münze, etwas zu schmal. Haupt-
erkennungsmerkmal siehe „Rand“. Im übrigen weitgehend originalgetreu.



Rand:

Der Buchstabe „R“ im Wort „Recht“ ist nach rechts geneigt und entspricht im Schriftcharakter nicht dem Original. Die Abstände zwischen den Worten „und — Recht — und“ sind kürzer als bei den echten Münzen (siehe Abb.).

Die ersten Stücke dieser Type wurden in **Berlin** festgestellt.

Die Täterpersönlichkeit des Geldfälschers

Regierungs- und Kriminalrat Eschenbach
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Der Kriminalist hat darüber zu wachen, daß die im Kampf gegen das Verbrechen angewandten präventiven und repressiven Maßnahmen den neuzeitlichen Gegebenheiten angepaßt sind. Hierbei drängt sich die Frage auf, ob man über bestimmte Verbrechergattungen — in unserem Falle über die Geldfälscher — etwas Gemeinsames, für diese Gruppe Typisches, sagen kann. Gelänge es, bestimmte Typen zu erkennen und herauszuarbeiten, würden sich geeignete Bekämpfungsmöglichkeiten leichter finden lassen.

Überprüft man die Geldfälscher nach diesen Gesichtspunkten, so kommt man zu dem Ergebnis, daß es keinen einheitlichen Typ gibt. Alle Altersstufen sind vertreten, die Täter kommen aus den verschiedensten Berufen. Gerade die letzte Feststellung verdient Beachtung, da man zunächst geneigt ist anzunehmen, Hartgeld- und Banknotenfälscher müßten fachlich vorgebildet, also Drucker, Graphiker, Galvaniseure o. ä. sein. Dem ist aber nicht so und ebensowenig ist es möglich, für alle Fälscher ein einheitliches Motiv herauszustellen. Wenn auch Habgier und Gewinnsucht in den meisten Fällen Beweggrund des Handelns sein werden, so sind daneben doch hinreichend Fälle bekannt, in denen z. B. politische Motive tatalösend waren. Weiter gibt es — wenn auch seltener — Täter, die, man könnte sagen, aus künstlerischem Stolz, verbunden mit sportlichem Ehrgeiz, ihre Erzeugnisse absetzen, ohne daß mindestens zu Beginn ihrer kriminellen Laufbahn Gewinnsucht der treibende Faktor gewesen wäre.

Es braucht nicht besonders unter Beweis gestellt zu werden, daß die Täter tatsächlich allen Altersgruppen angehören. Hingegen mag ein Beispiel zeigen, daß — wie oben bereits angedeutet — auch der Laie in der Lage ist, erstklassige Fälschungen herzustellen. Es sei auf den Artikel: „Ein neues Verfahren der Falschgeldherstellung, erfunden von einem norwegischen Falschmünzer“, Archiv für Kriminologie, Band 109, S. 7, verwiesen, in dem folgender Fall geschildert wird:

Im Oktober 1936 wurden in Oslo vier 1-Kronen-Stücke als Fälskate angehalten. Die Fälschungen waren so gut gelungen, daß einige Sachverständige behaupteten, es handle sich um echte Münzen. Erst nach einem Jahr gelang es nach mühevollen Ermittlungen, einen Studenten als Täter festzunehmen. Er war nicht technisch vorgebildet und hatte durch Selbststudium in öffentlichen Bibliotheken ein Verfahren entwickelt, gefälschte Kronenstücke herzustellen. Sein Wissen über das Prägen von Münzen hatte er aus dem Konversationslexikon. Die Sachverständigen hielten es für ausgeschlossen, daß derart gute Fälschungen auf die von ihm geschilderte Art herzustellen seien, zumal sie für die Münzprägung eine Presse von mindestens 10 Tonnen Druck als notwendig voraussetzten. Günstige Umstände ermöglichten es, dem Beschuldigten seine alte 50 kg schwere Handpresse, das übrige Werkzeug und die Platten, mit denen er früher gearbeitet hatte, zu verschaffen, so daß er sich unter den gleichen Bedingungen wie früher an die Herstellung der Fälschungen heranmachen konnte. Er überraschte die erstaunte Fachwelt, indem er mit diesen verhältnismäßig einfachen Mitteln tadellose Kronenstücke herstellte.

Die ersten uns bekannten Banknotenfälscher traten um die Mitte des 18. Jahrhunderts in England auf. William Vaughan stellte recht primitive Fälschungen von 20-£-Noten her und Charles Price gelang es, durch Bestechung einiger Druckergehilfen gute 10-£-Noten zu fertigen. Beide handelten aus Gewinnsucht und wurden entsprechend der damaligen harten Strafgesetzgebung hingerichtet.

Nicht viel später begann man bereits, aus politischen Gründen Falschgeld zu drucken. Die Fälschung der Kontinentalwährung während des Amerikanischen Unabhängigkeitskrieges, 1776, diente den Gegnern der Französischen Revolution, vor allem England, als Vorbild für die Assignatenfälschungen. Die französische Revolutionsregierung hatte 1789 Assignate, d. h. Papiergeld oder eigentlich Anweisungen, die durch staatliche Immobilien gedeckt sein sollten, herausgegeben. Durch die Fälschungen sollte versucht werden, die Währung zu unterhöhlen und dadurch die Regierung zu stürzen. Aus diesem Beispiel lernte Napoleon, der 1812 unter Leitung seines Polizeiministers Fouché in der

Pariser Vorstadt Montparnasse eine Fälscherwerkstatt betrieb, in der zunächst englische £-Noten, dann österreichisches Falschgeld und später falsche Rubelscheine gedruckt wurden. 34 Packwagen mit falschen Rubelscheinen wurden bis Moskau gebracht.

Großes Aufsehen erregte nach dem ersten Weltkrieg die Banknotenfälschung des ungarischen Ministers Windischgrätz, der zusammen mit dem Landespolizeichef Nadossy plante, durch massenweise Herstellung französischer 1000-Franken-Noten die französische Währung zu ruinieren, die Ungarn zum Widerstand gegen den Vertrag von Trianon aufzurufen und den Aufstand mit eingetauschten echtem Geld zu finanzieren.

Aus dem letzten Kriege wurde bekannt, daß unter der Regie des „Chefs der deutschen Polizei“ Himmler — und hier bieten sich interessante Parallelen zu Polizeiminister Fouché — im Konzentrationslager Sachsenhausen eine unterirdische Falschgelddruckerei arbeitete. Dort druckten Fachleute Banknoten aller unserer Gegner so einwandfrei nach, daß beispielsweise die Bank von England ihre £-Noten bis hinab zu den Werten von 5 £ außer Kurs setzen mußte und sich heute noch nicht darüber klar ist, wieviel Falschgeld in Umlauf gesetzt wurde.

Wenn es auch nicht möglich ist, von der Täterpersönlichkeit ausgehend, Fälschertypen aufzustellen, so kann man die Fälscher doch nach ihrer Arbeitsweise, nach Betätigungstypen ordnen, eine Möglichkeit und Notwendigkeit, die man schon vor vielen Jahren erkannte und bei der kriminalpolizeilichen Ermittlungsarbeit berücksichtigte.

Es gibt Einzelgänger, die selbst fälschen und absetzen und sich dabei höchstens ihrer Familienangehörigen als Gehilfen bedienen. Ein erwähnenswerter Vertreter dieser Gruppe war der bekannte 2-RM-Fälscher Salaban. Er hatte sich eigenhändig eine Prägemaschine gebastelt. Da das Stanzen und Prägen kaum zu tarnende Geräusche verursachen, arbeitete Salaban zunächst in einem Bürohaus, in dem nachts niemand anwesend war und später als Alleinmieter in einer Villa. Zusammen mit seiner Frau setzte er die Falschstücke, von denen er 50 000 bis 60 000 prägte, vorwiegend auf Gemüsemärkten um.

Aber auch unter den Notenfälschern gibt es Einzelgänger. Es sei an zwei dieser Fälscher erinnert, die jahrelang arbeiteten und erst der zentralen Bearbeitung durch das Reichskriminalpolizeiamt und die zuständigen Kriminalpolizeistellen zum Opfer fielen. Beide waren Autodidakten, ein Schuhmacher und ein Landwirt. Beide stellten gute und damit gefährliche Fälschungen her. Der eine arbeitete mit 10- und 20-Mark-Fälschungen in Niederbayern, der andere mit 50-Mark-Fälschungen in Ostpreußen. Der ostpreußische Fälscher war besonders vorsichtig und gab nicht mehr Scheine aus, als er zu seinem und seiner Familie Unterhalt benötigte, etwa 6 bis 8 im Monat.

Heute treten erneut Einzelgänger als Hartgeld- und Notenfälscher hervor. Gefährliche Hartgeldfälschungen sind allerdings z. Z. nicht auf dem Markt. Die derzeitigen Falschstücke sind z. T. so schlecht, daß das Bayerische Hauptmünzamt als die für die Klassifizierung von Hartgeld zuständige Stelle sie nicht einmal katalogisiert. 5- und 10-Pfennig-Stücke bieten kaum einen Anreiz zu Nachahmungen, wohl aber wurden von jeder 50-Pfennig-Stücke gerne gefälscht. Zehn Jahre lang waren Hartgeldfälschungen aus den Kriminalstatistiken verschwunden, da dieses Geld während des Krieges aus dem Verkehr gezogen war. Mit der Ausgabe der neuen 50-Pfennig-Stücke tauchten sofort die ersten Nachahmungen auf. Obwohl die Fälschungen nicht besonders gut sind, werden sie vertrieben, da die Aufmerksamkeit des Publikums mit dem Nennwert der Geldstücke und Noten steigt und fällt. Mit Vorliebe setzen die Fälscher ihre 50-Pfennig-Stücke in Automaten ab. Die Gefahr des Entdecktwerdens beim „In-den-Verkehr-bringen“ ist hier unbedeutend, und die polizeilichen Ermittlungen werden außerordentlich erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht.

Unter den Notenfälschungen sind die 20-*DM*-Falsifikate B 1 im Raum Württemberg-Baden mit einer durchschnittlichen Monatsabsatzquote von 40—45 Stück und die 20-*DM*-Falsifikate B 4 in Nordrhein-Westfalen mit einem Monatsumsatz von etwa 80—85 Stück erwähnenswert. Man nimmt an, daß die Hersteller Einzelgänger sind. Bekannt dürfte auch der in Niedersachsen arbeitende Handzeichner von 50-*DM*-Noten sein, der von seinen recht ordentlichen Eindrucksfälschungen seit mehreren Jahren 3—5 Stück monatlich absetzt.

Es kommt dem Fälscher mittels Handzeichnungen darauf an, eine maßgerechte Größe und Bildverteilung zu erlangen. Einzelheiten läßt er fort und versucht, die Zeichnung auf einen guten Gesamteindruck abzustellen. Deshalb halten diese Noten einer genauen Betrachtung nicht stand. Das weiß der Hersteller und gibt sie darum in ungünstig beleuchteten Geschäften oder auf Märkten, möglichst während des Geschäftsandranges, in den Verkehr.

Im allgemeinen sagt man, daß sich Alleintäter und Einzelgänger bei der Herstellung von falschen Münzen meist des Gußverfahrens bedienen oder auf galvanischem Wege arbeiten, während Prägefälschungen mehr bandenmäßig hergestellt und vertrieben werden. Die Beispiele des norwegischen

Studenten und des Münzfälschers Salaban zeigen, daß dies nicht immer der Fall ist. Die Erfahrung lehrt, daß Einzelgänger, vor allem Handzeichner, ihre Falsifikate zwar selten am Wohnort, aber doch in dessen Umgebung, absetzen. Die verhältnismäßig geringe Zahl der hergestellten Nachahmungen, die keinen hohen Gewinn abwerfen, rechtfertigt kein Opfer an Reisegeld und Zeit. Aus der Feststellung der Ausgabeorte kann man daher im Laufe der Zeit auf die örtliche Lage der Werkstatt schließen.

Unter den Einzelgängern sind auch die Fälscher zu erwähnen, die auf Grund ihres Berufes Gelegenheit haben, falsches Geld herzustellen, also beispielsweise Beschäftigte in graphischen Betrieben. Da sie meist keine Zeit zur planmäßigen Herstellung haben, handelt es sich in der Regel um primitive Druckerzeugnisse, denen man Eile und Heimlichkeit ansehen kann. Sind derartige Täter ermittelt, dann ist es wichtig, sie im Auge zu behalten, da mit ihrem Rückfall zu rechnen ist. Falschmünzer bleiben selbst nach schweren Bestrafungen gerne ihrem Metier treu.

Aus dem eben gewonnenen Bild ergibt sich, daß die Einzelgänger und Alleintäter nicht in jedem Fall dem gewerbs- und gewohnheitsmäßigen Verbrechertum angehören, daß jedoch die Gefahr des Abgleitens vom Gelegenheits Täter zum Berufsverbrecher dauernd akut ist. Aber auch die professionellen Fälscher werden aus den genannten Gründen nicht immer zu reisenden, interlokal arbeitenden Tätern werden. Ihre Fahrten zum Absatz der Fälschungen erstrecken sich meist nur in die Umgebung ihrer Wohnung und Werkstatt, so daß regionale Fahndungsmaßnahmen im Bereich eines Landeskriminalamtes oder benachbart gelegener Landeskriminalämter oft schon zum Erfolg führen werden.

Das Gegenstück zu den Alleintätern und Einzelgängern sind die planmäßig organisierten Fälscherbanden. Sie haben schon früher bestanden und bestehen auch heute noch. 1934 kam man zufällig dahinter, daß aus China falsche 5-RM-Stücke eingeführt wurden. Es bedarf schon einer großen und gut arbeitenden Organisation, um auf eine derartige Entfernung den Vertrieb zu leiten und den Nutzen daraus wieder in die richtigen Hände gelangen zu lassen. Eine ähnliche Organisation bestand zwischen den beiden letzten Kriegen unter russischen Emigranten. Zwei Kunstmaler von Ruf stellten falsche 500-Dollar-Noten und englische Pfundnoten her, vielleicht mit die besten Fälschungen, die je in den Verkehr gebracht wurden. In fast allen europäischen Hauptstädten saßen die Vertreter dieser Organisation. Es sei weiter an eine Bande erinnert, die im Sommer 1949 in Frankreich ausgehoben wurde. Ihre gut gefälschten 100-*Dm*-Noten der Klasse A 1, von denen sie für rund 2 Mill. umsetzten, sind heute noch im Umlauf. Erinnert sei ferner an zwei weitere Druckereien, die im Herbst 1950 und Frühjahr 1951 in Frankreich stillgelegt werden konnten. Sie stellten Dollar-, belgische und spanische Noten in großen Mengen, gut gefälscht, her. Aus diesen Beispielen ist zu erkennen, was durchorganisierte Banden zu leisten vermögen.

Banden arbeiten in der Regel in zwei Abteilungen. Man ist geneigt, von der „technischen Abteilung“ und von der „Verkaufsabteilung“ zu sprechen. Die Angehörigen der beiden „Abteilungen“ kennen sich in der Regel nicht. Zunächst kommt es darauf an, Fachleute zu gewinnen, die bereit und in der Lage sind, Druckstöcke zu fertigen. Diese Experten kennen ihren Wert und verkaufen sich in der Regel nicht billig. Deshalb wird auch versucht, die Druckstöcke als Teil- und Einzelaufträge durch graphische Anstalten fertigen zu lassen. Durch ablenkende Zeichnungen und Reklamezusätze versucht man, den eigentlichen Zweck zu tarnen, doch sind Fachleute nur schwer zu täuschen. Ungestörter und risikoloser läßt sich eine derartige Materialbeschaffung im Ausland durchführen. Meist bieten auch die Anmietung geeigneter Werkstatträume und der Erwerb einer Druckpresse große Schwierigkeiten. Deshalb wird oft versucht, einen Druckereibesitzer zu beteiligen. Gefahr droht in diesen Fällen allerdings durch dessen Betriebsangestellte. Bei den Vorarbeiten sind die Fälscher stets bestrebt, den Mitwisserkreis möglichst klein zu halten. Alle Vorbereitungen kosten viel Geld — Summen, die meist nur eine Organisation aufbringen kann. Arbeitet das Unternehmen aber erst, dann sind der Produktion keine Grenzen gesetzt.

Die „Verkaufsabteilung“ hat für den Absatz der Falsifikate zu sorgen. Diese werden zu einem gewissen Prozentsatz des Nennwertes im großen gehandelt und laufen gewöhnlich durch mehrere Hände, ehe sie an das „Opfer“ gelangen. Dadurch ergibt sich zwangsläufig eine Tarnung des Herstellers. Die Schwarzmarktzeit war, wie wir uns erinnern, eine ideale Gelegenheit, Falschgeld im großen zu vertreiben. An diesem Handel waren hauptsächlich Ausländer beteiligt, erklärlich durch die Tatsache, daß viele Fälscherwerkstätten im Ausland arbeiteten.

Neben dem Verkauf werden die Fälschungen aber auch durch einen großen und versiert arbeitenden Mitarbeiterstab von Vertreibern als Einzelstücke in der Bevölkerung umgesetzt.

Tauchen Falsifikate schlagartig im ganzen Gültigkeitsbereich auf, dann weiß der Falschgeldsachbearbeiter, daß eine Bande am Werk ist. Auch wenn die Werkstatt ausgehoben wird, kommen die Noten noch in großem Umfang auf den Markt, da sich in der Regel erhebliche Bestände in den Händen der gewerbsmäßigen Vertreter befinden.

Gerade bei der Bekämpfung der Bandenfälschungen ist eine zentrale Bearbeitung durch die Kriminalpolizei notwendig. Nur bei zusammenfassender Auswertung des aus dem gesamten Geltungsbereich der Noten anfallenden Materials kann auf dessen Herkunft geschlossen werden. Dementsprechend muß die Fahndung gesteuert, mit ausländischen Polizeidienststellen Fühlung genommen und auch entschieden werden, ob, wann und in welcher Form die Öffentlichkeit zu warnen ist.

So wie die technischen Hersteller der Noten sind auch die Vertreter Könner ihres Faches. Geschickt, im psychologisch richtigen Augenblick, unter Ausnutzung aller ihnen günstig erscheinenden örtlichen Gegebenheiten, bringen sie mit kaum versagender Zuverlässigkeit ihre Fälschungen trotz deutlich erkennbarer Fehler und Merkmale an den Mann. Sie sind nicht selten mit Kraftfahrzeugen ausgerüstet und können daher ihr Tätigkeitsgebiet schnell verlegen.

Zwischen den beiden großen Gruppen, Einzelgängern und Fälscherbanden, gibt es eine weitere Gruppe, deren Mitglieder wie die Mehrzahl der Bandenangehörigen ausschließlich dem gewerbmäßigen Verbrechen angehören. Auch sie versuchen, möglichst gute Nachahmungen herzustellen, aber ihre Stärke liegt vor allem darin, daß sie bessere und erfahrenere Vertreter sind. Die Organisationen dieser Gruppen sind nicht so groß wie die der Fälscherbanden, finanziell meist auch nicht so fundiert wie diese. Der Absatz der Fälschungen erstreckt sich daher nicht sofort über größere Gebiete oder gar über den ganzen Gültigkeitsbereich der Noten. Dennoch ist die Quantität der abgesetzten Fälschungen oft weit größer als die der Einzeltäter. Zahl und Qualität der abgesetzten Fälschungen können auf die eine oder andere Gruppe schließen lassen.

In diesem Zusammenhang sei eines Fälschers gedacht, über den Krim.-Insp. Borgards, Karlsruhe, in der Zeitschrift „Kriminalistik“, 1953, Seite 172, berichtet: Ein Steindruckere, der in einer Privatdruckerei tätig war, druckte vor der Währungsreform widerrechtlich Bezugsmarken für 1500 kg Treibriemenleder. Nach der Währungsreform versuchte er, in der Druckerei seines Arbeitgebers 20-*DM*-Scheine herzustellen. Der Versuch gelang, und mit Hilfe einer Handpresse erzeugte er zu Hause für etwa 10 000,— *DM* Noten, die er durch Dritte verkaufte. Die Bank deutscher Länder bezeichnete diese Noten als „gute Durchschnittsfälschung“. Im April 1949 versuchte er, an Sonnabendenachmittagen und Sonntagen im Betrieb seines Arbeitgebers 100-*DM*-Noten zu drucken. Die Abzüge waren jedoch völlig unbrauchbar; er mußte feststellen, daß bei Noten höherer Wertklassen im Steindruckverfahren keine befriedigenden Ergebnisse zu erzielen waren. Mit 10-, 5- und 2-*DM*-Noten erging es ihm nicht besser. Deshalb wandte er sich den 1-*DM*-Noten zu, die keine Seriennummern trugen, und die als kleine Werte von der Bevölkerung mit geringerem Mißtrauen abgenommen wurden. Insgesamt druckte er 39 600 falsche 1-*DM*-Noten. Sie wurden durch Sachverständige als „Meisterfälschungen“ angesprochen.

Das Beispiel zeigt, daß fachliche Vorbildung und günstige Arbeitsbedingungen kriminelle Elemente gefährliche Erfolge erzielen lassen. Es lehrt weiter, daß die seit der Währungsreform immer besser werdenden Sicherungen an den Noten Fälschungen mehr und mehr erschweren und veranschaulicht das Abgleiten des Täters in das Berufsverbrechen.

Abschließend, aber mit besonderem Nachdruck, sei daran erinnert, daß sich auch Betrüger auf dem Gebiet der Beschaffung des Falschgeldes und seines Absatzes betätigen. Als Beispiel sei auf die Artikelfolge „Die portugiesische Banknoten-Affaire“, Archiv für Kriminologie, Band 105, S. 1, 77, 120 ff., verwiesen.

Im Dezember 1925 wurde der portugiesischen Nationalbank bekannt, es seien Doppelnumerierungen bei 4 Vasco-da-Gama-Noten, im Werte von je 500 Escudos (ca. 100 Goldmark), festgestellt worden. Andere Fälschungsmerkmale waren nicht zu erkennen. Die Nationalbank war in einer schwierigen Lage. Sie wußte nichts über den Umfang der Fälschungen und konnte vor allem die echten Noten nicht von den unechten unterscheiden. Schwere Herzens entschloß sie sich, die Noten außer Kurs zu setzen und alle im Umlauf befindlichen Noten, gleich ob sie falsch oder richtig waren, gegen Scheine anderer Gattungen einzutauschen. Offiziell waren 600 000 Noten ausgegeben worden. Jetzt mußte man über 800 000 Stück einlösen. Schließlich gelang es, einige winzige Unterscheidungsmerkmale zu finden. Man konnte feststellen, daß 209 718 falsche Noten im Werte von 21 Millionen Goldmark eingeliefert worden waren. Im Zuge der Klärung dieser Betrugsaffäre wurden sehr große Bestände an Fälschungen sichergestellt. Man ermittelte, daß insgesamt 580 000 falsche Noten zu je 500 Escudos im Werte von 58 Millionen Goldmark gedruckt worden waren. Es war also ein grandioses verbrecherisches Unternehmen, derartige Mengen Falschgeld zu beschaffen und in Umlauf zu bringen.

Das Unternehmen war durch einen Ingenieur Reis und einen gewissen Hennies organisiert worden. Reis spielte die Hauptrolle in dem von Hennies erdachten Plan. Alle anderen Mitspieler waren mindestens im Anfangsstadium gutgläubig und konnten daher ihre Rolle ungekünstelt spielen.

Reis erklärte seinen auserwählten Mitarbeitern, eine geheime Banknotenausgabe zur Hebung der Not der portugiesischen Kolonie Angola sei durch die Nationalbank genehmigt worden; er selbst sei von der Regierung beauftragt, diese Ausgabe zu besorgen. Durch einen gefälschten Vertrag ermächtigte die Regierung von Angola die Nationalbank angeblich, 200 000 Noten zu 500 Escudos und 100 000 Noten zu 1000 Escudos auszugeben. In einem zweiten gefälschten Vertrag wurde Reis durch die Regierung von Angola beauftragt, die Noten drucken und ausgeben zu lassen. Schließlich gab es noch eine gefälschte Vollmacht, die einen Holländer Dr. Marang ermächtigte, die Geschäftsinteressen des Reis wahrzunehmen.

Marang, ein angesehener und anfänglich wohl auch gutgläubiger Holländer, verhandelte zunächst mit einer holländischen Bank. Die Bank schöpfte keinerlei Verdacht, verwies aber Marang wegen Druckschwierigkeiten an die Firma Waterlow in London, vor allem, weil diese schon früher portugiesische Noten gedruckt hatte. Sie gab Marang ein Einführungsschreiben mit, eine große Unvorsichtigkeit, die erheblich zum Gelingen des Planes beitrug.

Mit diesem Schreiben verhandelte Marang, wieder streng vertraulich, mit Waterlow und konnte einen Lieferungsvertrag abschließen. Marang besaß einen Diplomatenpaß von Liberia und eine Bescheinigung des portugiesischen Gesandten in Holland, die besagte, er sei Überbringer diplomatischer Sendungen. So konnte er die in London gedruckten Noten ohne Schwierigkeiten über die verschiedenen Landesgrenzen transportieren.

Es würde den Rahmen dieses Vortrages sprengen, wenn man schildern wollte, wie sich der vorsichtige Waterlow vor Abschluß des Druckauftrages zu sichern versuchte und auf welche raffinierte Weise die falschen Verträge hergestellt und von offiziellen Stellen, darunter der deutschen Gesandtschaft in Lissabon, beglaubigt worden waren. Erwähnenswert ist jedoch noch, in welcher großzügiger Weise die Betrüger den Absatz der Noten organisierten. Sie gründeten eine Bank und konnten so die Falsifikate massenhaft in den Verkehr bringen. Gipfelpunkt der Frechheit war aber, daß sie mit den falschen Noten möglichst viele Aktien der Nationalbank kauften, offensichtlich in der Absicht, die Majorität im Verwaltungsrat zu erlangen und so einer unvermeidlichen späteren Beanstandung der falschen Noten vorzubeugen. Eine Untersuchungskommission, die nach Auftauchen der Fälschungen eingesetzt wurde, überprüfte auch die Bank der Fälscher und deckte dabei den ganzen Schwindel auf.

Die Fälscherbekämpfung verdient unsere besondere Aufmerksamkeit. Nur speziell geschulte Beamte werden mit Aussicht auf Erfolg als Falschgeldsachbearbeiter eingesetzt werden können. Zur Schulung und Weiterbildung dieser und aller anderen Kriminalbeamten könnten Veröffentlichungen in Fachzeitschriften beitragen. Es ist verwunderlich, daß in der deutschen Fachliteratur verhältnismäßig wenig über dieses Spezialgebiet veröffentlicht worden ist. Als Standardwerk gilt immer noch das Buch „Kriminalistik im Zahlungsverkehr“, in dem der langjährige Leiter der Deutschen Zentrale zur Bekämpfung von Geldfälschungen, Regierungsrat Liebermann von Sonnenberg, über „Geldfälschungen, ihre Bekämpfung und ihre Verhütung“ ausführlich berichtet. Das „Archiv für Kriminologie“ bringt in seinen über 100 Bänden, außer den beiden bereits zitierten Aufsätzen, nur einen wenig ergiebigen Artikel. Auch in den „Kriminalistischen Monatsheften“ sind nur 3 Aufsätze erschienen und nicht viel besser steht es um die Veröffentlichungen nach 1945. Es wäre wünschenswert, wenn die Falschgeldsachbearbeiter ihre Erfahrungen und neuesten Erkenntnisse allen Kriminalisten durch entsprechende Berichte in Fachzeitschriften zugänglich machen würden.

In der nachstehenden Aufstellung werden die mir bekannt gewordenen Fachaufsätze, die gleichzeitig für meine beiden Vorträge ausgewertet wurden, genannt:

Liebermann von Sonnenberg, „Geldfälschungen, ihre Bekämpfung und ihre Verhütung“ im Handbuch „Kriminalistik im Zahlungsverkehr“, Verlag für Rechts- und Wirtschaftsliteratur, Berlin.

Dr. Hesselink, „Die portugiesische Banknotenaffaire“, Archiv für Kriminologie, Band 105, S. 1 ff.

Reidar Sveen, „Ein neues Verfahren der Falschgeldherstellung, erfunden von einem norwegischen Falschmünzer“, Archiv für Kriminologie, Band 109, S. 7 ff.

Dr.-Ing. Moser, „Nachweis von Falschmünzerei“, Archiv für Kriminologie, Band 84, S. 56 ff.

Liebermann von Sonnenberg, „Wie erkennt man Falschgeld“, Kriminalistische Monatshefte, Jahrgg. 29, S. 267 ff.

Krim.-Komm. Dr. Zaucke, „Über Falschgeldvertrieb und seine Bekämpfung“, Kriminalistische Monatshefte, Jahrgg. 1931, S. 155 ff.

Aufgabenlösung: „Auf welche Gegenstände hat man bei der Durchsuchung der Person und der Räume eines der Falschgeldherstellung Verdächtigten zu achten?“, Kriminalistische Monatshefte, Jahrgg. 1941, S. 84 u. 120.

Krim.-Insp. Grünert, „Banknotenfälschungen“, Polizei-Rundschau, Jahrgg. 1948/49, S. 217 ff. und Jahrgg. 1950, S. 65 ff. „Hartgeldfälschungen“, Polizei-Rundschau, Jahrgg. 1951, S. 17 ff.

„Wie erkenne ich Falschgeld“, Taschenbuch für Kriminalisten, Jahrgg. 1952, S. 108.

Krim.-Rat Dr. Mommsen, „Geldfälschungen und ihre Verhütung in Deutschland und Amerika“, Polizei-Praxis, Jahrgg. 1953, S. 66 ff.

Krim.-Insp. Borgards, „Lehrreiche Bilanz aus zwei Münzverbrechen“, Kriminalistik, Jahrgg. 1953, S. 172.

Krim.-Komm. Mäule, „Falsches Geld — Kurzes Glück“, Kriminalistik, Jahrgg. 1954, S. 82 ff.

M. Sicot, „Finanzbrigade gegen Fälscherbanden“, Internationale Kriminalpolizeiliche Revue, Jahrgg. 1954, S. 66 ff und 98 ff.

Die Behandlung des Falschgeldes bei der Bank deutscher Länder

Bankamtmann Dr. Lange
Bank deutscher Länder Frankfurt (Main)

Im Rahmen dieser Tagung dürfte es zweckmäßig sein, eine zusammenfassende Darstellung der Behandlung des Falschgeldes bei der Bank deutscher Länder zu geben, weil sich aus einer derartigen Betrachtung wertvolle Anregungen für die gemeinsame Arbeit gewinnen lassen. Wie es scheint, ist das Bild über die Arbeit der Falschgeldabteilung bei der Bank deutscher Länder bei einigen Kriminalbehörden noch unvollständig. Unlängst konnten wir aus dem Schriftwechsel mit einer großen Polizeiverwaltung sogar entnehmen, daß sie die Behandlung des Falschgeldes bei der Bank deutscher Länder offenbar allein in dem Registrieren der Falschstücke sieht.

Wir müssen davon ausgehen, daß die Falschgeldabteilung der Bank deutscher Länder seit ihrem Bestehen — also seit Errichtung der Bank deutscher Länder — die zentrale Erfassungsstelle für das gesamte in der Bundesrepublik und in West-Berlin anfallende in- und ausländische Falschgeld ist. Ihre besondere Legitimation hierfür ergibt sich daraus, daß die Bank deutscher Länder als Notenemissionsbank und als Hüterin der Währung über den Umfang und die Gefährlichkeit der Fälschungen schnell und zuverlässig unterrichtet sein muß.

Dies wird durch eine Reihe von Rechtsvorschriften gewährleistet.

1. Nach den Bundesratsbestimmungen vom 30. November 1876 (Just. Min. Bl. 1877 S. 54) hatten sämtliche Reichs- und Landeskassen die Verpflichtung, die bei ihnen eingehenden nachgemachten oder verfälschten Banknoten anzuhalten. Die Kassen hatten jede als **falsch erkannte Note** sofort mit entsprechenden schriftlichen Unterlagen der Polizei oder Justizbehörde zuzuleiten. **Verdächtige Noten** mußten dem Reichsbankdirektorium zur Prüfung eingesandt werden.
2. Das gleiche galt für Reichsmünzen nach der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. 5. 1876 (RZBl. 1876 S. 260). Nur waren **verdächtige Münzen** an das Münzmetalldepot der preußischen Münzstätte in Berlin zu übersenden.

Diese Bestimmungen haben auch in der Weimarer Republik und nach 1933 Geltung gehabt und sind heute — unter sinngemäßer Anwendung — in den für die Landeszentralbanken bestehenden Dienstbestimmungen ausdrücklich als Rechtsgrundlage für die Behandlung falscher BdL-Noten und Bundesmünzen festgelegt. Die angehaltenen als **falsch erkannten Noten und Münzen** sind sofort der Polizei zuzuleiten, die **verdächtigen** dagegen unmittelbar der BdL-Hauptkasse einzusenden.

Für die **Bundeskassen** ist die Anhaltepflicht nunmehr festgelegt durch den Erlaß der Bundesregierung über die Behandlung nachgemachten, verfälschten, verdächtigen, beschädigten oder abgenutzten Bargeldes vom 28. 5. 1952 (GMBI. 160).

3. Für die **Gemeinekassen** hat die VO über das Kassen- und Rechnungswesen der Gemeinden (KuRVO) vom 2. 11. 1938 (RGBl. I, S. 1583 ff.) die Materie für Gemeinden mit **mehr als 3000 Einwohnern** geregelt. Nach Anlage 6 dieser Verordnung (S. 1605) haben die Gemeinkassen das bei ihnen eingezahlte, ohne weiteres als nachgemacht oder verfälscht erkannte Geld anzuhalten, ggf. den Einzahler festzuhalten und in jedem Fall die Polizei zu benachrichtigen bzw. das Falschgeld an diese abzugeben.

Für die Zusammenarbeit mit der Bank deutscher Länder in Falschgeldsachen waren für die Justizbehörden die früheren „Richtlinien für das Strafverfahren“, AV. des RJM. vom 13. 4. 1935 (Amtliche Sonderveröffentlichungen der DJ. Nr. 7), maßgebend. Diese Richtlinien sind in ihrer Neufassung vom 1. 8. 1953 für die Justizbehörden aller Bundesländer verbindlich.

Bereits nach den Richtlinien von 1935 waren die Justizbehörden gehalten, inländisches Falschgeld den für die Ausgabe des echten Geldes zuständigen Stellen vorzulegen. Die Kriminalpolizei als Hilfsorgan der Staatsanwaltschaft ist entsprechend diesen Richtlinien verfahren. Durch Vereinbarungen mit den Kriminalpolizeibehörden der einzelnen Besatzungszonen hat die Bank deutscher Länder seinerzeit die Zusammenarbeit mit der Polizei in der Falschgeldbekämpfung sichergestellt. Es bestehen bisher jedoch nur in wenigen Ländern Dienstanweisungen für die Behandlung von Falschgeld. Wir begrüßen es daher sehr, daß die in Aussicht genommenen kriminalpolizeilichen Richtlinien eine einheitliche Bearbeitung der Falschgeldvorgänge zum Ziele haben.

Nach der geltenden Regelung übersendet die Kriminalpolizei der Bank deutscher Länder das von ihr sichergestellte bzw. bei ihr eingehende Falschgeld (Noten und Münzen) zur Prüfung. Gemäß einer Vereinbarung mit dem Bundesfinanzminister, dem das Münzprivileg zusteht, ist die Zuständigkeit der Bank deutscher Länder auch für die Behandlung falscher Münzen gegeben.

Wie spielt sich nun im einzelnen die Behandlung des Falschgeldes bei der Bank deutscher Länder ab?

Die eingehenden Vorgänge werden in der Falschgeldabteilung der Bank deutscher Länder zunächst in ein Brieftagebuch eingetragen, aus dem sich nachweisen läßt, wann und von wem ein Vorgang eingegangen und welche Falschstücke beigefügt waren. Soweit es sich um falsche Noten handelt, werden diese von den technischen Sachverständigen der Bank deutscher Länder begutachtet. Falsche Münzen gehen mit dem Vorgang an die Falschgeldstelle beim Bayerischen Hauptmünzamt, wo sie von dem im Auftrag des Bundesfinanzministers tätigen Sachverständigen begutachtet werden.

Bleiben wir zunächst bei der Begutachtung falscher Noten:

Von einem der erfahrenen Sachverständigen der Bank deutscher Länder werden die Noten unter Verwendung der ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmittel geprüft. Sobald die Fälschungsklasse festgestellt ist, wird diese auf der Note vermerkt. Kann das Falschstück nicht in eine bereits bestehende Klasse eingeordnet werden, so handelt es sich um eine **neue Fälschung**. In diesem Falle stellt der Sachverständige ein Merkblatt auf, in dem die besonderen Kennzeichen der Fälschung angegeben werden. Das Merkblatt wird dann nach Genehmigung durch das Direktorium der Bank deutscher Länder gedruckt und den in einem Verteilerplan festgelegten Interessenten in einer Auflage von z. Z. rund 33 000 Exemplaren zugesandt. Das Merkblatt geht an:

1. die Landeszentralbanken, die die weitere Verteilung an öffentliche Kassen — soweit nicht Bundesbahn bzw. Bundespost in Frage kommen —, an Kreditinstitute, Reisebüros und andere bei den Landeszentralbanken verzeichnete Interessenten vornehmen;
2. das Bundeskriminalamt und die zentralen Polizeidienststellen;
3. das Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen und an sämtliche Oberpostdirektionen;
4. die Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn und sämtliche Bundesbahndirektionen;
5. die Vereinigung der Industrie- und Handelskammern;
6. die Bundesmonopolverwaltung für Branntwein und
7. die Bundeshauptkasse in Bonn.

Die zu 3. bis 6. genannten Stellen vervielfältigen ihrerseits die Merkblätter und leiten sie ihren Kassen zu. Die zu einer bestimmten Falschgeldklasse gehörenden, bei der Bank deutscher Länder eingehenden Falschstücke werden unter fortlaufenden Nummern in das Notenregistrierbuch dieser Klasse eingetragen. Die im Registrierbuch erscheinende fortlaufende Nummer wird auf der Falschnote hinter der Klassenbezeichnung vermerkt, so daß aus dieser fortlaufenden Nummer auch die Anzahl der in dieser Fälschungsklasse angefallenen Falschstücke zu erkennen ist. Die Eintragungen im Notenregistrierbuch geben uns Auskunft über Noten-Nummer, das Anhaltedatum, die anhaltende Stelle, Einreicher, Vorbesitzer usw. und über die Tagebuch-Nummer, die der entsprechende Vorgang bei uns erhalten hat. Nach Abschluß des gerichtlichen Verfahrens werden die Eintragungen ergänzt, indem das Aktenzeichen der Staatsanwaltschaft und der Verbleib des Falschstückes vermerkt werden.

Hiervon verschieden ist die Handhabung bei Falschnoten, die **Handzeichnungen** darstellen. Für diese wird grundsätzlich kein Merkblatt aufgestellt, da jede mit der Hand gezeichnete Note individuelle Merkmale zeigt, die nicht als für mehrere Stücke verbindlich festgehalten werden können, wie dies bei im mechanischen Verfahren hergestellten Noten möglich ist. Für Handzeichnungen wird in jedem Falle eine **gutachtliche Äußerung** von unserem Sachverständigen erstellt. Diese Falschstücke werden jeweils ihrem imaginären Nennwert entsprechend in Registrierbücher eingetragen und mit laufenden Nummern versehen. Bei Handzeichnungen gibt also die hinter der Fälschungsklasse verzeichnete Nummer auf dem Fälschungsstück nicht die Anzahl der in dieser Fälschungsklasse angefallenen Stücke wieder.

Nach der Registrierung wird ein Gutachten gesondert für jedes Stück einer bestimmten Fälschungskategorie angefertigt und dem Vorgang beigelegt, der dann an die Polizeibehörde zurückgeht. Diese Gutachten sind für die Akten der Staatsanwaltschaft bestimmt und sollen in allen Fällen bei Abgabe des Vorgangs an die Staatsanwaltschaft beigelegt werden. Sie dienen den Justizbehörden als Unterlagen für die Anklageerhebung und Urteilsfindung. Unsere Sachverständigen müssen ihre Gutachten ggf. in der Hauptverhandlung persönlich vertreten.

Ist aus den Vorgängen ersichtlich, daß die Täter bereits namentlich bekannt sind oder ergeben sich Verdachtsmomente gegen namentlich angegebene Personen, so wird eine Strafverfolgungs-Handakte angelegt und die Täter bzw. Verdächtigen werden in einer Namenkartei festgehalten. Die Handakten werden durch Berichte der Kriminalpolizei und alle sonstigen Eingänge in dieser Sache, Pressenotizen usw. laufend ergänzt. Die Staatsanwaltschaften übersenden uns im Falle der Anklageerhebung eine Ausfertigung der Anklageschrift und nach Abschluß des Verfahrens die Strafakte nebst einer Ausfertigung des Urteils zur Auswertung sowie das Herstellungsmaterial und die eingezogenen Falschstücke zur Aufbewahrung. Das Herstellungsmaterial für falsche Münzen erhält das Bayerische Hauptmünzamt unmittelbar, während die falschen Münzen selbst bei uns in Verwahrung genommen werden.

Im übrigen vollzieht sich die Bearbeitung von Vorgängen über falsche Münzen in der gleichen Weise wie die von falschen Banknoten, nur mit dem Unterschied, daß zur Begutachtung das Bayerische Hauptmünzamt eingeschaltet ist, das uns die Münzen mit seinen Gutachten zur Registrierung zurückleitet. Die Typenbezeichnung und Registriernummer der falschen Münzen wird auf den Münztüten, in denen sich die Falschstücke befinden, vermerkt. Der unmittelbare Schriftverkehr über falsche Münzen mit allen in Frage kommenden Stellen wird durch uns erledigt.

Aus unseren Noten- und Münzregistrierbüchern können wir jederzeit den zahlenmäßigen Umfang und das Tempo des Anfalls der Falschstücke sowie die Gebiete, in denen die Falschstücke aufgetaucht sind, ersehen und können auch feststellen, wo bereits Strafverfahren anhängig sind. Die Polizeibehörden und die Staatsanwaltschaften fordern häufig Auszüge aus unseren Registrierbüchern an, um aus ihnen Schlüsse für ihre Fahndungsmaßnahmen zu ziehen.

Eine besondere Art von Banknoten, die den Charakter von Falschgeld haben, sind die in **verbrecherischer Absicht beschädigten** Noten, d. h. die sogenannten Systemnoten. Hierbei geht der Täter in der Weise vor, daß er aus einer Anzahl von Banknoten derselben Stückelung eine zusätzliche Note herstellt. Um also z. B. aus neun unversehrten Noten zehn beschädigte zu machen, werden neun Noten durch einen Schnitt in je 2 Teile zerlegt, und zwar:

Note 1 wird zerlegt in $\frac{1}{10}$ und $\frac{9}{10}$ der Note,

„ 2 „ „ „ $\frac{2}{10}$ „ $\frac{8}{10}$ „ „ usw.,

„ 9 „ „ „ $\frac{9}{10}$ „ $\frac{1}{10}$ „ „ .

Alsdann wird bei Note 1 der abgeschnittene, $\frac{1}{10}$ betragende Teil durch einen entsprechend breiten Klebestreifen ersetzt, so daß die normale Notengröße wiederhergestellt wird. Das gleiche erfolgt bei der Note 9.

Note 2 wird zusammengeklebt aus $\frac{1}{10}$ der Note 1 und $\frac{8}{10}$ der Note 2,

„ 3 „ „ „ $\frac{2}{10}$ „ „ 2 „ $\frac{7}{10}$ „ „ 3 usw.,

„ 8 „ „ „ $\frac{7}{10}$ „ „ 7 „ $\frac{2}{10}$ „ „ 8,

„ 9 „ „ „ $\frac{8}{10}$ „ „ 8 „ $\frac{1}{10}$ „ „ 9.

Der Täter hat also auf diese Weise insgesamt 10 beschädigte Noten hergestellt.

Um den Eindruck zu erwecken, als ob die Noten im Verkehr eine ungewollte Beschädigung erlitten hätten, ist eine möglichst geschickte Verklebung, meistens gleichzeitig auf Vorder- und Rückseite, notwendig. Damit die Noten, bei denen nun je $\frac{1}{10}$ fehlt, ihre richtige Größe wiedererhalten, wird beim Verkleben ein freier Zwischenraum von ca. $\frac{1}{10}$ der Note einfach mit dem Klebestreifen überbrückt. Mitunter werden derartige verdächtige Noten ohne jeden Zwischenraum zusammengeklebt und entsprechend verkürzt in den Verkehr gegeben. Das geschilderte System ist bei allen Notenarten und -stückelungen anwendbar. Es ist auch mit weniger oder mehr als 9 Noten durchzuführen, wenn man beim Zerlegen nicht mit 10, sondern mit größeren oder kleineren Teilen operiert. Es sind schon Fälle beobachtet worden, in denen aus nur vier unversehrten fünf beschädigte Noten hergestellt worden sind.

Nach einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 28. 10. 27 — I D 528/27 (Abdruck in JW 1928, S. 660 f.) handelt es sich bei dergestalt zustande gekommenen sogenannten Systemnoten um **nachgemachte** Banknoten, die nach § 152 StGB. einzuziehen sind. Nach der Entscheidung des Reichsgerichts ist eine Banknote ein einheitliches Ganzes und als von der ausschließlich hierzu berechtigten Notenbank beglaubigter Wertträger und im öffentlichen Verkehr bestimmtes unbeschränktes Zah-

lungsmittel anzusehen. Zu ihrem Wesen gehört also vor allem Beglaubigung durch die Notenbank und unbehinderte, besonders auch rechtliche Umlaufsfähigkeit. Die aus Teilen verschiedener Banknoten hergestellte Note stellt kein einheitliches Ganzes und kein von der Notenbank beglaubigtes Zahlungsmittel dar. Sie ist rechtlich als Zahlungsmittel nicht umlaufsfähig und wird infolgedessen auch beim Auftauchen von der Bank deutscher Länder einbehalten. Es liegt im Ermessen der Bank deutscher Länder, ob den gutgläubigen Empfängern von Systemnoten Ersatz geleistet werden kann, falls ein Teil einer solchen Note größer als die Hälfte einer vollständigen Note ist.

Wie verhält es sich nun mit der Behandlung von als **verdächtig angehaltenem Geld**, bei dessen Überprüfung sich die Unechtheit herausstellt? — Bekanntlich übergeben die Landeszentralbanken die bei ihnen eingehenden oder von ihnen angehaltenen einwandfrei als falsch erkannten Banknoten und Münzen unmittelbar den zuständigen örtlichen Polizeibehörden zur Einleitung der Ermittlungen bzw. Fahndungsmaßnahmen. Nur **verdächtige** Noten und Münzen übersenden die Landeszentralbanken der Bank deutscher Länder. Stellt sich in dem einen oder anderen Falle heraus, daß es sich um echtes Geld handelt, so werden diese Stücke ersetzt (z. B. bei Münzen, die Prägefehler aufweisen oder infolge natürlicher Abnutzung nicht mehr umlaufsfähig sind). Werden die übersandten verdächtigen Stücke als **falsch begutachtet**, so sind sie bestimmungsgemäß von den Landeszentralbanken mit dem Gutachten der örtlich zuständigen Polizeibehörde zu übergeben. Maßgebend für diese Handhabung sind die noch geltenden Bestimmungen:

1. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. 5. 1876 (RZBl. 1876, S. 260) für falsche Münzen und
2. Bundesratsbestimmungen vom 30. 11. 1876 (JustMinBl. 1877, S. 54) für falsche Banknoten.

Die Polizeibehörden, die von den Landeszentralbanken die als falsch begutachteten Noten und Münzen erhalten, haben alsdann ihrem zuständigen Landeskriminalamt sowie dem Bundeskriminalamt die übliche Meldung nach KP 11 vorzulegen, so daß eine Übersicht über das anfallende Falschgeld für beide Zentralstellen gewährleistet ist.

Wie bei allen Delikten, die nach der Art ihrer Tatausführung meist einen großen Kreis von Geschädigten hinterlassen, ist auch bei den Falschgelddelikten die Mitarbeit der Öffentlichkeit in besonderem Maße anzustreben.

Zu den Fahndungsmaßnahmen, bei denen wir die Strafverfolgungsbehörden unterstützen, gehören u. a. auch die Auslobungen von Belohnungen. Erfahrungsgemäß wird durch die Inaussichtstellung einer Belohnungssumme das Interesse der Bevölkerung für den besonderen Fall erhöht und die Öffentlichkeit zu größerer Aufmerksamkeit angeregt. Wir alle wissen, daß Straftaten, bei denen der Sachverhalt noch unklar bzw. der Täter noch nicht festgenommen worden ist, nur durch tatkräftige Mitarbeit der Bevölkerung aufgeklärt werden können. Daher ist der Wert der Belohnungen nicht zu unterschätzen. Freilich müssen der Umfang und die Schwere der Straftat die Auszahlung einer Belohnung rechtfertigen, ebenso ist das Ausmaß der Mithilfe des zu Belohnenden zu würdigen. Es kann daher nicht für jede landläufige Falschgeldermittlungssache eine Belohnung ausgelobt oder auf Antrag ausgezahlt werden, zumal diese aus öffentlichen Geldern gezahlt wird, über die Rechnung zu legen ist. Zu dem Thema „Belohnungsanträge“ ist folgendes zu bemerken:

Häufig gehen bei uns bereits Belohnungsanträge ein, während die Ermittlungen noch laufen. Grundsätzlich können wir über diese Anträge erst entscheiden, wenn wir nach Abschluß des Verfahrens Einsicht in die Straftate genommen haben. Das hat seinen tieferen Grund. Es soll vermieden werden, daß die Ausschüttung von Belohnungen bereits zu einem Zeitpunkt erfolgt, in dem noch nicht zu übersehen ist, wieviele bzw. welche der genannten Personen tatsächlich an der Aufklärung der Straftat mitgewirkt haben. Es ist selbstverständlich, daß Belohnungen unter Ausschluß des Rechtsweges und nur an Personen gezahlt werden, zu deren Amts- oder Berufspflichten die Aufklärung strafbarer Handlungen nicht gehört. Auf einer Arbeitstagung, die die Bank deutscher Länder im Februar 1949 mit Vertretern der kriminalpolizeilichen Spitzenbehörden durchführte, ist dieser Grundsatz im gegenseitigen Einvernehmen noch einmal herausgestellt worden. Ich darf bei dieser Gelegenheit die Bitte aussprechen, Antragstellern für Belohnungen in geeigneter Weise klarzumachen, daß sie mit einer Entscheidung über ihren Belohnungsantrag erst nach rechtskräftigem Abschluß des Verfahrens rechnen können. Eine weitere Bitte geht dahin, Belohnungsanträge, die von Kriminalbehörden für Privatpersonen gestellt werden, eingehend zu begründen und uns mit einer Stellungnahme des zuständigen Landeskriminalamtes zuzuleiten. Soweit es sich um Anträge in Strafsachen handelt, die falsche **Noten** betreffen, entscheidet das Direktorium der Bank deutscher Länder über die Auszahlung von Belohnungen. Belohnungsanträge in Strafsachen, die falsche **Münzen** betreffen, leiten wir mit unserer Stellungnahme dem Bundesminister der Finanzen zur Entscheidung zu.

Als weitere Fahndungsmaßnahme, bei der wir unterstützend tätig werden können, kann die evtl. Einschaltung der Presse gelten. Die Praxis lehrt, daß dies eine zweischneidige Sache ist. Leider bewirken Pressemitteilungen, die nicht wörtlich gebracht werden, oft das Gegenteil von dem, was bezweckt ist. Es entsteht ein falsches Bild über den Umfang der Fälschungen und in vielen Fällen bleibt eine gewisse Beunruhigung der Öffentlichkeit nicht aus. Es ist auch damit zu rechnen, daß die Täter, deren man durch die Mitarbeit der Bevölkerung habhaft werden möchte, gewarnt werden und ihrerseits Maßnahmen treffen, die die Fahndung erschweren können. Daher bedarf die Frage der Einschaltung der Presse in jedem Falle einer sorgfältigen Prüfung. Die Bank deutscher Länder hat es sich aus diesen Gründen vorbehalten, Pressemitteilungen selbst zu geben oder nur in ihrem Einvernehmen erscheinen zu lassen. Die Strafverfolgungsbehörden können u. E. nicht ohne weiteres entscheiden, ob und inwieweit in der Öffentlichkeit in dem einen oder anderen Falle das Vertrauen in den Geldverkehr und in den Bestand der Währung erschüttert werden kann oder welche sonstigen geldwirtschaftspolitischen Interessen der Bank deutscher Länder zu berücksichtigen sind.

Häufig wird es sich empfehlen, die Öffentlichkeit anstatt durch die Presse durch **Handzettel** zu unterrichten. Von derartigen Maßnahmen ist bis in die neueste Zeit hinein mehrfach Gebrauch gemacht worden. Bisher sind jedoch Erfolge dadurch nicht zu verzeichnen gewesen. Bebilderte Handzettel mit entsprechendem Aufklärungs- und Warntext sind aber trotzdem neben anderen Aufklärungs- und Fahndungsmaßnahmen als geeignete Mittel anzusehen, die Tätigkeit der Strafverfolgungsbehörden bei der Falschgeldbekämpfung zu unterstützen. Sie kommen jedoch nur in den Fällen in Frage, in denen Bedeutung und Umfang der Falschgeldverbreitung eine solche Maßnahme rechtfertigen.

Mit der Verurteilung der Täter ist die Behandlung des Falles bei uns häufig noch nicht abgeschlossen. Vielfach wird von der Staatsanwaltschaft bzw. von dem Angeklagten ein Rechtsmittel eingelegt. Wir alle, die wir in der Falschgeldbekämpfung stehen, sind bemüht, in Falschgeldstrafsachen Verurteilungen zu erreichen, die von der Begehung weiterer Falschgeldverbrechen abschrecken und im Strafmaß dem entsprechen sollen, was wir im Interesse einer wirksamen Falschgeldbekämpfung fordern müssen. Wir sind z. B. nicht damit einverstanden, daß Hersteller von falschen Münzen nur wegen Automaten Diebstahls gemäß § 242 StGB oder Automatenbetrugs gemäß § 265 a StGB bestraft werden, wenn sie diese Münzen zur „Beraubung“ von Automaten oder zur Erschleichung einer Leistung oder eines Zutritts benutzen. Ebenso wenig können wir Entscheidungen hinnehmen, nach denen eine zum Drucken von Falschgeld hergerichtete Platte nicht als „dienliche Platte“ im Sinne des § 151 StGB angesehen wird, weil diese Druckplatte noch nicht mit Druckfarbe eingefärbt worden ist, und daß der Täter daher nicht wegen einer Vorbereitungshandlung zur Falschgeldherstellung bestraft wird. Die Richtlinien für das Strafverfahren sehen vor, daß in den Fällen, in denen es zweifelhaft ist, ob ein Urteil der Sach- oder Rechtslage entspricht, die Staatsanwaltschaft vor Einlegung des zulässigen Rechtsmittels der Bank deutscher Länder Gelegenheit gibt, sich zur Frage der Anwendung des Rechtsmittels zu äußern. Diese Möglichkeit führt in vielen Fällen dazu, daß die Bank deutscher Länder der Staatsanwaltschaft Gesichtspunkte aufzeigt, die die Durchführung des Verfahrens in der Rechtsmittelinstanz aussichtsreich erscheinen lassen. Auf diese Weise ist es gelungen, in Falschgeldstrafsachen Urteile des Bundesgerichtshofes zu erreichen, in denen zweifelhafte Rechtsfragen in dem von uns angestrebten Sinne geklärt wurden. An diesen Entscheidungen können die Gerichte in späteren, ähnlich gelagerten, Fällen bei ihrer Urteilsfindung kaum vorbeigehen.

Die Bank deutscher Länder wirkt nach Abschluß des Verfahrens auch noch bei der Entscheidung über **Gnadenanträge** von verurteilten Falschgeldverbrechern mit. Nach der Gnadenordnung aus dem Jahre 1935 (§ 9 der Verordnung RMdJ vom 6. 2. 1935 — DJust S. 203) sind die Stellen, die zur Ausgabe von Geld berechtigt sind, vor den Gnadenentscheidungen regelmäßig zu hören. Soweit inzwischen einzelne Bundesländer eigene Gnadenordnungen erlassen haben, ist diese Bestimmung in die Gnadenordnung dieser Länder mitaufgenommen worden. Unsere Stellungnahmen zu Gnadengesuchen erfordern eine eingehende Durcharbeitung des gesamten Aktenmaterials, wobei uns wiederum unsere Handakten sehr zustatten kommen. In einer Vorlage an das Direktorium, in der wir auf das Vorleben und die persönlichen Verhältnisse des Verurteilten sowie auf die Art und Weise der Tatausführung und die Auswirkung der Straftat eingehen, begründen wir unsere Stellungnahme zu dem Gnadengesuch. Die Entscheidung darüber wird unter Mitzeichnung unserer Rechtsabteilung durch das Direktorium der Bank deutscher Länder getroffen.

Zum Schluß noch ein Wort über die Verwertung der eingezogenen Falschstücke und des Herstellungsmaterials. Nach Abschluß des Verfahrens sind der Bank deutscher Länder die eingezogenen Falschstücke zur Verwahrung zu übergeben, ebenso das Herstellungsmaterial für Noten, während das Herstellungsmaterial für Münzen dem Bayerischen Hauptmünzamt zu übersenden ist. Vereinbarungsgemäß überläßt uns das Münzamt das Material, das es nicht für seine Lehrmittelsammlung

braucht, zur freien Verfügung. Die Abgabe des Materials zur Aufbewahrung an uns ist in den Richtlinien für das Strafverfahren ausdrücklich angeordnet (§ 219). Es ist selbstverständlich, daß eine Stelle vorhanden sein muß, die das gesamte Falschgeldmaterial sammelt. Das ist zweckmäßigerweise die Stelle, von der es bereits begutachtet und registriert worden ist. Es ist also nicht statthaft, daß eingezogene Gegenstände ohne unsere Zustimmung vernichtet, versteigert oder sonstwie verwertet werden oder daß das Material oder einzelne Stücke davon anderen Behörden überlassen werden. Die Abgabe an die zuständige Stelle darf auch dann nicht unterbleiben, wenn das Falschstück von dieser als wertlos bezeichnet wird. Wir sind bemüht, eine eigene Lehrmittelsammlung aufzubauen und versuchen weiter, vor allem den Sammlungen bei den zentralen Kriminalbehörden (Bundeskriminalamt, Landeskriminalämter etc.) Material zu Anschauungs- und Schulungszwecken zur Verfügung zu stellen. Wir bitten deshalb, Falschgeldmaterial nicht bei den Staatsanwaltschaften, sondern grundsätzlich nur bei uns anzufordern. Wir hoffen, daß bei den Polizeibehörden Verständnis dafür bestehen wird, wenn die Wünsche der einen oder anderen Behörde auf Überlassung von Material nicht immer erfüllt werden können.

Unsere monatliche Statistik weist den Eingang des angefallenen Falschgeldes getrennt nach Noten und Münzen und aufgliedert auf die einzelnen Bundesländer und West-Berlin aus. Zugleich ergibt sich aus ihr ein Überblick über den Gesamtanfall des Falschgeldes seit der Währungsreform. Die Inflation des Falschgeldes in den ersten Jahren des Bestehens unserer Währung ist abgeebbt. Herstellung und Verbreitung von inländischem Falschgeld haben einen Stand erreicht, der etwa dem Vorkriegsniveau entspricht. Noch sind einige gefährliche Fälschungen im Umlauf, zum Teil sind ihre Hersteller noch unbekannt. Wir müssen auch in Zukunft mit Fälschungen rechnen, die uns vor harte Aufgaben stellen werden.

Ich hoffe, daß meine Ausführungen gezeigt haben, in welcher Weise die Behandlung des Falschgeldes bei der Bank deutscher Länder vorgenommen wird. Auch die Falschgeldabteilung bei der Hauptkasse der Bank deutscher Länder darf sich wohl — wie die Polizei- und Justizbehörden — als ein Glied in dem großen Apparat fühlen, der in der Bundesrepublik im Rahmen der internationalen Organisation zur Falschgeldbekämpfung geschaffen worden ist.

Vorbeugende Maßnahmen zur Bekämpfung der Geldfälschungen

Bankdirektor Lenbach
Bank deutscher Länder Frankfurt (Main)

Es ist eine alte Weisheit, daß jeglicher Fortschritt von Nebenerscheinungen begleitet wird, die uns weniger willkommen sind. Es ist nicht meine Absicht, Sie mit allgemeinen philosophischen Betrachtungen zu unterhalten. Ich wollte Sie eingangs nur daran erinnern, daß in demselben Augenblick, als die Tauschwirtschaft durch das Zeitalter des Geldes abgelöst wurde, was doch gewiß einen großen Fortschritt bedeutete, auch die so wenig ehrenhafte Gilde der Geldfälscher das Licht der Welt erblickte. Und schon damals begann auch der Kampf gegen die Geldfälscherei. Das alles liegt heute lange zurück und mögen sich mit den Geldarten im Laufe der Zeit die Methoden ihrer Fälschung geändert haben und auch die Methoden ihrer Bekämpfung, so ist das Thema selbst doch das gleiche geblieben und stellt uns heute und für die Zukunft vor immer schwierigere und kompliziertere Aufgaben.

Die Bevölkerung hat, wie wir bei allen möglichen Anlässen immer wieder erfahren, ganz bestimmte Vorstellungen davon, welche Anforderungen sie an modernes Geld glaubt stellen zu dürfen. Der Staatsbürger ist erbost, wenn er eines Tages eine falsche Note in seinem Portefeuille oder eine falsche Münze in seiner Börse entdeckt. Je weniger er sich sachlich in der Materie auskennt und je unkritischer er ist, um so stärker pflegt sich sein Unwille gegen jene zu richten, die von Staats wegen mit der Herstellung und Ausgabe des Geldes betraut sind, denn für ihn steht es fest, daß das Falsifikat nur deshalb auf ihn zukommen konnte, weil das echte Geld technisch nicht auf der Höhe ist. Bei der Bank deutscher Länder sind in den letzten Jahren viele Zuschriften eingegangen, die sich teils zustimmend, teils kritisch mit der Gestaltung unserer Banknoten befaßten. Nicht, daß ich mich mit den Einsendern an dieser Stelle auseinandersetzen wollte! Ich möchte lediglich einen der Einsender zitieren, weil er typisch ist und weil er das Thema der Vorbeugung im Kampf gegen die Geldfälscherei an wesentlichen Punkten, wenn teils auch unbewußt und mit anderem Ziel, berührt. Er fordert zunächst, daß Banknoten absolut fälschungssicher sein müßten; der Notenwert sollte durch Ziffernaufdruck und Farbgebung klar erkennbar sein. Dann fährt er fort: „Als Beispiel für die schlechte Erkennbarkeit der deutschen Noten führe ich an, daß ich dauernd, in der Straßenbahn, beim Wechseln der kleinen Werte und auch in Restaurants von den Kellnern, übers Ohr gehauen werde. Man hat effektiv heute nicht die Zeit, um erst jeden Geldschein genau von der Vorder- und Rückseite zu betrachten. Man gebe uns neue Noten in ähnlicher Ausführung wie wir sie in der Vorkriegszeit hatten, wo jeder genau wußte, was die braunen oder blauen Lappen bedeuten.“ Soweit der Einsender.

In der Medizin ist es heute eine Selbstverständlichkeit, die Krankheitsbekämpfung mit der Vorbeugung zu beginnen, die zu einem wesentlichen Teil in der Immunisierung des Körpers gegen die von außen herantretenden schädlichen Einflüsse besteht. Genau dieses müssen wir auch in der Falschgeldbekämpfung anstreben. Die Grundeinstellung vieler Zeitgenossen, die glauben, keine Zeit zu einer Prüfung des empfangenen Geldes aufwenden zu können und die daher für jeden Geldwert in Münze oder Note eine bestimmte Größe, Farbe, Gewicht, kurz ein markantes und möglichst bequemes Kennzeichen vorzufinden wünschen, ist falsch. Ich bitte, dies nicht mißzuverstehen. Wir sind keineswegs Gegner solcher markanten Kennzeichen, die vor Irrtum und Verwechslungen einen beachtlichen Schutz bieten und darüber hinaus auch sehr wohl geeignet sind, den Zahlungsverkehr zu ordnen und zu beschleunigen. Solche Kennzeichen dürfen aber nicht zur Oberflächlichkeit bei der Entgegennahme des Geldes, also im allgemeinen Geldverkehr, führen, da sie vor Falschgeld keineswegs schützen.

Wie wenig Bedacht weite Kreise der Bevölkerung bei den täglichen Kauf- und Wechselgeschäften auf die Möglichkeit des Eintauschs von Falschgeld nehmen, ist uns allen bekannt. Banknoten und

Münzen wechseln den Besitzer, ohne daß sie mit mehr als einem flüchtigen Blick, der sich ihres Nennwertes versichert, gestreift werden. Man könnte ein aufschlußreiches Buch darüber schreiben, was sich die Leute — wenn mit der nötigen Unverfrorenheit angeboten — als Geld in die Hand drücken lassen: Reklamendrucke mit banknotenähnlichen Abbildungen aller Art, oft nur einseitig oder auf der Rückseite mit Werbetext bedruckt, zusammengeklebt, nur schwarz-weiß oder auch bunt in den phantastischsten Farben gehalten — alles findet einen Abnehmer, der es als bares Geld entgegennimmt, ganz zu schweigen von Bier- oder alten Garderobemarken und ausgestanzten Metallplättchen, die mit Erfolg das Münzgeld vertreten. Welche Chancen unter solchen Umständen wirkliches Falschgeld, das doch immerhin eine mehr oder weniger gute Nachbildung echten Geldes darzustellen bemüht ist, im Publikum findet, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Zeitungsreporter haben zusammen mit der Polizei und auch auf eigene Faust interessante, wenn auch uns nicht immer sehr willkommene Versuche gemacht, wie sich die Bevölkerung Falschgeld gegenüber verhält. Auch diese Experimente bestätigen die betrübliche Tatsache, daß das Publikum in vielen Fällen ausgesprochen schlechte Fälschungen entgegennahm, weil es ihnen keine genügende oder auch gar keine Aufmerksamkeit schenkte. Und gab es einige Vorsichtige, die mißtrauisch geworden waren, so hatten auch diese sich schließlich noch zur Annahme beschwatzen lassen. Hier siegten die Bequemlichkeit und das Bestreben, einen vermeintlichen Kunden nicht zu verärgern.

Alle Anstrengungen, die in der Bekämpfung der Geldfälscherei gemacht werden, verlieren erheblich an Wirkung, wenn die Bevölkerung sich nicht beteiligt, indem sie mithilft, das umlaufende Geld durch die übliche Aufmerksamkeit, die man doch ansonsten allen Dingen zuwendet, um sich vor Schaden zu bewahren, auf seine Echtheit zu kontrollieren. Jeder Kaufmann, Geschäftsmann, jede Marktfrau und Kassiererin in einem Warenhaus, jeder Straßenbahnschaffner, jeder Schalterbeamte von Post, Bahn, Banken, kurz alle, die mit der Empfangnahme von Geld beruflich zu tun haben, sind gewöhnt, sich Banknoten und Münzen anzusehen, obwohl auch bei ihnen die Zeit drängt. Wieviel mehr darf man das von der gesamten Bevölkerung in ihren bei den einzelnen doch relativ wenigen, mit der Entgegennahme von Geld zusammenhängenden alltäglichen Geschäften, also bei herausbekommenem Wechselgeld, bei Wareneinkäufen, in der Straßenbahn, in den Restaurants usw., erwarten! Wer sich hier mit Falschgeld übers Ohr hauen läßt, trägt oft genug durch seine Unachtsamkeit, seine Bequemlichkeit, seine Fahrlässigkeit selbst einen Teil Schuld daran. Es handelt sich gewöhnlich auch nicht um Zeitnot, die gern zur Entschuldigung angeführt wird, sondern um eine Gewöhnung, eine schlechte Angewohnheit.

Es wird gern der Einwand erhoben, daß die Prüfung des erhaltenen Geldes doch nicht viel nütze, weil die Fälschungen so gut seien, daß der Laie sie nicht erkennen könnte. Abgesehen davon, daß die meisten Fälschungen mittelmäßig oder schlecht sind, gehört Geld für uns alle gewissermaßen zu den Gegenständen des täglichen Bedarfs, über deren substantielle Eigenschaften wir uns daher gewisse Grundkenntnisse anzueignen pflegen und aneignen müssen. Schon aus dieser Notwendigkeit heraus sollte es zur Selbstverständlichkeit gehören, das Aussehen des gültigen Geldes näher zu kennen und es nicht nur seiner Kaufkraft wegen zu schätzen. Machen Sie einmal das Experiment und lassen Sie sich von einer beliebigen Reihe von Personen unvorbereitet und aus dem Gedächtnis Beschreibungen unserer gültigen Zahlungsmittel, Noten und Münzen nach Farbe, Beschriftung, Bekleidung, Metall usw. geben und Sie werden feststellen, wie wenig der einzelne in Wirklichkeit von den Zahlungsmitteln weiß, die er täglich ausgibt und annimmt. Oft genug herrscht sogar Unkenntnis darüber, welche gültig und welche aufgerufen sind. Es muß noch einmal gesagt werden, daß alle unsere Bemühungen nur ein Teilerfolg bleiben, wenn es nicht gelingt, durch geeignete Mittel in der Bevölkerung mehr Verständnis dafür zu wecken, daß den Geldfälschern der Nährboden für das Gedeihen ihres unsauberen Handwerks schon weitgehend durch das Publikum selbst entzogen werden kann und muß.

Wir besitzen, wenn wir nur wollen, eine gewisse Urteilsfähigkeit über die meisten Dinge des täglichen Lebens, die uns umgeben und mit denen wir hantieren müssen. Warum sollten wir sie nicht auch darüber besitzen, ob eine Banknote oder eine Münze technisch so gearbeitet ist, daß sie als echt angesprochen werden kann oder nicht. Zumindest reicht das Urteil so weit, ungewöhnliche Mängel zu erkennen, wenn wir sie nur anschauen wollten! Im Zeitalter, das neben dem Radio und Auto auch die Fotografie dem Menschen so nahe gebracht hat, daß die Amateure zahlreich wie der Sand am Meer sind, ist das Auge doch geschult genug, offensichtlich minderwertige Druck- und Prägerzeugnisse — und ein erheblicher Teil des Falschgeldes setzt sich hieraus zusammen — von dem haarscharfen, sauberen und feinen Druck einer echten Banknote oder der gestochenen Prägung einer echten Münze zu unterscheiden. Man nehme sich nur einmal soviel Zeit, wie sie sonst zum Lesen der Zeitung gebraucht wird, um sich Druck, Papier und Prägung unserer Banknoten und Münzen in aller

Ruhe zu betrachten. Natürlich bietet das keinen absoluten Schutz, aber es sondert doch jene Fälschungen aus, die schlecht sind und bei denen der Fälscher sich nur auf die Unaufmerksamkeit und Fahrlässigkeit der Bevölkerung verläßt. Wenn die Allgemeinheit dieser Seite des Geldverkehrs erst mehr Beachtung schenkt, wird sie feststellen, wie schnell das Auge und der Spürsinn, die uns von der Natur verliehenen Gaben, sich schärfen, sobald man sich die Mühe macht, sich ihrer zu bedienen. Es bleibt auch gar nichts anderes übrig, denn so paradox es zunächst klingen mag, gegen schlechte Nachahmungen des Geldes können der Staat und die Notenbank als Ausgabestellen von Münzen und Banknoten die Bevölkerung nicht schützen; das muß und kann nur das Publikum selbst.

Darüber hinaus müssen der Bevölkerung natürlich von Fall zu Fall Hilfsmittel an die Hand gegeben werden, die auch das Erkennen gefährlicher Fälschungen ermöglichen. Nach den einschlägigen Gesetzen sind bei der Neuausgabe von Banknoten und Münzen amtliche Beschreibungen zu veröffentlichen. Dem ist aber gleich hinzuzufügen, daß ihre Resonanz sehr bescheiden ist, denn diese Veröffentlichungen fristen ein fast ungelesenes Dasein im Bundesanzeiger. Da ereignete sich gelegentlich der Neuausgabe unserer 100-*M*-Noten mit dem dünnen Papier ein etwas komischer Vorfall. Die geharnischte Beschwerde einer Behörde flatterte uns auf den Tisch, in der darüber Klage geführt wurde, daß die Behörde von den neuen Noten keine Kenntnis erhalten und dadurch einen Staatsbürger in Bedrängnis gebracht habe. Wir konnten in unserem Antwortschreiben den Herren nur sachlich trocken empfehlen, künftig den Bundesanzeiger zu lesen, der rechtzeitig eine eingehende Veröffentlichung gebracht hätte; außerdem wäre die Tatsache in der ganzen Bundespresse durch kurze Notizen bekanntgegeben worden. Wenn schon Behörden, zu deren Aufgabe es gehört, sich im Bundesanzeiger zu informieren, über diese Bekanntmachungen hinwegstolpern, was können und was dürfen wir dann von der breiten Öffentlichkeit erwarten, die im übrigen auch den Bundesanzeiger kaum liest!? Tagespresse, Rundfunk und Film sollten hier ihre Unterstützung leihen und Neuausgaben von Geldzeichen eingehend beschreiben. Wir werden ihnen die Beschreibungen hierzu gern liefern und knüpfen daran nur die eine Bitte, sie möglichst in der von uns verfaßten Form zu bringen, und wenn schon etwas gestrichen werden muß, dann das Wesentlichste stehenzulassen. Das gilt auch für die Mitteilungen, die wir zum Schutze der Öffentlichkeit in erforderlichen Einzelfällen über Falschgeld herausgeben. — Mit Veröffentlichungen solcher Art und mit der Herausgabe von Broschüren, die eine Zusammenstellung unserer gültigen Zahlungsmittel in Bild und textlicher Beschreibung bringen, ist ohne Zweifel der Bevölkerung ein nützlicher Dienst erwiesen. Um im Publikum aber das Interesse für das Typische guter Fälschungen zu erwecken, bedarf es größerer Anstrengungen. Vielleicht werden wir uns eines Tages auf den Weg einer umfassenden Aufklärungsarbeit begeben müssen und dann, wie es z. B. in den Vereinigten Staaten bereits geschehen ist, den Ballast herkömmlicher Standpunkte abzuwerfen haben. Man ist dort zu der Auffassung gekommen, daß es wenig Sinn hat, heute noch die Geldfälscherei durch Geheimhaltung der Herstellungstechniken des Geldes und bis zu einem gewissen Grad auch seiner Fälschungen unterbinden zu wollen. Banknoten werden im Prinzip gedruckt wie viele andere Edeldrucke auch, und Metallgeld wird ausgeprägt, wie man eben Münzen und Medaillen schlechthin prägt. Wo die Fälscher einen technisch anderen als den üblichen Weg gehen, weichen sie in der Regel nicht aus Unkenntnis, sondern aus Unvermögen aus. Zwischen Wissen und Können ist ein Unterschied; grau ist alle Theorie! Zur Herstellung guter Banknoten bedarf es des Zusammenspiels vieler Kräfte, Menschen und Maschinen, hochqualifiziert, sowie eines erheblichen finanziellen Rückhalts. Hierin und nicht in dem Wissen von den technischen Vorgängen liegen für die Fälscher im Prinzip die großen Schwierigkeiten, die sie nicht überwinden können und die sich in mehr oder weniger erheblichen Mängeln ihrer Fälschungsproduktion ausdrücken. Natürlich gibt es Ausnahmen von dieser Regel, aber sie sind selten; gewöhnlich liegen dann ganz besondere Umstände vor und natürlich gibt es auch hier und da Fabrikationsgeheimnisse, die sich dann aber auf Einzelheiten beziehen und nicht preisgegeben werden dürfen. Über die verschiedenen Druckverfahren, die Papierfabrikation und die Münzprägung kann jeder, wenn er will, in der breiten Fachliteratur alles erfahren, was er zu erfahren wünscht. Wir müssen daher von der Geheimniskrämerei abkommen und wir müssen den Mythos, der über der Kunst des Geldherstellens liegt, zerstören, wenn wir ein möglichst großes Verständnis für das Aussehen echten und falschen Geldes bei der Bevölkerung erreichen wollen. Verständnis für eine Sache läßt sich am ehesten erwecken, wenn die Zusammenhänge und die technischen Abläufe geklärt werden, wenn insbesondere zu unserem Thema das Publikum mit den Schwierigkeiten bekanntgemacht wird, die der Fälscher hat, und wenn dem Publikum verständlich gemacht wird, warum er sie hat. Ist dieses aus den Zusammenhängen begriffen, dann werden Banknoten und Münzen mit ganz anderen Augen angesehen und dann wird ganz von selbst und von vornherein das Interesse auf die technisch schwierigen Punkte, z. B. auf die gestochene Schärfe, die Klarheit, die Feinheit der Linienführung, die Beurteilung des Kopfwasserzeichens und anderes hingerrichtet.

Wenn ich das bisher Gesagte zusammenfassen darf, so sehe ich in einer zweckmäßigen Haltung der Bevölkerung ein wesentliches und unabdingbares Vorbeugungsmittel gegen die Geldfälscherei. Gegen schlechte Fälschungen gibt es nur die Abwehr durch das Publikum, das im Geldverkehr die erforderliche Sorgfalt walten lassen muß. Darüber hinaus sollte angestrebt werden, daß das Publikum auch bessere Fälschungen erkennt. Hierzu ist es erforderlich, durch allgemeine Aufklärungsarbeit das Interesse zu wecken und in weiterem Umfang als bisher Beurteilungsunterlagen an die Bevölkerung zu geben. In dieser Beziehung liegen noch Aufgaben vor uns, die nicht von heute auf morgen, aber auf längere Sicht gesehen, sicher und zum allgemeinen Nutzen gelöst werden können; denn erst auf der Grundlage der verständnisvollen Mitarbeit der Öffentlichkeit ist es möglich, jene Vorbeugungsmittel anzuwenden, die die Technik der Herstellung der Geldzeichen selbst betreffen und von denen nun im folgenden die Rede sein soll.

Der Staat, der die Münzhoheit ausübt und die Notenbank, die mit dem Emissionsrecht für Papiergeld ausgestattet ist, sind von jeher und in allen Ländern bemüht, ihre Geldzeichen so zu gestalten, daß Nachahmungen möglichst erschwert werden. Dies ist der wesentliche Beitrag, den die für die Ausgabe des Geldes verantwortlichen Stellen als vorbeugende Maßnahme gegen die Geldfälscherei leisten können. Mit dem Fortschritt der für die Geldherstellung bestimmten Verfahren werden wachsende Erschwerungen der Nachahmungen erreicht, die sich aber zum großen Teil wieder dadurch kompensieren, daß auch die Nachahmungstechnik sich ständig verbessert. Auf jeden Fall wird in dem Wettlauf zwischen fortschrittlichen Methoden zur Herstellung des echten Geldes und der Verbesserungstechnik der Geldfälscher der Staat bemüht sein müssen, immer einige Pferdelängen voraus zu sein. Dies dürfte bei der Fülle von Hilfsquellen, die der Staatsgewalt in unvergleichlich größerem Umfang zur Verfügung stehen als den im Verborgenen arbeitenden Geldfälschern, auch möglich sein, wenn die zuständigen Stellen dauernd miteinander und mit den in Betracht kommenden Druckinstituten und Papierfabriken in Fühlung bleiben, die Entwicklung aufmerksam verfolgen, langjährige praktische Erfahrungen besitzen, Fingerspitzengefühl für wirklich ausnutzbare Neuerungen auf einschlägigen Gebieten haben und über die Arbeitsmethoden der Fälscher sich auf dem laufenden halten. Eigentlich ist das alles selbstverständlich. Es muß aber ein Irrtum oder vielleicht besser gesagt ein Schlagwort ausgeräumt werden. Fälschungssichere Banknoten gibt es ebensowenig wie es falsche Banknoten gibt, die den echten völlig gleichen. Der Begriff der absoluten Fälschungssicherheit ist für die Praxis sinnlos und nicht anwendbar. Bei realer Betrachtung kann der Begriff der Fälschungssicherheit nur dahin definiert werden, daß die echte Banknote in ihrer Gesamtgestaltung dem Fälscher die größtmöglichen Schwierigkeiten bei dem Versuch der Herstellung einer zur Täuschung geeigneten Nachahmung bereiten muß. Ob eine Nachahmung zur Täuschung geeignet ist, hängt nicht nur vom Fälscher, sondern weitgehend von dem der Täuschungsprobe unterworfenen Publikum, von seiner Beurteilungskraft, seiner Aufmerksamkeit und seiner Sorgfalt ab. Es gibt keinen objektiven Maßstab, wann eine Nachahmung als Eindrucksfälschung anzusprechen ist. Minderwertige Nachahmungen, Nachzeichnungen, Photographien, die koloriert werden usw., lassen sich heute und künftig nicht unterbinden. Dies gilt sinngemäß und im Prinzip auch für Münzen. Auch die Sicherungsmöglichkeiten gegen Fälschungen des Metallgeldes können Nachahmungen nicht verhindern, sondern nur erschweren.

Den Ausführungen, die ich nunmehr zur Frage der bestmöglichen Absicherung der Banknoten gegen Fälschung machen möchte, darf ich vorausschicken, daß die Schwierigkeit darin besteht, solche Sicherungen einzubauen, die der Bevölkerung schnell und leicht und ohne besondere Hilfsmittel die Beurteilung erlauben, ob ein Geldschein echt oder falsch ist. Geheime Merkmale, die nur dem Kreis der Eingeweihten bekannt sind oder Merkmale, zu deren Feststellung es umständlicher Verfahren, physikalischer und chemischer Untersuchungen, der Quarzlampe u. a. bedarf, haben in bestimmten Fällen wohl ihren Wert. Sie sind aber dennoch von untergeordneter Bedeutung. Der Fachmann erkennt Papiergeldfälschungen, auch wenn sie von bedeutender Qualität sind, im allgemeinen ohne andere Hilfsmittel als eine gute Lupe. Analytische Untersuchungen von Papiergeld nur zur Klärung der Frage, ob es echt oder falsch ist, sind äußerst selten; sie kommen in der Praxis kaum vor. Im Verlauf der polizeilichen Fahndung, also zum Zweck der Ermittlung des Täterkreises, mögen sie bei der Falschgeldbekämpfung eine größere Rolle spielen.

Die Merkmale, die für die Echtheit einer Banknote sprechen, müssen möglichst offensichtlich, eindrucksvoll und einfach sein. Sie sollen sich von selbst in das Bewußtsein und — was nicht minder wichtig ist — in das Unterbewußtsein aller Bevölkerungskreise einprägen. Dies setzt eine lange Gewöhnung voraus, weshalb auch ein häufiges Wechseln der Notenausgaben nicht erwünscht ist, wenn es andererseits auch wieder Gründe geben mag, die in angemessenen Zeiträumen einen solchen Wechsel als zweckmäßig erscheinen lassen. Vom Standpunkt der Gewöhnung ist anzustreben, einen Notentyp

zu schaffen, der beständig ist und Tradition bekommt. Damit ist nicht gesagt, daß dieser Notentyp wegen seines konservativen Charakters zweckmäßigen Neuerungen und insbesondere Fortschritten, die die Falschgeldbekämpfung fördern, unzugänglich sein müßte.

Schon das Papier einer Banknote stellt ganz bestimmte Anforderungen. Dem Verwendungszweck entsprechend wird große Widerstandsfähigkeit erwartet. Außerdem verlangt die Verarbeitung, daß es sich für ein hochwertiges Druckverfahren eignet. Das sind Eigenschaften, die nur Papier allererster, ausgereifter Qualität besitzt. Wenngleich der Laie solches Papier beim Befühlen, bei Griff- und Reißproben schon von den Papiersorten der üblichen Qualität unterscheiden kann, so bedarf es doch zur Kennzeichnung des Banknotenpapiers weiterer Merkmale und Sicherungen gegen Nachahmungen. Durch Zusammensetzung des Rohstoffes, durch Verwendung ganz bestimmter Rohstoff-Fasern und durch Spezialverfahren bei der Fabrikation können Papiere mit charakteristischen Eigenschaften hergestellt werden, die sich nicht so sehr dem Auge als dem Tastsinn offenbaren und die erfahrungsgemäß bei längerer Verwendung so in das Unterbewußtsein der Bevölkerung eingehen, daß viele Fälschungen gefühlsmäßig am Papier erkannt werden, da, wie die Leute dann sagen „es sich ganz anders anfaßt“. Eine solche im Papier schlechthin liegende Charakteristik ist von großem Wert. Sie tritt meist um so auffälliger zutage, je dünner das Papier ist. Dünnes Papier hat natürlich seine Schattenseiten. Selbst bei relativ hoher Widerstandsfähigkeit reißt es leicht ein, nutzt sich schneller ab und wirkt sofort unansehnlich; Nachteile, die, wenn mit diesem dünnen Papier eine besondere Charakteristik verbunden ist, bis zu einem gewissen Grad in Kauf genommen werden. Im übrigen wird man dünnes Papier nur bei hohen Banknotenwerten verwenden, die im Geldverkehr langsamer umlaufen und mit denen die Bevölkerung an sich schon sorgfältiger verfährt. Während übliches Banknotenpapier pro qm ca. 75 bis 80 g wiegt, können die dünnen Papiere, wie z. B. bei unseren Banknoten zu 100 *DM* und zu 50 *DM*, bis auf 45 g pro qm und weniger hinuntergehen. Wenn bei Banknotenpapieren ein Urteil abgegeben werden soll, ob sie sich bewähren, wird stets hinzugefügt werden müssen, in welcher Hinsicht. So sind z. B. unsere oben erwähnten Banknoten zu 100 *DM* bisher noch nicht in einem Druckverfahren gefälscht worden, was ohne Zweifel zum erheblichen Teil auf das Papier zurückzuführen ist. Andererseits liebt unsere Bevölkerung, die an festes Papier gewöhnt ist, diese neue Art von Banknoten nicht sehr; auch uns, der Notenbank, verursachen sie größere Umstände. Sie müssen stärker aussortiert werden, verbrauchen sich schneller und erhöhen die Unkosten. Vor- und Nachteile können aber erst nach längerer Erprobung richtig beurteilt und gegeneinander abgewogen werden. Vom Standpunkt der Fälschungsvorbeugung gesehen, haben sie sich bisher jedenfalls bestens bewährt. Die Frage, ob sie späterhin beibehalten werden sollen, steht noch offen.

Neben der Charakteristik des Papiers selbst spielen besondere Merkmale, die bei der Papierfabrikation mit eingearbeitet werden, eine besondere Rolle. Hierbei steht das Wasserzeichen im Vordergrund. Es kann über die ganze Banknote verteilt oder auf einzelne Partien beschränkt sein, in einem bestimmten fortlaufenden Muster erscheinen oder an einer festgelegten, unbedruckten Stelle als großes Kopfwasserzeichen. Wenn die Meinungen über den Wert eines guten Wasserzeichens auch nicht ganz einheitlich sind, so legt ihm die Mehrzahl aller Länder doch eine große Bedeutung bei. Wir haben in Deutschland schon immer ein ausgeprägtes, mehrstufiges und gut durchgearbeitetes großes Kopfwasserzeichen für einen ausgezeichneten Schutz angesehen und werden hiervon auch kaum abgehen. Die Kopfwasserzeichen werden im Fabrikationsgang des Papiers geschöpft, wozu es einer besonderen Art von Papiermaschinen bedarf, die langsamer arbeiten und die Papierherstellung verteuern, dafür aber die Sicherheit des Papiers erhöhen. Derartige Kopfwasserzeichen lassen sich vom Fälscher praktisch nicht nachahmen, sondern allenfalls durch Fettaufdruck, Blinddruck, Ausschabung und anderes unzulänglich vortäuschen. Vorgetäuschte Kopfwasserzeichen können bei einiger Aufmerksamkeit durch Betrachtung der Banknote in der Durchsicht auch vom Laien im allgemeinen gut erkannt werden; es fehlen ihnen die klaren, mehrfachen Abstufungen zwischen Hell und Dunkel, sie neigen oft zu leichter Verfärbung nach Gelb, wenn das Papier sonst weiß ist und zeigen ein verschwommenes Wasserzeichenbild. Wer natürlich die Banknote nicht auf das Kopfwasserzeichen hin prüft, für den stellt es auch kein Schutzmittel dar.

Weitere wertvolle Merkmale können in Form von Fremdkörpern, die in der Durch- und zum Teil auch in der Aufsicht gut erkennbar sind, in das Banknotenpapier eingearbeitet werden. So bietet die Einlagerung von feinen, buntgefärbten Fasern oder von Spezialpapierschnitzeln mit und ohne Aufdruck oder von kleinen Papierblättchen, wie wir sie verschieden gefärbt in unseren *DM*-Banknoten der amerikanischen Anfertigung finden, einen guten Schutz, der von dem Fälscher nur durch Aufzeichnen oder Aufdruck mehr oder weniger wirkungsvoll vorgetäuscht werden kann. Eine sehr wirksame Sicherung des Papiers bedeuten auch die metallähnlichen Streifen, die eingebettet und wie bei unserer 5-*DM*-Note in der Durchsicht erkennbar sind. Diese Sicherung stammt aus England und

wird heute vielfach angewandt. Der Fälscher pflegt sie durch Kniffen der Banknoten an der Stelle, wo sonst der Streifen zu laufen pflegt, vorzutäuschen, denn die Kniffstelle erscheint in der Durchsicht als dunkler Strich. Die Vortäuschung der oben beschriebenen, in das Banknotenpapier eingearbeiteten Fremdkörper wird bei näherer Prüfung aber sofort offenbar, denn die Fremdkörper lassen sich aus dem echten Papier mit einem spitzen Gegenstand, einer Nadel usw., herauslösen, was bei den Nachahmungen nicht möglich ist, weil sie hier durch Zeichnen oder Auftuschen eben bloß vorgetäuscht sind.

Für die Prüfung des Papiers im Laboratorium können die eingearbeiteten Fasern, Papierschnitzel, Blättchen oder Metallstreifen oder der Papierstoff selbst mit fluoreszierenden Elementen ausgestattet werden, die unter der Quarzlampe in bestimmten Farben aufleuchten. Dies ist z. B. bei den *DM*-Banknoten amerikanischer Herkunft zu 10, 20, 50 und 100 *DM* der Fall, in die in der Durchsicht sichtbare und unter der Quarzlampe fluoreszierende kleine Blättchen eingebettet sind. Auch ist es möglich, dem Papierstoff Drogen beizumengen, die ganz bestimmte chemische Reaktionen auslösen. Metalle lassen sich hinzufügen, die die Banknoten ganz oder teilweise magnetisch machen — kurz, es gibt viele Variationen mit mehr oder weniger praktischem Wert. Auf jeden Fall handelt es sich hierbei aber um Merkmale, die für die Beurteilung durch das breite Publikum kaum in Frage kommen.

Nur der Vollständigkeit halber sollen noch Versuche erwähnt werden, das Papier durch Nylon, Stoffarten, Kunststoffe usw. zu ersetzen. Solche Versuche, die vereinzelt angestellt worden sind, haben bisher noch zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt, und es dürfte kein Land geben, das sich ernsthaft mit der Absicht trägt, solche Banknoten herzustellen. Daher sind Nachrichten, die uns die bazillenfreie, wasch- und bügelbare Banknote, die selbstverständlich auch „absolut fälschungssicher“ sein soll, in naher Zukunft ankündigen, mit größter Vorsicht aufzunehmen.

Nun kann man durchaus verschiedener Meinung sein, ob es leichter ist, eine echte Banknote von einer Nachahmung durch Prüfung des Papiers oder durch Prüfung des Druckes zu unterscheiden. Ich habe viele berufsmäßige Kassierer kennengelernt, die erst durch einen Kunstgriff das Papier prüften. Die Bevölkerung beurteilt im allgemeinen eine Banknote nach ihrem Druck und nach dem Papier nur dann, wenn es aus dem Gefühl heraus spontan als verdächtig empfunden wird. In der Tat weist der moderne Banknotendruck Echtheitsmerkmale auf, deren Nachahmung dem Fälscher nur mehr oder weniger mangelhaft gelingt und die auch für die breite Öffentlichkeit zur Beurteilung gut geeignet sind.

Beim Druck des Geldes liegt in der Anwendung des Linientiefdrucks (kombiniert mit Buch- oder Flachdruck für die farbigen Untergründe), der die Fälschung außerordentlich erschwert, eine klassische Vorbeugungsmaßnahme. Er gestattet ein gestochen scharfes und klares Druckbild, das der Fälscher mit anderen Druckverfahren, die er gewöhnlich behelfsmäßig heranziehen muß, nicht erreichen kann. Daher sollten dem Laien, der die Druckverfahren selbstverständlich nicht kennt, unscharfe oder verschmutzte Drucke von Banknoten Anlaß genug sein, ihnen zu mißtrauen und ihre Prüfung durch sachverständige Stellen zu veranlassen. Neuartige Mehrfarbentiefdruckmaschinen, die voraussichtlich für den Banknotendruck Bedeutung gewinnen, werden vielleicht die Charakteristik des Druckbildes noch verstärken und in vermehrtem Umfang dazu beitragen, daß Geldfälschungen erschwert und von der Bevölkerung leichter erkannt werden.

Fast alle Länder versehen ihre Banknoten mit großen und ausdrucksvollen Kopfbildnissen, die sich dem Gedächtnis gut einprägen. Die Nachahmung insbesondere der Augen- und Mundpartien gehört zu den Hürden, die der Fälscher nicht überspringen kann. Die absolut originalgetreue Nachbildung des echten Banknotenkopfbildnisses gelingt ihm nie; es sei denn, er versucht, auf rein photographischem Wege auszukommen. Aus verschiedenen Gründen bedarf es aber bei der Herstellung der Druckplatten für den Falschdruck immer noch der manuellen Nachhilfen, die dem Fälscher die objektive und originalgetreue Wiedergabe seiner photographischen Aufnahmen von der echten Banknote verpatzen. Die geringsten Verzeichnungen an Augen, Mund und Nase des Kopfbildnisses verändern den Ausdruck entscheidend, so daß aus der Erfahrung große Kopfbildnisse zu den wirksamsten Vorbeugungsmaßnahmen bei der Banknotenherstellung gehören.

Ebenso wirksam sind die sogenannten Guillochen, jene fein verästelten, ein dicht verschlungenes, haarscharf gezeichnetes Netzwerk darstellenden kunstvollen Gebilde, die maschinell in kompliziertester Weise entworfen sind und die vielfach die Banknoten oder einzelne Bildteile umrahmen. Es gelingt dem Fälscher nicht, die Guillochen in seiner Nachahmung so sauber, mit soviel Prägnanz und mit der gleichen gestochenen Feinheit zu bringen, wie sie die echten Banknoten aufweisen.

Dem Fälscher wird sein Handwerk weiterhin außerordentlich erschwert, wenn die Banknotentwürfe durch die Künstler derart angefertigt werden, daß bei der fertig gedruckten Banknote in der Durchsichtbetrachtung bei gutem Licht einzelne Bildteile oder Konturen des Vorderseiten- und

Rückseitenbildes sich decken. Der Fälscher verfügt nicht über hochwertige Druckmaschinen und Apparaturen, die eine so präzise Druckarbeit gestatten. Ein Beispiel für diese Sicherung sind die 100- und 50-*DM*-Banknoten auf dünnem Papier, bei denen die großen Kopfbildnisse der Vorder- und Rückseite in der Durchsicht konturengleich übereinanderliegen.

Ganz allgemein können, wie bereits schon einmal erwähnt, bei der Prüfung des Gesamtdruckes Fälschungen an unsauberer und ungleichmäßiger Ausführung der ganzen Banknotenbilder erkannt oder zumindest vermutet werden. Der beste Schutz des Geldes liegt erfahrungsgemäß in der sorgfältigen, gleichbleibenden und exakten Durcharbeitung des Notenbildes bis in die kleinsten Details durch den entwerfenden Künstler und durch den Stecher der Platten sowie in dem einwandfreien Druck. Die Schriftzeichen und Druckbilder echter Banknoten sind immer sauber ausgeführt und niemals verschwommen oder vergrößert. Die Strichscharfe aller Linien ist gleichmäßig und ununterbrochen. Ein Hauptmerkmal für echte Banknoten liegt vor allem in der Gleichmäßigkeit der englinierten Schraffuren. Parallel zu führende Linien laufen stets auch wirklich parallel und die Notennummern sind exakt ausgeführt.

Von den Farbtönen des Banknotenbildes ist in diesem Zusammenhang wenig zu sagen. Ihre Auswahl spielt bei der Vorbeugung gegen Nachahmungen zwar eine erhebliche Rolle, aber für den Beurteiler bleibt nichts anderes übrig, wenn er nach den Farben urteilen will, als eine einwandfreie Banknote mit der verdächtigen zu vergleichen. Durch die Entwicklung der Farbphotographie wird es vielleicht notwendig, künftig die Banknoten auch nach der Farbenseite hin vorbeugend noch stärker zu schützen als bisher. Damit ist über die Vorbeugungsmaßnahmen, die bei der Herstellung der Banknoten nach dem gegenwärtigen Stand getroffen werden können, das Wesentliche gesagt.

Der Staat schützt das Geld gegen Nachahmung durch eine geeignete Gesetzgebung, in die auch Elemente eingebaut sind, die der Vorbeugung gegen die Geldfälscherei wirkungsvoll dienen. Schwere Strafandrohungen und die Betrafung von Vorbereitungshandlungen sollen vor der Begehung von Münzverbrechen und Münzvergehen, die sowohl die Hartgeld- wie auch die Papiergelddelikte umfassen, abschrecken. Die Herstellung geldähnlicher Druck- oder Prägeerzeugnisse zur Werbung usw. ist verboten. Zum Schutze des Banknotenpapiers besteht ein besonderes Gesetz. Münzenähnliche Marken, die keinen Geldcharakter tragen, und Medaillen dürfen nur unter Beachtung ganz bestimmter Vorschriften neben dem eigentlichen Münzgold geprägt werden. Falschgeldtäter aller Art, ob bedeutend oder unbedeutend, werden von Justiz, Polizei und den mit der Herausgabe des Geldes beauftragten Stellen in systematischer Zusammenarbeit zäh verfolgt und der Bestrafung zugeführt. Auf dem gesamten Gebiet des Falschgeldunwesens gibt es keine Kavaliersdelikte, ob es sich um Falschgeldherstellung, Vertreibung oder einfache Abschiebung handelt. Gesetzgeberisch ist diese Materie zum Teil kompliziert; es muß aber dahin gestrebt werden, noch bestehende Gesetzeslücken zu schließen und die Maschen des Gesetzeswerkes so eng zu ziehen, daß die kleinen und großen Rechtsbrecher auf diesem Gebiet nicht hindurchschlüpfen können.

Die Geldfälscherei und alle begleitenden Delikte werden international ausgeübt und müssen daher auch international bekämpft werden. In dieser Erkenntnis haben sich im Jahre 1929 in der Genfer Konvention zahlreiche Nationen, darunter auch Deutschland, zusammengeschlossen, um die unmittelbare internationale Zusammenarbeit zur Verhütung und Bekämpfung der Geldfälschung sicherzustellen, praktisch durchzuführen und weiter zu entwickeln. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit werden bei den regelmäßig stattfindenden internationalen Kongressen auch die allgemeinen Vorbeugungsmaßnahmen gegen die Geldfälscherei nach dem jeweils neuesten Stand der Technik erörtert, Erfahrungen ausgetauscht und gemeinsame Nutzenwendungen gezogen.

Wie schützt man sich vor der Annahme falscher Banknoten und Münzen?

Geld wurde zu allen Zeiten gefälscht und wird immer wieder gefälscht werden. Jedes Land ist naturgemäß bestrebt, seine Zahlungsmittel so auszustatten, daß Versuchen zur Nachahmung größte Schwierigkeiten entgegenstehen. Diesem Zweck dient eine Anzahl erprobter technischer Sicherungsmaßnahmen, z. B. bei Banknoten das charakteristische Papier mit verschiedenartigen Einlagerungen (Fasern, Schnitzel, Fäden) und Wasserzeichen — insbesondere aber mit abgestuften Kopfwasserzeichen —, bei den Münzen die geriefelten oder mit Arabesken und Schriftzeichen versehenen Ränder sowie die Perlkränze rings um die Münzbilder.

Der beste Schutz des Geldes gegen Nachahmung liegt jedoch erfahrungsgemäß in der sorgfältigen, gleichbleibend exakten Durcharbeitung des Noten- bzw. Prägebildes bis in die kleinsten Details. Es ist bisher noch keinem Fälscher gelungen, einwandfreie Nachahmungen herzustellen. Jede Fälschung zeigt mehr oder weniger ins Auge fallende Fehler. Wer daher mit Geld zu tun hat, sollte sich mit dem verwendeten Material und der bildlichen Gestaltung echter Banknoten und Münzen gründlich vertraut machen, insbesondere aber mit der feinen Linienführung der Notenbilder und der sauberen Ausführung von Schriftzeichen und Prägebildern. Es empfiehlt sich außerdem, verdächtige Noten oder Münzen sofort an Hand von echtem Geld zu prüfen. Die feinen Details werden zweckmäßig mittels einer guten Lupe miteinander verglichen.

Beim Vorkommen falschen Geldes notiere man sich die Personalien des Einzahlers und benachrichtige sogleich die Polizei. Handelt es sich bei dem Einzahler um einen Unbekannten, der nähere Angaben verweigert, so ist jedermann berechtigt, ihn so lange festzuhalten, bis die Polizei herbeigerufen ist. Er begeht damit keine Freiheitsberaubung!

Nachstehend einige Hinweise zur Prüfung von Geld auf Echtheit:

Banknoten

a) Banknotenpapier

Das Papier muß griffig, von einer gewissen Härte und nicht glatt sein.

Bei den Banknoten, die seit der Währungsreform im Bundesgebiet noch umlaufen, sieht man einzelne runde, in dem Papier eingebettete farbige **Papierblättchen**, die in größerer Anzahl sichtbar werden, wenn man die Banknote gegen das Licht hält. An der Oberfläche liegende Blättchen können mit einem spitzen Messer herausgehoben werden.

Die Banknote zu *DM* 5 (Europa mit Stier) enthält auf der linken Notenseite im Papier einen milchigweißen, schmiegsamen, metallähnlichen Faden. Er wird als Schattenstrich sichtbar, wenn die Note gegen das Licht gehalten wird; außerdem läßt sich der Faden mit einem Messer

freilegen. Ist die Note an dieser Stelle gekniff, empfiehlt sich eine genaue Prüfung. Es könnte sich um eine Fälschung handeln, bei der ein dunkler Strich an der Kniffstelle die Fadeneinlage vortäuschen soll.

b) Kopfwasserzeichen

Die Banknoten zu *DM* 5, II. Ausgabe, *DM* 50, III. Ausgabe, *DM* 100, II. Ausgabe, tragen auf druckfreiem Feld ein Kopfwasserzeichen. Dieses muß in der Durchsicht klar und deutlich zu erkennen sein. Es soll kein harten Linien, sondern weich schattierte Übergänge vom Hellen ins Dunkle zeigen, und es soll ferner von beiden Seiten der Banknote gleich gut und kräftig zu sehen sein. Banknoten, die im Raum für das Wasserzeichen Rasuren oder fettige Stellen aufweisen, sind stets verdächtig und daher sorgfältig zu prüfen.

c) Notenbild

Die Notenbilder dürfen weder verschwommen noch vergrößert sein; sie müssen die Zeichnung in voller Klarheit und Deutlichkeit erkennen lassen, auch in den Einzelheiten. Die Farbtöne müssen mit den echten Notenbildern übereinstimmen.

Bei den Banknoten, deren Notenbilder mit einer feinen Linie umrandet sind, achte man auf gleichmäßige Strichscharfe der Randlinie. Die Linie darf keine Unterbrechungen aufweisen und muß exakt und in gleichmäßigem Abstand um das Notenbild herumgeführt sein.

Kopfbildnisse verdienen eine besondere Beachtung; bei falschen Banknoten sind sie fast immer verzeichnet und fallen daher dem aufmerksamen Beschauer durch den veränderten Gesamteindruck auf.

Gleichmäßigkeit bei engliniierten Schraffuren ist ein Hauptmerkmal für echte Banknoten. Jede ungewollte Abweichung in der Linienführung macht sich hier sofort bemerkbar. Parallel zu führende Linien müssen auch wirklich parallel verlaufen; der Abstand darf sich weder verengen noch verbreitern.

Die Beschriftung muß einwandfrei sein. Exakte Buchstaben. Richtige Stellung der Wörter in den Schriftbändern. Saubere Ausführung und gute Lesbarkeit des Straftextes. Man achte auch auf die exakte Ausführung der Notennummern.

Vorsicht bei der Annahme zusammengeklebter, gelochter oder stark verschmutzter Banknoten. Einzahlter derartiger Noten verweise man an die zuständige Landeszentralbank.

Münzen

a) Allgemeines

Alle echten Münzen sind geprägt, d. h. das Münzbild ist mit tiefgeschnittenem Prägestempel erhaben, scharf und sauber auf Metallplättchen eingepreßt. Wenn eine oder mehrere der nachstehenden Prüfungshinweise nicht einwandfrei die Echtheit einer Münze bestätigen, dann ist die Münze mindestens als verdächtig anzusehen.

b) Oberfläche

Falsche Münzen werden überwiegend im Gußverfahren hergestellt. Die Münzbilder wirken meist verschwommen. Die Oberflächen sind porös; es zeigen sich Gußteilchen in Form von Körnchen, Knoten und Fäden.

Die Münzbilder der seltener vorkommenden geprägten falschen Münzen sind in der Ausführung besser, aber auch sie lassen Unschärfen erkennen oder weisen auch Verzeichnungen auf.

Falsche, aus unedlem Metall hergestellte 5-*DM*-Münzen haben häufig einen silbernen Überzug. Durch leichtes Schaben mit einem Messer kann der Überzug entfernt werden. Die Oberfläche solcher Münzen sieht oft fleckig oder abgeblättert aus.

Viele Falschstücke fassen sich fettig an.

c) Randprägung bei falschen Münzen

Die parallel zueinander verlaufenden Riefen bei den 50-*PF*-Münzen, die Randverzierung bei den 1-*DM*-Münzen sowie die Randbeschriftung bei den 2- und 5-*DM*-Münzen sind meist fehlerhaft und ungenau ausgeführt oder sie fehlen gänzlich.

d) Farbe

Falschstücke fallen größtenteils durch stumpfes Aussehen und durch eine von den echten Münzen abweichende Farbtonung auf.

e) Legierung , Klang

Die Falschstücke sind vorwiegend aus einem anderem Metall hergestellt als die echten Münzen. Wenn man sie auf eine Glas-, Marmor- oder Hartholzplatte fallen läßt, geben sie im Gegensatz zu echten Münzen einen anderen, meist blechern oder dumpfen Klang (nicht immer zuverlässig, da auch echte Stücke infolge Materialfehler einen anderen Klang haben können).

f) Gewicht

Falsche Münzen weichen vom Gewicht der echten Münzen oft stärker ab. Zur Feststellung des Gewichtes benutze man eine leicht reagierende Waage. Bewährt hat sich früher eine im Handel erhältliche Münzprüfwaage — ein auf das Gewicht echter Münzen ausbalancierter Schwebebalken.

g) 5-DM-Münzen

Bei der Prüfung dieser Münzen auf Echtheit hat sich der Höllensteinstift bewährt. Für falsche Münzen zu *DM* 5 wird oft unedles Metall verwendet. Wenn man mit einem angefeuchteten Höllensteinstift über eine solche Münze einen Strich zieht, wird dieser tiefschwarz. Silber wird durch ihn nicht angegriffen, die Probe versagt daher bei falschen Münzen aus Silberlegierung oder solchen mit einem Silberüberzug.

h) Bleihaltige Münzen

Mit aus Blei oder bleihaltiger Legierung hergestellten falschen Münzen kann man auf Papier schreiben.

i) Nickelhaltige Münzen

Die aus Nickellegierung hergestellten echten Münzen zu 50 *PF*, 1 und 2 *DM* sind nicht magnetisch. Bleiben solche Münzen am Magneten hängen, so sind sie mindestens als verdächtig anzusehen.

Ermittlung, Sicherstellung und Asservierung von Beweismaterial

Regierungs- und Kriminalrat Eschenbach
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Entschließt sich die Kriminalpolizei, in Falschgeldsachen zuzugreifen, zu durchsuchen, zu beschlagnahmen und festzunehmen, dann sind derartigen Aktionen meist langwierige Ermittlungen vorangegangen. Sie werden nur zweckmäßig eingeleitet und geführt werden können, wenn man die Arbeitsweise und die Mentalität des Gegners kennt.

Die Arbeitsweise der Fälscher und damit insbesondere die Herstellungsverfahren für Hartgeld- und Notenfälschungen zu schildern, ist Inhalt anderer Vorträge. Notwendig erscheint es jedoch, die Arbeitsweise der Falschgeldvertreiber zu skizzieren. Sie haben die Fälsifikate abzusetzen und damit wichtige Beweisstücke bei sich. Über die Vertreiber besteht die Möglichkeit, durch Beobachten, Vernehmungen und Ermittlungen die Fälscher und ihre Werkstatt festzustellen, falls man nicht bei dem Aufgreifen eines Einzelgängers schon den Vertreiber und Fälscher in einer Person festgenommen hat.

Der Falschgeldsachbearbeiter muß dauernd Fühlung mit den tatverdächtigen Kreisen halten. Besitzt er sie, so wird er oft rechtzeitig erfahren, wann ein Falschgeldunternehmen anlaufen soll. Die Fälscher suchen Geldmänner, Druckplattenhersteller, Drucker, Materialien, Papier, Maschinen, Werkräume und Verbreiter für ihr Falschgeld — hier ist also der Ansatz für den Kriminalbeamten gegeben.

Der Zeitpunkt des Zugriffs hängt weniger davon ab, ob man den ganzen Personenkreis, der zu einer Fälscherbande gehört, kennt; es kommt mehr darauf an, das Falschgeldherstellungsgerät sicherzustellen. Druckplatten, Prägestempel und Gußform sind in privaten Händen immer eine ernste Gefahr. Auch nach der Festnahme der Hersteller können sich jederzeit neue Leute finden, die die Falschgeldproduktion wieder aufleben lassen. Deshalb darf nur in seltenen Fällen eine Verzögerung des Zugriffs in Kauf genommen werden, wenn nämlich dadurch die Ermittlung der Fälscherwerkstatt ermöglicht wird — dann aber muß sofort eingeschritten werden. Auf keinen Fall ist es vertretbar, die Falschmünzer erst eine gewisse Zeit arbeiten zu lassen, um „eine komplette Sache“ zu haben. Es sind Fälle bekannt, in denen „überwachte“ Fälscher schneller arbeiteten, als vorauszusehen war und schon Falschgeld in den Verkehr gebracht hatten, bevor die Polizei zugreifen konnte. Der oberste Grundsatz für unsere Tätigkeit heißt: Vorbeugen und Münzverbrechen möglichst im Keim ersticken.

Die Falschgeldvertreiber — und zwar sollen damit nicht die Personen bezeichnet werden, die Falschgeld als Ware gegen einen gewissen Prozentsatz des Nennwertes handeln, sondern diejenigen, die Fälsifikate einzeln absetzen —, gleich, ob sie Hartgeld oder Noten in den Verkehr bringen, arbeiten alle nach dem gleichen System. Sie baldorn günstige Gelegenheiten aus, arbeiten also beispielsweise während der Hauptgeschäftszeit in Läden mit starkem Kundenverkehr. Das vielbeschäftigte Personal hat keine Zeit, jede Note, jede Münze zu prüfen. Die Vertreiber wählen vor allem Geschäfte mit schlechter Beleuchtung, Zeitungs- und Marktständen, Tankstellen oder Läden, in denen alte Leute, die nicht mehr so wachsam sind oder nicht mehr genau sehen können, bedienen. Sie fordern billige Artikel, wie Zahnpasta, Hautcreme, Schnürsenkel, Haarklammern, Klebstoff, Bleistifte, Suppengrün u. dgl. Es kommt ihnen darauf an, für ihr Falschgeld möglichst viel echtes Wechselgeld zu erhalten. Immer werden sie die Aufmerksamkeit der Verkäufer durch Gespräche, Fragen oder Nachbestellungen abzulenken oder zu mindern versuchen. Es sind auch Fälle bekannt, in denen Vertreiber erst mit einem echten Geldstück zahlen, dieses dann unter dem Vorwand, passend geben zu können, zurücknehmen, um schließlich doch mit einem größeren, diesmal aber falschen Stück zu zahlen. Sie gehen von der richtigen Annahme aus, daß die Verkäufer das Geld, wenn überhaupt, ein zweites Mal nicht mehr auf Echtheit prüfen.

Noten mit höheren Werten sind schwerer abzusetzen. Hier wird dem Geschäftsinhaber z. B. durch angebliche Eile des Kunden, der im Augenblick des Geschäftsschlusses eintritt, keine Zeit zu Überlegungen und Prüfungen gelassen. Psychologisch kalkulieren die Vertreter die Freude des Inhabers ein, noch vor Feierabend einen größeren Verkauf tätigen zu können. Derart zahlungskräftigen, gewandt und höflich auftretenden Kunden traut man kein Falschgeld zu. Auf die gleiche Art werden mit Vorliebe ausländische Noten, meist in höheren Werten, umgesetzt. Der Kunde hat angeblich leider kein inländisches Geld und Geldwechsellinien ist in diesen Abendstunden nicht mehr möglich. Er betont, daß seine Abreise unmittelbar bevorstehe und daher der Kauf sofort getätigt oder aufgegeben werden müsse. Natürlich kommt der Geschäftsinhaber gerne diesem gut zahlenden Kunden entgegen. Da ausländische Noten meist wenig bekannt sind, ist das Risiko des Entdecktwerdens gar nicht so groß. Oft werden auch Hotelportiers und Kellner in Nachtlokalen auf diese Weise betrogen.

In der Regel werden die Vertreter nur das eine Falschstück, das sie gerade absetzen wollen, bei sich führen. Sie laufen dann nicht Gefahr, im Verdachtsfall durch weitere Fälschungen überführt werden zu können. Mit der Ausrede, ahnungslos das Falschgeld gerade erst bekommen zu haben, versuchen sie, sich aus der Affäre zu ziehen.

Zusammen mit dem Vertreter arbeitet ein Komplize, der in der Nähe beobachtend wartet, um dann, nach gelungenem Coup, im Vorbeigehen an einer Bus- oder Straßenbahnhaltestelle oder im nahen Hausflur dem Vertreter das nächste Falschstück zuzustecken. Nicht selten wird außer dem für den Nachschub Verantwortlichen noch ein weiterer Beobachter eingesetzt. Er führt keine Falschstücke bei sich. Seine Aufgabe ist es, im Bedarfsfalle den Vertreter „loszueisen“, so z. B. wenn dieser in einem Laden mit einem Falschstück Schwierigkeiten hat. Sobald er durch die Ladenscheibe beobachtet, daß das Falsifikat beanstandet wird, betritt er als harmloser Käufer das Geschäft, mischt sich ein und begutachtet das beanstandete Geldstück, das er mit Überzeugung als echt erklärt.

Arbeitet der Vertreter allein, so daß er mehrere Falsifikate bei sich führen muß, dann versteckt er sie oft unter dem Hutrand oder auch in seinem Taschentuch. Das Versteck im Taschentuch ermöglicht es ihm, sich durch Wegwerfen oder heimliches Fallenlassen des Taschentuches auch der Falschstücke zu entledigen. Es ist auch vorgekommen, daß sich diese Vertreter ein kleines Depot unter dem Treppenläufer eines benachbarten Hausflures anlegten.

Die ersten Ansatzmöglichkeiten für den Kriminalbeamten ergeben sich durch Befragen der Geschäftsleute. Gewiß, wir werden häufig keine oder nur ungenügend Angaben erhalten. In vielen Fällen jedoch, und gerade bei kleineren Geschäften mit wenigen Verkäufen, kann man sich an den Vertreter erinnern, die Person beschreiben oder über Besonderheiten berichten.

Hat der untersuchende Beamte den dringenden Verdacht, einen Falschgeldvertreiber vor sich zu haben, so muß er darauf achten, daß der Verdächtige keine Gegenstände fortwirft oder beseitigt. Bei der körperlichen Durchsuchung ist auf das Vorhandensein einer größeren Menge Kleingeld und verschiedener Gegenstände gleicher Gattung zu achten. Es ist immer verdächtig, wenn jemand größere Bestände an Gebrauchsgegenständen kauft, für die er in diesem Ausmaß kaum Verwendung haben dürfte.

Derartige Beobachtungen sind deutliche Hinweise dafür, daß der Verdächtige Falschgeld vertreibt. Hat er keine weiteren Falsifikate bei sich, dann empfiehlt es sich, in Nachbargeschäften ähnlichen Stils die Ladenkassen auf das Vorhandensein gleicher Fälschungen zu kontrollieren. Bei erfolgreicher Kontrolle wird der Vertreter vielleicht bei einer Gegenüberstellung mit dem Personal dieser Geschäfte als der Kunde wiedererkannt, der kurz vorher in dem Laden war. Die Ausrede, den Ursprung und die Unechtheit des von ihm in Zahlung gegebenen Stückes selbst nicht gekannt zu haben, ist damit widerlegt.

Auch der Einkauf an sich kann schon verdächtig sein. Falschgeldvertreiber arbeiten nie in ihrer Wohngegend, weil sie dort leicht von einem Betrogenen wiedererkannt werden können. Ein Arbeitsloser, der in einem entlegenen Stadtteil wohnt und in einem anderen ein Paar Schnürsenkel oder für 10 *ℳ* Suppengrün kauft, muß schon triftige Gründe angeben können, warum er so weit von seiner Wohnung entfernt einkauft. Die Vertreter ausländischen Geldes sprechen bei ihrem Tätigwerden meist gebrochen Deutsch. Man wird ihnen häufig nachweisen können, daß sie schon lange im Inland wohnen und die Landessprache bestens beherrschen.

Gelingt es, einen im Geschäft angehaltenen Vertreter festzunehmen, dann ist die Beobachtung der Umgebung auf Leute, die unmotiviert herumstehen und warten, notwendig. Bei etwas Glück und Geschick kann auf diese Weise der Komplize mit dem Vorrat an Fälschungen festgenommen und überführt werden. Bei allen gewerbsmäßigen Vertreibern ist ein sofortiger Zugriff unvermeidlich. Diesen versierten Ganoven kann eine längere Beobachtung durch die Kriminalpolizei kaum

verborgen bleiben. Schöpfen sie erst Verdacht, verschwinden sie sofort und kehren sobald nicht wieder in diese Gegend zurück. In kleinen und mittleren Städten ist immer wieder die Beobachtung gemacht worden, daß reisende Vertreiber ihr Falschgeld vornehmlich in Geschäften in der Nähe und Umgebung des Bahnhofes absetzen und nach einem Aufenthalt von nur wenigen Stunden den betreffenden Ort wieder verlassen.

Bei Einzelgängern, die ihre eigenen Fabrikate vertreiben, ist ein sofortiger Zugriff nicht immer unbedingt notwendig. Sie sind nicht so firm im Absetzen der Nachahmungen und mit der Arbeit der Kriminalpolizei auch nicht so vertraut wie ihre gewerbsmäßig arbeitenden Kollegen. Die Erfolgsaussichten für ein Beobachten und damit für das Aufspüren der Werkstatt sind daher günstiger. Außerdem ist bei ihnen, sollte man ihre Spur verlieren, weit eher die Möglichkeit gegeben, wieder Fühlung zu bekommen, da sie meist nur regional und nicht interlokal arbeiten, also in der Gegend bleiben werden.

Es ist sehr viel gewonnen, wenn man durch Beobachten die Wohnunterkunft der gewerbsmäßigen Vertreiber ermitteln kann. Nicht selten werden in ihren Quartieren, wohlversteckt, größere Mengen von Fälschungen oder gekauften Pfennigartikeln gefunden. Gelingt es, einen Einzelgänger und Alleinvertreiber zu beobachten, so wird man mit der Feststellung seiner Wohnung auch oft schon die Werkstatt ermittelt haben.

Haben die Beobachtungen, der Einsatz von V-Leuten und sonstige Ermittlungen dazu geführt, gewisse Wohnungen, Werkstätten, Gartenlauben usw. als Sitz der Fälscherzentrale festzustellen, und sind die Vorbereitungen, wie Überprüfung der Hausbewohner an Hand der Meldekartei und die Siebung aller Verdächtigen an Hand der kriminalpolizeilichen Spezialkarteien, abgeschlossen und hat man sich mit den örtlichen Verhältnissen gut vertraut gemacht, muß umgehend zugegriffen werden, so blitzartig, daß die Täter keine Zeit mehr haben, Belastungsmaterial zu vernichten. Um hier ganz sicher zu gehen, empfiehlt es sich, die Fälscher vorher außerhalb ihrer Wohnung und Werkstatt festzunehmen.

Die bei derartigen Aktionen eingesetzten Beamten sollten wissen, was sie zu suchen haben und wie die zu findenden Gegenstände ungefähr aussehen. Immer ist daran zu denken, daß die Kunst des Fälschers darin besteht, mit behelfsmäßigen, wenig umfangreichen, unschwer transportierbaren und leicht zu verbergenden Hilfsmitteln das vorzutäuschen, wozu der legitime Geldhersteller große Maschinen und eine umfangreiche Apparatur benötigt. Der Fälscher versucht, den Umfang seiner Hilfsmittel auf ein Mindestmaß zu bringen. In einem Reisehandkoffer kann schon alles Notwendige, seine ganze Druckerwerkstatt, verstaut sein.

Bei der Durchsuchung gehe man nach den üblichen kriminalpolizeilichen Grundsätzen systematisch vor und lege alles beiseite, was im Haushalt oder in der Werkstatt eines Mannes vom Beruf des Verdächtigen fremdartig erscheint. Später überprüfe man diese Sachen genau und vergewissere sich, ob der Verdächtige über den Zweck, die Herkunft und die Verwendung dieser Gegenstände einleuchtende Erklärungen abgeben kann. Es ist wichtig, sich vor oder während der Durchsuchung genau über die Zahl der zur Wohnung gehörenden Räume, Keller und Böden zu orientieren. Bei der Durchsicht der Briefschaften ist auf Mietverträge über fremde Räume, Lauben und Wochenendgrundstücke zu achten. Auch dem Bücherschrank sollten wir Aufmerksamkeit schenken, denn der Falschmünzer ist wie jeder andere Spezialist auf das Studium von Fachwerken angewiesen. Notizbücher und Fernsprechverzeichnisse geben Hinweise, mit welchen Firmen der Verdächtige wegen Materialbeschaffung Fühlung genommen hat. Es wurde auch schon mehrfach erwähnt, daß auf Sachen zu achten ist, die ein Vertreiber von Falschgeld gewöhnlich zu kaufen pflegt. Derartige Artikel sind in normalen Haushaltungen nur im beschränkten Umfang vorhanden.

Bei der **Durchsuchung eines Verdächtigen**, von dem angenommen wird, daß er **Banknoten** fälscht, ist besonders auf folgendes zu achten:

1. Geldscheine, Aufzeichnungen, die auf Falschgeldherstellung hindeuten, Rechnungen und Quittungen über Lieferungen von Fotomaterial und Gerät, Chemikalien, Tinte, Tusche, Papier, Adressen von einschlägigen Firmen, Anschriften und Fernsprechnummern von Privatpersonen.
2. Taschenschmutz, d. h. Rückstände von Papier, Chemikalien, Farbe, Farbstiften usw.
3. Flecke an der Kleidung und an den Händen, insbesondere unter den Fingernägeln, herrührend von Tinte, Farbe, Tusche u. ä.

Bei der **Durchsuchung der Räume eines solchen Verdächtigen** ist das Augenmerk zu richten auf:

1. Druckerpressen und Maschinen für alle Arten der Druckverfahren, Druckplatten, Klischees, Drucktypen.

2. Fotoapparate, Vergrößerungs-, Reproduktions- und Kopiergerät, ferner Zubehör, wie Lampen, Linsen, Lupen, Filter, Schalen, Flaschen usw.
3. Fotoplatten, -chemikalien, -papiere usw.
4. Stempel, Tinte, Tusche, Farbe, Farbstifte usw.
5. Chemikalien, z. B. Zinkätze, salpetersaure Gummilösung, Eisenchloridlösung u. ä.
6. Papier besonderer Art, wie Umdruck-, Pigmentpapier, leicht fettiges oder hartes Papier usw.
7. Echtes Papiergeld, Falsifikate, Fehldrucke.
8. Werkzeuge verschiedener Art, die für Falschgeldherstellung Verwendung finden können, Arbeitskleidung.
9. Transportgerät, wie Taschen, Koffer, Kartons und deren Inhalt.

Werden Räume durchsucht, in denen Hartgeld hergestellt worden sein soll, ist folgendes verdächtig:

1. Gips, Blei, Wismut, Zinn, Antimon, Neusilber, Stanniol, Gips- oder Metallformen, Formsand, Holzrahmen, kleinere Glasscheiben, Gießlöffel, Feilen, Riefelmaschinen, Lötlampen, Schraubstöcke, Gußkegel (Gußverfahren).
2. Akkumulatoren, Chemikalien, z. B. Schwefelsäure, Kupfersulfat, Kupfervitriol, Silbersalz, Chlorsilber, Zyankali usw., destilliertes Wasser, Graphit, Stearin, Bienenwachs, Wachsformen (Galvanoplastik).
3. Prägestempel, Stahlbolzen in der Größe der Münzen, Stanz- und Metallschneidemaschinen, Spindelpressen, Metallbleche, insbesondere Silberblech ohne und mit Stanzlöchern, Metallabfälle, ausgestanzte Metallblättchen (Prägeverfahren).
4. Alle Vorrichtungen und Werkzeuge. Eingehende Durchsuchungen, ob zur Falschgeldherstellung geeignet, ferner ob Träger von Spuren dieser Verwendung vorhanden.

Weitere Maßnahmen:

1. Prüfen, ob Verdächtiger Beziehungen mit Personen unterhält, die besondere Kenntnisse und Fertigkeiten in der Metallbearbeitung besitzen.
2. Auf Brandnarben oder frische Brandwunden an Händen, Unterarmen, im Gesicht und auf Spuren an Kleidungsstücken, herrührend von Spritzern flüssigen Metalls, achten.
3. Kleidungsstücke, insbesondere Tascheninhalt und Fingernägel, sorgfältig nach Metallteilchen und Rückständen von Formmasse mit der Lupe absuchen.
4. Bücher durchsehen, ob einschlägige Schriften, Aufzeichnungen oder Prospekte vorhanden sind.
5. Im Haushalt vorhandenes Geld auf Echtheit prüfen.
6. Nach größeren Vorräten von Gegenständen des täglichen Bedarfs, die bei einem Vertrieb des Falschgelds erlangt sein können, suchen.

Bei allen Durchsuchungen ist zu berücksichtigen, daß die Fälscher das Herstellungsgerät nach Fertigstellung der Falschstücke meist sorgfältig verstecken. Sobald sie mit dem Absatz der Fälschungen beginnen, rechnen sie damit, beim Ausgeben angehalten und festgenommen zu werden. Deshalb bereiten sie Wohnung und Werkstatt auf den Besuch der Polizei vor. Daraus folgt, daß man in Falschgeldsachen nicht gründlich genug suchen kann und auch den kleinsten Spuren Beachtung schenken muß. Man suche deshalb nicht nur nach Geräten, sondern auch nach Fingerzeigen für einen anderen Aufbewahrungsort, wie Gepäckscheinen, Safeschlüsseln usw. Bei der Suche nach Druckmaschinen halte man sich vor Augen, daß auch ohne eine im graphischen Gewerbe gebräuchliche Druckmaschine gedruckt werden kann.

Das Hauptziel der Durchsuchung bleibt immer die Auffindung der Druckplatten, der Gußformen oder Prägestempel. Sie sind nicht nur das absolut unwiderlegbare Beweismaterial, sondern erst mit ihrer Sicherstellung ist das Falschgeldunternehmen wirklich unschädlich gemacht. Alles andere Gerät ist leicht anzuschaffen, die Neuherstellung von Druckplatten und Prägestempeln dagegen ist schwierig und zeitraubend. Auch die photographischen und zeichnerischen Unterlagen müssen gefunden werden, doch vernichtet der Fälscher diese nicht selten nach Fertigstellung der Druckplatten. Oft wird er behaupten, die Druckplatten nach der Fertigung der Falsifikate vernichtet zu haben. Man mißtraue diesen Angaben. Tatsächlich werden die Druckplatten nur ungern vernichtet, weil man sich damit die Möglichkeit nimmt, eine Neuauflage herzustellen. Derartige Aussagen sind daher genau zu überprüfen.

Für die formelle Durchsuchung und Beschlagnahme gelten wie bei allen anderen Delikten die §§ 94 ff. StPO. Die Behandlung sichergestellter oder beschlagnahmter Beweisstücke ist durch Erlasse der zuständigen Ministerien und Anweisungen der Polizeibehörden geregelt.

Kriminaltechnische Möglichkeiten zur Auswertung sichergestellten Beweismaterials

Regierungs- und Kriminalrat Mally
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Dieser Vortrag soll eine Ergänzung des vorangegangenen sein und zeigen, welche kriminaltechnischen Möglichkeiten zur Auswertung sichergestellten Beweismaterials bestehen. Der Betrachtungsstandpunkt soll demnach ein kriminaltechnischer sein, und ich will versuchen, diesen — und damit auch das angesteuerte Ziel — durch ein Beispiel zu erläutern.

Wenn wir einen Gegenstand mit jeweils nur einem Auge anvisieren, so werden wir in jedem Falle mehr oder minder verschobene und somit unterschiedliche Bilder bekommen. Das liegt daran, daß jedes Auge den Gegenstand aus einem anderen Blickwinkel sieht. Betrachten wir aber den Gegenstand mit beiden Augen gleichzeitig, so vereinigen sich die unterschiedlichen Bilder in unserem Sehzentrum zu einem einzigen räumlichen und synthetischen Bild. Ähnlich verhält es sich mit dem Beweismaterial, wie es einmal durch das Auge des Kriminalisten (Nur-Kriminalisten!) und zum anderen durch das des Naturwissenschaftlers (Nur-Wissenschaftlers!) aufgenommen wird und wie sich diese beiden Aspekte im Auge des Kriminaltechnikers zu einem einzigen Bild als der theoretischen Synthese jener beiden Betrachtungsweisen — des Kriminalisten und des Wissenschaftlers bzw. Technikers — vereinigen (ich möchte die Begriffe „Techniker“ und „Wissenschaftler“ hier in Anlehnung an die Kanger'sche Definition des Begriffes „Kriminaltechnik“ gleichsetzen).

Wir wollen nunmehr sehen, was sich aus dem Beweismaterial — aus der Perspektive des Kriminaltechnikers beurteilt — herausholen läßt, um es zu einem effektiven Beweis werden zu lassen.

Natürlich könnte ich zu diesem Zweck so vorgehen — wie auch üblicherweise praktiziert —, daß ich den mehr nach äußerlichen Gesichtspunkten katalogisierten Beweismitteln die entsprechenden Untersuchungsmöglichkeiten und die sich daraus ergebenden Perspektiven jeweils zuordne. Das wäre aber ein Vorgehen, das aus den gewonnenen Erfahrungen keinerlei wissenschaftlich-prinzipielle Folgerungen gezogen hätte.

Ich will deshalb ein System aufstellen, in das unser zur Diskussion stehendes Beweismaterial und die darin bzw. daran vorkommenden kriminalistischen bzw. kriminaltechnischen Leitelemente nach prinzipiellen kriminaltechnischen Richtlinien eingeordnet werden sollen.

Die Vorteile eines solchen Systems dürften darin zu suchen sein, daß

- a) Methodik und Systematik Voraussetzungen einer wissenschaftlich fundierten Arbeit sind,
- b) ein Konglomerat von Einzel Tatsachen nur in einem System seine Ordnung finden kann,
- c) eine Summe von Einzel Tatsachen nur mit Hilfe eines Systems in unserem Gedächtnis eine ersprießliche Verankerung erfährt und
- d) auch der Einzelfall und seine Komponenten (und Resultanten) nur mit Hilfe eines Systems rasch, leicht und sicher bearbeitet werden können.

In diesem Sinne sei mit der Gruppierung des Beweismaterials nach Gesichtspunkten rein äußerlichen Charakters begonnen.

Zuvor möchte ich aber den Ausdruck „Beweismaterial“ in dem hier gegebenen Rahmen und als Dachbegriff fallenlassen und ihn durch den Ausdruck „Beweismittel“ ersetzen. Es soll gleich deutlich werden, warum dies notwendig ist.

Die „Beweismittel“ lassen sich naturgemäß in

- a) „Material“ als solches (rein stofflich betrachtet) und
- b) „Gegenstände“

aufteilen.

Folglich ist von „Material“ bzw. „Beweismaterial“ zu sprechen, wenn z. B. Zinkblech, eine Säure oder eine Druckfarbe, die noch unspezifisch im Hinblick auf eine bestimmte Fälschung sind, vorliegen und als Beweismittel eine Rolle spielen. Haben wir es dagegen mit einer Maschine, einem Gerät oder einem Werkzeug (z. B. einer Druckpresse, einem Klischee oder einer Graviernadel) zu tun, so sind dies „Beweisgegenstände“. Ich betone aber, daß diese Aufteilung nur in dem hier gezogenen Rahmen Gültigkeit haben soll.

Eine weitere Aufteilung muß aber auch nach der Rangordnung getroffen werden, die den Beweismitteln (Beweismaterial und -gegenständen) in ihrer Rolle als materielles Rüstzeug des Fälschers zugeordnet ist.

Da sind erstens das **Ausgangsmaterial** oder die **Ausgangsgegenstände**, die **keine bzw. noch keine ausschließliche Zweckbestimmung** im Hinblick auf die Fälschung in sich schließen, die also auf die Fälschung bezogen noch **unspezifisch** sind. Beispiele hierzu: Zinkblech, Albumin, Asphalt oder — um auch von Gegenständen zu reden — eine Lochstanze, ein Pinsel, ein Fotoapparat, eine Papierbeschneidemaschine u. a. m. Was kann schon der Besitz dieser Materialien oder Gegenstände allein beweisen? Aus Zinkblech werden auch allerlei Gebrauchsgegenstände des täglichen Bedarfs gemacht, Albumin kann im Haushalt Verwendung finden, Asphalt ist u. a. eine Dichtungsmasse; eine Lochstanze ist ein allgemeingebräuchliches Werkzeug, für einen Pinsel gibt es ungezählte Verwendungsmöglichkeiten, einen Fotoapparat und eine Papierbeschneidemaschine hat jeder Fotoamateur. Es handelt sich also um Material oder Gegenstände, die isoliert betrachtet noch keine Beweiskraft haben, weil ihnen die ausschließliche Zweckbestimmung im Sinne einer Fälschung fehlt. Nur die Verbindung zu der nächsten Gruppe, in der das Material oder der Gegenstand infolge einer gewissen Zurichtung — chemischer, technischer oder mechanischer Natur — eine andere Bedeutung erlangt haben können, wird den Beweischarakter dieses Materials oder Gegenstandes ermöglichen.

Die zweite Gruppe wird durch die **Materialien und Gegenstände** dargestellt, die im Hinblick auf die Fälschung eine **eindeutige, unmißverständliche und ggf. praktisch ausschließliche Zweckbestimmung** anzeigen.

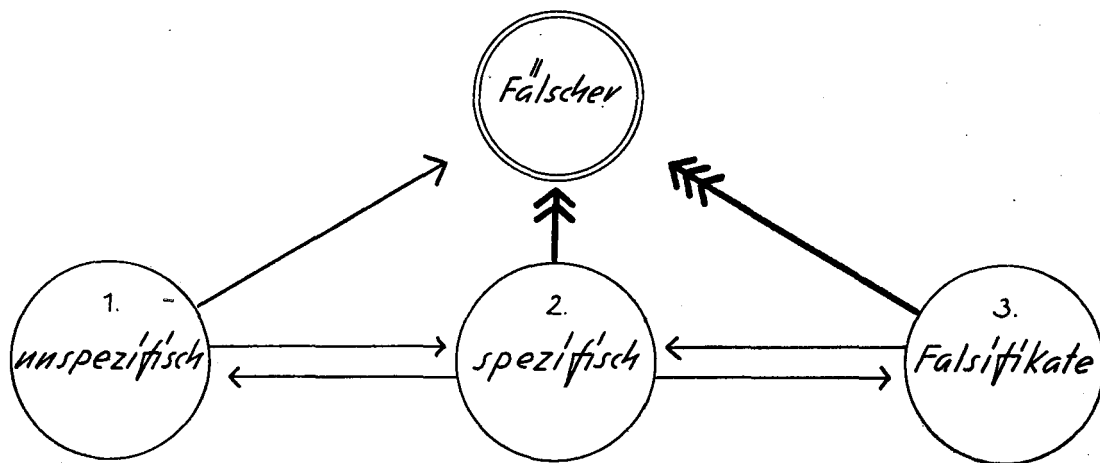
So wird eine Metallegierung, die der evtl. individuellen einer echten Münze entspricht, in diese Gruppe einzureihen sein; auch eine Fluoreszenz-Druckfarbe, die eine täuschend gute Nachahmung der Farbe einer echten Banknote ist. Ebenso wird eine Rändel-Vorrichtung kaum Zweifel offen lassen, daß sie nur für eine Münzfälschung hergestellt worden ist. Ferner kann das in der ersten Gruppe erwähnte Zinkblech durch Beschneiden, Adjustieren und Ätzen zu einem zweckausgerichteten Klischee geworden und somit in die zweite Gruppe gekommen sein. Oder nehmen wir das Albumin: ist diesem Ammoniumbichromat zugesetzt worden, so ist daraus eine kopierfähige Masse (für Zink oder Stein) entstanden. Oder: die vorher noch unverfängliche Lochstanze ist durch Umbau zu einer Prägevorrichtung für Falschmünzen hergerichtet worden. Weiter: Die Papierbeschneidemaschine ist durch Zurichtung auf ein bestimmtes Format bzw. das Zuschneiden von Papier auf das Format der Falschdrucke zu einem — im Sinne der Fälschung — zweckausgerichteten Hilfsgerät geworden. Wir haben es also hier mit Materialien und Gegenständen zu tun, deren Zweckcharakter so weitgehend eindeutig angezeigt ist, daß er kaum verkannt und jedenfalls mit Fug und Recht — und vielleicht auch mit Ausschließlichkeit — unterstellt werden kann.

Und nun zur dritten und letzten Gruppe. Diese umfaßt die eigentlich **wichtigsten** Dinge, nämlich die **Falsifikate** selbst. Es sind die in den beiden ersten Gruppen anvisierten Resultate. (Selbstverständlich könnte man diese Reihenfolge umkehren und mit der Gruppe der Falsifikate beginnen).

Nun zum tieferen Sinn dieser Einteilung.

Das Ziel jeder Ermittlungs- und Aufklärungsarbeit liegt darin, an den Fälscher oder die Bande heranzukommen (der Vertreiber spielt im Blickfeld des Kriminaltechnikers eine weniger wichtige Rolle).

Es wird also anzustreben sein, den Konnex zwischen den obengenannten drei Gruppen von Beweismitteln zu finden, um dann zumindest von einer dieser Gruppen die Verbindung zum Fälscher herzustellen. Hierbei wird es von sekundärer Bedeutung sein, auf welche Gruppe man zuerst stößt bzw. welche man zum Ansatz nimmt. Die nachstehende Zeichnung mag dies andeutungsweise veranschaulichen.



Der Idealfall wäre der, daß man von der dritten Gruppe (den Falsifikaten) unmittelbar nach dem Fälscher greifen könnte. Wenn wir aber diese Gruppierung gebrauchen, so werden wir auch wissen, welchen Wertcharakter die einzelnen in Frage stehenden Beweismittel in sich schließen. Daraus wird sich eine gewisse Rangordnung der Vordringlichkeit und Gewichtigkeit bei der Auswertung der Beweismittel ergeben, die gerade bei der Hinzuziehung eines Kriminaltechnikers von wesentlicher Bedeutung sein kann. Denn es dürfte klar sein, daß es für die Aufklärung und Beweisführung von bedeutenderem Wert sein wird, den Konnex z. B. zwischen einem zweckausgerichteten (spezifischen) Beweismittel der zweiten Gruppe und dem Fälscher zu finden, als zwischen einem unspezifischen Beweismittel der ersten Gruppe und dem Fälscher.

Mit dem folgenden Beispiel, das sich an einen praktischen Fall anlehnt, soll versucht werden, dies zu illustrieren: Bei Fahndungen nach einem — noch unbekanntem — Fälscher stößt man unerwartet und unvorbereitet auf einen Mann, der der gesuchte Fälscher sein könnte. Das einzige verdächtige Zeichen, das an ihm gefunden wird, ist ein olivgrüner Farbstoff, der in seinem Fingernagelschmutz enthalten ist und der einer der Druckfarben der Falschnote entsprechen dürfte. In der Wohnung fördert die minutiöse Durchsuchung nichts anderes zutage, als zwei kleine Blechbüchsen mit Resten einer grünen und einer braunen Farbe. Was ist nun zu tun? Selbstverständlich wird man zuerst die eventuelle Verbindung von dem Farbstoff des Fingernagelschmutzes zur entsprechenden Druckfarbe des Falsifikates suchen. Erst nachdem man diesen Weg und seine Möglichkeiten ausgeschöpft hat, kann man sich den erwähnten Farbresten widmen. Es würde bestimmt weniger zweckdienlich sein, wollte man den anderen Weg gehen und mit den Farbresten beginnen. Denn — setzen wir den Fall, daß beide Untersuchungen positiven Erfolg hätten — es hätte nur geringeren Nutzen (ermittlungstechnisch und -taktisch betrachtet), wenn man erführe, daß die grüne Farbe (aus der einen Büchse) als Mischungs-komponente für das an und für sich charakteristische Olivgrün (Druckfarbe) der Falsifikate gedient haben könnte; dagegen würde es natürlich wertvoller sein zu erfahren, daß der ominöse Fingernagelschmutz durch Reste dieser eben genannten charakteristischen (olivgrünen) Druckfarbe dargestellt wird, wodurch dieser Fingernagelschmutz nicht nur zum Beweismittel der zweiten Gruppe gestempelt, sondern mit ihm auch die unmittelbare Verbindung zum Fälscher (oder seinem nächsten Helfer) hergestellt wird.

Wie dieses Beispiel zeigt, kommt es also darauf an, die kriminalistischen bzw. kriminaltechnischen Leitelemente zu entdecken, die den Beweismitteln innewohnen bzw. an ihnen vorhanden sind. Wenn wir uns mit diesen Leitelementen etwas näher befassen, können wir feststellen, daß auch hier eine grundsätzliche Unterteilung möglich ist. Die Leitelemente können

a) rein stofflicher Art sein, d. h. durch den Stoff als solchen dargestellt werden (die Reste eines Atzmittels für Zink können z. B. schon allein durch ihr Vorhandensein an einer bestimmten Stelle, in einem bestimmten Besitz, zum kriminalistischen Leitelement werden);

b) durch die ausschließliche oder spezifische Zweckbestimmung eines Gegenstandes — Maschine, Instrument usw. — konkretisiert werden (z. B. eine Rändelmaschine!) und

c) als Spuren auftreten, die auf mechanischem Wege einem Material (Stoff) oder Gegenstand beigebracht worden sind. Denken wir z. B. an einen Kittklumpen, der vielleicht — ein Idealfall! — einen plastischen Fingerabdruck des Fälschers trägt. Oder: eine sichergestellte Rändelmaschine (ein

Improvisationsstück) weist Schrammen auf, die während der Herstellung dieser Maschine durch einen Schraubenzieher erzeugt worden sind; diese Werkzeugspuren (eines Schraubenziehers) lassen sich aber dann mit einem Schraubenzieher aus dem Besitz einer verdächtigen Person identifizieren und stellen somit die Verbindung vom Beweismittel der zweiten Gruppe (d. i. die Rändelmaschine) zu dem Fälscher oder seinem Komplizen her.

Welches sind nun die kriminaltechnischen Wege, die zur Auswertung der erwähnten Leitelemente führen können?

Das sind

1. die chemische und
2. die physikalische

Untersuchung (hier ist natürlich die rein optische Untersuchung miteinbegriffen). Selbstverständlich gibt es auch das aus den beiden obigen kombinierte Verfahren.

Es dürfte angemessen sein, sich an Hand einiger Beispiele über den Sinn und Zweck der systematischen Ein- und Zuordnung der Beweismittel in anschaulicher und das Gedächtnis fördernder Weise klar zu werden und dabei auch die jeweiligen Untersuchungsmethoden kurz zu streifen.

So sei z. B. angenommen, es läge eine komplette Prägevorrichtung vor. Welche kriminalistischen bzw. kriminaltechnischen Leitelemente könnten an ihr vermutet werden?

Einmal werden wir den Beweis anstreben, daß mit ihr bestimmte Fälsifikate erzeugt worden sind. Das wird sich sehr wahrscheinlich an Hand von Fehlern oder sonstigen charakteristischen Merkmalen der Matrize oder Patrize, die auch auf dem Fälsifikat zum Ausdruck kommen, nachweisen lassen. Dann werden wir aber vielleicht dazu kommen, an Hand von Werkzeugspuren, die bei der Herstellung dieser Vorrichtung entstanden sind, das bei verdächtigen Personen sichergestellte Werkzeug als Tatwerkzeug zu identifizieren. Vielleicht kann man sogar die Überraschung — oder den Idealfall — erleben, daß an dieser Prägevorrichtung Fingerabdrücke gesichert werden können, die vom Fälscher oder seinem Komplizen stammen. Auch das ist schon vorgekommen! Ich möchte es daher in diesem Zusammenhang nicht versäumen, auf die immer wiederkehrenden Fehler hinzuweisen, die bei der Sicherstellung und Asservierung von Beweismitteln in Falschgeldfällen dadurch begangen werden, daß Leitelemente in Form von Fingerabdrücken oder Werkzeugspuren an den Materialien und technischen Hilfsmitteln des Fälschers nicht beachtet werden. Man möge mir diesen Vorhalt nicht übelnehmen, denn die Praxis zeigt stets die gleichen Unterlassungen. Da wird ein Druckstock von Hand zu Hand gereicht, um mit gebührender Hochachtung seiner technischen Vollkommenheit wegen bewundert zu werden; ohne auf eventuelle Fingerabdrücke oder ähnliche Leitelemente zu achten; da wird das Messer einer Papier-Schneidemaschine hin und her bewegt, um seine Funktionsfähigkeit zu beurteilen, jedoch nicht bedacht, daß hier eventuell aufschlußreiche Spuren anhaften könnten; da werden einige herumliegende noch unfertige Fälsifikate (Scheine) rasch durchgezählt, aber ohne jede Vorsicht auf eventuell vorhandene Leitelemente, die man nun zerstört; da wird eine Glasflasche in die Hand genommen, der Glaspfropfen geöffnet und durch Riechen der Inhalt zu identifizieren versucht, ohne Rücksicht auf das Verwischen der Fingerabdruckspuren zu nehmen, die vielleicht an der Flasche oder dem Verschuß vorhanden waren. Vielleicht wird man noch einem Reporter gegenüber schwach und erlaubt ihm „nur einen kleinen Schnapsschuß“, wobei dieser es sich kaum entgehen lassen wird, das Ganze in einen recht malerischen Aufbau zu bringen. Hierbei denkt man nicht an eventuelle Fingerabdrücke oder andere Leitelemente, die **unwiederbringlich** verloren gehen können. Und wenn sich ein solches Leitelement doch noch durchgerettet haben sollte, so wird es bestimmt bei der Verpackung der Beweismittel seinem Schicksal nicht entgehen. Warum sollte man sich darüber Gedanken machen? Das so wichtige Beweismittel, z. B. die Druckpresse, hat man ja. Was sollen da noch irgendwelche Fingerabdrücke oder Werkzeugspuren? Aber diese Nachlässigkeit hat sich oft bitter gerächt, denn so manches Geständnis ist in der Hauptverhandlung widerrufen worden und so mancher Zeuge ist „umgefallen“. Am Ende wirkt sich jedes im Mosaik der Täterüberführung fehlende Steinchen nachteilig aus. Es kann daher nicht oft und eindringlich genug auf diese Unterlassungssünden hingewiesen werden.

Ein theoretisch verbrämter Fall aus der Praxis soll als weiteres Lehrbeispiel dienen. In einem Versteck, dessen Urheber noch nicht eindeutig feststeht, werden Teile einer Banknoten-Fälscherwerkstatt sichergestellt, darunter eine Papier-Schneidemaschine. Diese hat zwar einen charakteristischen schartigen Schnitt, aber eine Verbindung zu den Fälsifikaten kann trotzdem nicht gefunden werden, da letztgenannte vermutlich mit einem anderen noch nicht gefundenen Gerät nachbeschnitten worden sind. In den Scharten des Messers werden kleinste Papierteilchen gesichert, die sich auf Grund einer chemisch-physikalischen Untersuchung eindeutig dem Papier der Fälsifikate zuordnen lassen. Nun werden bei einer verdächtigen Person, die sich als Foto-Amateur betätigt,

Lichtbilder gefunden, deren Beschneidung — wie eine sorgfältige Prüfung der Schartenspuren ergibt — mit der in der Fälscherwerkstatt sichergestellten Papier-Schneidemaschine erfolgt war. Damit hat sich auch in diesem Fall der Kreis geschlossen.

Aber ich möchte in diesem Zusammenhang auch ein Beispiel bringen, das aufzeigt, wie indirekt wirkende Spuren oder Leitelemente auftreten können, die die Suche nach dem Tatausführungsmaterial oder -rüstzeug erleichtern. In einem Münzfälschungsfall konnte trotz intensivster Durchsichtung eines verdächtigen Gebäudekomplexes nichts gefunden werden, was mit der Fälschung hätte in Zusammenhang gebracht werden können. Dem die Durchsichtung leitenden Kriminalkommissar fielen jedoch zwei stärkere Rohre von ungefähr $1\frac{1}{4}$ m Länge auf, die — neben anderem Eisengerümpel — in einem der Kellerräume harmlos herumlagen. Sie fielen auf, weil sie an ihren offenen Enden Aufwuchtungen (Aufbördelungen) aufwiesen, wie sie an Rohrenden entstehen, wenn Rohre als Hebelverlängerer benutzt werden. Die Kombination lag nahe, daß die Rohre diese Funktion bei der gesuchten Prägevorrückung ausgeübt hatten. Die Folge war eine noch sorgfältigere Prüfung der Lokalitäten und insonderheit der Kellerräume, indem schließlich die bekannte Wasserprobe vorgenommen wurde. Tatsächlich fand man in dem anschließenden Raum das ganze technische Rüstzeug bzw. Material des Fälschers fein säuberlich verpackt in einer gut vergrabenen Kiste.

Ich könnte die Reihe von Lehrbeispielen weiter fortsetzen und immer wieder demonstrieren, was in diesem oder jenem Fall kriminaltechnisch erreicht werden kann. Ich diene sicher dem gleichen Zweck, wenn ich mich abschließend darauf beschränke, einige Ratschläge für die Asservierung von Beweismaterial bzw. -mitteln zu geben; denn in dieser Hinsicht wird, wie schon vorhin angedeutet, leider viel gesündigt. Ich halte es daher für gerechtfertigt, die besondere Aufmerksamkeit auf dieses Problem zu lenken. Werden nämlich bei der Asservierung Fehler gemacht, so können sie oft das Endziel der Aufklärungs- bzw. Untersuchungsarbeit illusorisch machen.

Nur einige ganz summarische Richtlinien in diesem Sinne: Hierbei sei auf die eingangs vorgenommene Aufteilung — in „Material“ und „Gegenstände“ — der Beweismittel zurückgegriffen. Handelt es sich um Chemikalien oder ähnliche Stoffe (Materialien), so sind diese — seien sie nun flüssig oder fest — tunlichst in den vorgefundenen Behältern oder der Verpackung zu belassen, nach Bedarf in der ursprünglichen Form in eine neue Verpackung oder einen Behälter zu bringen und so zu asservieren. Es ist selbstverständlich, daß keine Denaturierung dieses Materials durch Verunreinigungen u. ä. eintreten darf. Auf guten Verschuß der Behälter, Flaschen usw., notfalls sogar auf einen hermetischen Verschuß, ist zu achten. Natürlich ist auch darauf Wert zu legen, daß die Verpackung bei einem eventuellen Versand den Anforderungen entspricht und nicht zu Beschädigungen oder sonstigen Beeinträchtigungen des Materials führt.

Ähnliches gilt auch für Gegenstände, die ebenfalls getrennt verpackt werden sollen. Es darf nicht vorkommen, daß Matrize und Patrizie einfach gemeinsam in eine Schachtel gelegt werden, wodurch sie sich sehr leicht gegenseitig beschädigen können. Wurden irgendwelche Maschinen oder maschinen- bzw. geräteähnliche Improvisationen sichergestellt, so sind diese weder auseinander- noch zusammenzubauen, sondern in dem vorgefundenen Zustand zu belassen (auf die Erhaltung kriminalistischer bzw. kriminaltechnischer Leitelemente bedacht sein!).

In allen Fällen ist auf eine zweckdienliche Kennzeichnung der einzelnen Beweismittel oder auch ihrer Teile besonderer Wert zu legen. Diese Kennzeichnung soll ebenfalls so sein, daß das Beweismittel keinerlei Denaturierung oder Beeinträchtigung in den kriminaltechnischen Auswertungsmöglichkeiten erleidet. Stets soll der Grundsatz beachtet werden, daß man nie vorsichtig genug mit Beweismitteln umgehen kann. Und Vorsicht ist nicht nur die Mutter der bekannten Porzellankiste, sondern auch die aller Beweismittel.

Streifzüge durch die Geschichte des Papiers

Regierungs- und Kriminalrat Mally
Bundeskriminalamt Wiesbaden

In dem hier gegebenen Rahmen kann zwar die Geschichte des Papiers nur als Randthema gelten, aber bei der bedeutenden Rolle, die das Papier in unserem Leben spielt, ist die Berücksichtigung dieses Randthemas gerechtfertigt. Man überlege sich nur, was die sogenannte vierte Macht im Staate — die Presse — heute bedeuten würde, wenn das Papier oder etwas Gleichartiges nicht erfunden worden wäre und die Zeitungen auf Tierhaut-Pergament gedruckt werden müßten! Eine kleine statistische Übersicht aus dem Jahre 1938 soll die Bedeutung des Papiers veranschaulichen. Danach wurden im damaligen Deutschen Reich etwa 33% der Gesamtproduktion zu Verpackungszwecken verwendet, 25% verbrauchten die Zeitungen, ungefähr 20% verschlang der Druck von Zeitschriften, Büchern und Bildern, etwa 15% wurden als Schreib- und Zeichenpapiere verbraucht und der Rest verteilte sich auf sonstige Papierwaren, Tapeten usw. Dabei ist zu bedenken, daß Deutschland mit 10% Anteil an der Welterzeugung an dritter Stelle stand.

Der Wunsch, die Gedanken und Eindrücke durch Bild oder Schrift nicht nur festzuhalten und kundzutun, sondern sie auch auf Entfernungen übermitteln zu können, ist uralte. Er hat schon viele Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung dazu geführt, Tonklumpen — später Tontafeln — zu verwenden, in die — im feuchten Zustand — mit Hilfe von Stacheln die Schrift- oder Bildzeichen eingeritzt wurden. Durch nachfolgendes Trocknen an der Sonne und Brennen im Feuer wurde eine gewisse Unempfindlichkeit bzw. Haltbarkeit dieser Tontafeln und ihrer Zeichen erreicht. Vielleicht sind auch schon in der Frühzeit pflanzliche Stoffe verwendet worden, aber wir wissen das nicht. Wenn es so gewesen sein sollte, so haben sie die Jahrtausende eben nicht überdauern können.

Den ersten Schriftträger pflanzlicher Natur kennen wir erst ab ungefähr 3500 v. Chr., und zwar handelt es sich um den Papyrus der Ägypter. Glatte Baumrinden, die evtl. als Schreibfläche benutzbar waren, mögen den Ägyptern die Anregung zur Herstellung des Papyrus gegeben haben. Sie verwendeten hierzu die bis zu 5 m langen Stengel der gleichnamigen Sumpfpflanze aus dem tropischen Afrika. Das Mark wurde den Stengeln entnommen und sodann in lange, sehr dünne Streifen geschnitten; diese wurden nebeneinander gelegt. Darüber wurde eine zweite gleichartige Schicht, aber quer zur ersten, gebracht. Beide Lagen wurden nach dem Zusammenpressen mit einem Hammer geschlagen und geglättet. So entstand ein dünnes, geschmeidiges, aber dauerhaftes hellgelbes Blatt, das einem dünnen Holz furnier ähnlich gewesen sein mag. Wollte man umfangreichere Schriftträger erhalten, so klebte man mehrere Blätter aneinander, verstärkte sie mit Leinwand und rollte sie auf Stäbe. Im 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung trat der Papyrus auch in Kodex-Form auf.

Ein anderer Schriftträger — das Pergament — tauchte ebenfalls schon im 2. Jahrtausend v. Chr. bei den Ägyptern auf, um dann später vom Abendland übernommen zu werden. Kalbs-, Ziegen-, Schaf- und Eselshäute gelangten zur Verarbeitung. Die Häute wurden aber nicht gegerbt — wie bei der Lederherstellung —, sondern nur mit Kalk gebeizt, geschabt und geschliffen. Auch heute noch wird Schreibpergament hergestellt, jedoch ist seine Anwendung infolge des hohen Gestehungspreises sehr beschränkt. Schon im Mittelalter war man daher bemüht, einen billigeren Schriftträger zu finden, der die gleichen Dienste leisten sollte.

Im Mittelmeer-Raum war um die Wende des Jahres 1000 n. Chr. ein Schriftträger aus dem fernen Osten aufgetaucht, der dem Pergament sehr ähnlich sah und unter der Bezeichnung „pergamena graeca“ in das Abendland eingeführt wurde. Der Hauptunterschied dieses neuen Stoffes gegenüber Papyrus und Pergament bestand darin, daß das „pergamena graeca“ aus zerlegten Faserstoffen pflanzlicher Art hergestellt wurde und auf dem Grundsatz der Verfilzung beruhte. Da dieser Verfilzungsvorgang an die Herstellungsweise gewisser Textilien erinnert, ist es durchaus möglich, daß der Ursprung gemeinsam ist. Die neuere Forschung spricht den Turkstämmen an der Westgrenze des ehemaligen chinesischen Reiches in der Filzbereitung, die der Kunst des Webens voranging, eine

hohe Fertigkeit zu. Nach den Vorläufern — Knotenschrift, beschriftete Bambustäfelchen oder Holzstücke — kam im fernen Osten schon im 3. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung reine Seide als Schriftträger in Anwendung. Geschrieben wurde schon damals — wie auch heute im fernen Osten — mit Pinsel und Tusche.

Bei dem Schriftträger aus Seide mag wohl damals die Überlegung aufgetaucht sein, wie man die Abfälle evtl. wiederverwenden könnte. Ebenso mag es nahegelegen haben, an eine Zerlegung dieser Seidenreste in ihre Faserbestandteile zu denken. Vermutlich geschah dies durch Einweichen und Schlagen in Wasser. Es ist aber wahrscheinlich, daß ein brauchbarer neuer Werkstoff hierbei nicht gewonnen werden konnte, weil die Schwierigkeiten, die Fasern wieder ineinanderzufügen, zu groß waren. Hier dürfte die Brücke zum Übergang von der Textilfaser bzw. der ungeeigneten Seide zur pflanzlichen Substanz liegen. Auf die ungeeignete Seide folgten nämlich Baumrinde, Bastfaser, Hanf u. a. m. In der primitiven Phase wurde diese Fasermasse gereinigt, eingedickt und über eine auf Bambusrahmen gespannte Leinwand (als Sieb) gegossen. Darauf lagerte der Stoff ab, trocknete und ergab schließlich eine Art Blatt. Später wurden diese Technik und ihre Hilfsmittel vervollkommen. Man setzte in den Bambusrahmen statt der Leinwand ganz feine Bambusstäbchen ein, die durch Querfäden verstärkt wurden. Diese „Schöpfform“ wurde in die „Fasermilch“ (in einer Bütte) getaucht und dann herausgehoben. Dabei lagerten sich die Fasern auf dem Bambusgeflecht ab und verfilzten, während das überschüssige Wasser nach unten abfließen konnte.

Die chinesische Geschichte kennt und nennt den Erfinder dieses Papiers. Im Jahre 105 unserer Zeitrechnung berichtete nämlich der Hofbeamte Ts'ai Lun dem Kaiser des Reiches der Mitte über seine Erfindung, deren wesentlichste Bedeutung darin lag, daß er statt der bis dahin bekannten Seide nunmehr pflanzliche Stoffe benutzte. Es dürfte aber so gewesen sein, daß es sich nicht um die Erfindung eines einzelnen Menschen handelte, sondern um das Resultat langer — vielleicht jahrhundertelanger — Versuche und Erfahrungen. Ts'ai Lun dürfte diese Entwicklung zum Abschluß gebracht haben. Aber selbst bei dieser Einschränkung ist sein Verdienst um das Werden des Papiers nicht kleiner.

Sehr lange Zeit hindurch konnten die Chinesen ihr Geheimnis um die Papiermacherei bewahren. So erhielten die Japaner — ihre nächsten Nachbarn — erst um 610 Kenntnis von dieser bedeutenden Erfindung. Und erst 751 bahnte sich diese Geheimkunst ihren Weg zu den abendländischen Lebensräumen. In diesem Jahre fanden nämlich im Raume des jetzigen Turkestan Kämpfe zwischen Arabern und Chinesen statt. Aus diesen Kämpfen brachten die Araber sehr viele Gefangene nach Samarkand zurück, darunter auch einige Papiermacher. Diese wurden in der Folgezeit zur Ausübung ihrer handwerklichen Kunst gezwungen. Damit wurde das Papier aus dem Kulturbereich des chinesischen Reiches in den des maurischen — das sich vom östlichen Turkestan bis Marokko und Südspanien erstreckte — eingeführt.

Die Araber, bessere Techniker als die Chinesen, brachten die Papiermacherei auf eine höhere Stufe. Sie nahmen statt der Rinde des Maulbeerbaums die Fasern von Leinen und Hanf und schufen auch den Urbegriff der „Papiermühle“. Denn sie benutzten zum Zerkleinern der Fasern Mahlsteine (unter Wasserzusatz), die sie dann später durch Stampfwerke ersetzten. Von dieser Zeit an bis zur Einführung der modernen Papiermaschine zählte die Papiermacherei deshalb zu den Mühlenwerken. Die Araber erfanden auch das Drahtsieb. Da ihnen kein Bambus zur Verfügung stand, benutzten sie dünne Kupferdrähte. Es dürfte nicht uninteressant sein zu erfahren, daß schon 794 der Sultan Harun al Raschid das Papier in den Kanzleien seines Reiches einführt. Im 9. Jahrhundert verwendete man in Samarkand bereits mehrere Papiersorten. Man kannte sogar eine Art Einpackpapier, denn auf den Basaren wurden die eingekauften Waren in Papier eingeschlagen. Auch das Toilettenpapier ist keine Erfindung der Neuzeit, sondern war schon damals bekannt. Selbst Normungen waren einem Kalifen aus dem 12. Jahrhundert bereits ein Begriff, da er in einem Dekret genau vorschrieb, welcher Papierformate man sich bei Quittungen, Verträgen, Eingaben an Behörden oder gar Bittgesuchen an den Kalifen zu bedienen hatte.

Das Papier brauchte weitere 600 Jahre, um aus dem maurischen Kulturkreis in den des Abendlandes bzw. Europas zu kommen. Im südlichen Spanien entstand die erste Papiermacherei auf europäischem Boden. In einer Reisebeschreibung aus dem Jahre 1144 wird der Ort Xativa (bei Valencia) genannt. Das ist der eine Weg — über Spanien — nach Europa. Der zweite Weg ging über Süditalien. Aus dem Jahre 1276 stammt die erstmalige Erwähnung einer Papiermühle in Fabriano (bei Ancona). Übrigens spielt dieser Ort noch heute eine führende Rolle in der italienischen Papierindustrie. Die Papiermacherkunst verbreitete sich über Spanien nach Frankreich, Holland, England und dem westlichen Deutschland und über Italien in die östlichen deutschen Lande, nach dem Norden und in die Ostländer Europas.

In Frankreich wird die erste Papiermühle 1348 (bei Troyes) erwähnt. In England entsteht die erste Papiermühle 1494. Der Deutsche Spilman aus Lindau war in der englischen Frühzeit des Papiers der bekannteste Papiermacher. In Holland sind die ersten Papiermühlen seit 1586 bekannt. In Deutschland dürften schon zu Beginn des 14. Jahrhunderts Papiermühlen in der Gegend von Ravensburg gestanden haben. Sichere geschichtliche Nachweise hierüber sind leider nicht vorhanden. Es ist jedoch erwiesen, daß der Nürnberger Patrizier und Ratsherr Ulman Stromer 1390 vor den Toren der Stadt mit Hilfe von lombardischen Mühlgesellen eine Papiermühle in Betrieb nahm. 1428 wurde für eine Papiermühle in Gennep (heute holländisches Gebiet) Konzession erteilt. Danzig stellte 1473 eigenes Papier her. In Moskau wurde 1576, in Reval 1697 und in Oslo erst 1698 Papier „geschöpft“. In Amerika wurde schon vor seiner Entdeckung durch Kolumbus aus der Rinde gewisser Bäume ein papierähnlicher Stoff hergestellt und mit Hilfe eines mineralischen Belages schreibfähig gemacht. Die Kenntnis von der modernen Papiermacherei kam jedoch erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts in die neue Welt. Auch hier war es ein Deutscher — Wilhelm Rettinghausen aus Mülheim a. d. Ruhr —, der 1690 in der Nähe von Philadelphia eine Papiermühle errichtete.

Es ist bemerkenswert, daß sich das Papier als Schriftträger nur sehr langsam und schwer durchsetzen konnte; anfangs gegenüber dem Papyrus und dem Pergament, später — nach dem 10. Jahrhundert — nur mehr gegenüber dem Pergament. Zwei Gründe waren hierfür ausschlaggebend: einmal die offensichtlich geringe Haltbarkeit und Festigkeit des neuen Stoffes und zum anderen der religiöse Fanatismus, der die Christen das aus heidnischem Kulturkreis stammende Papier ablehnen ließ. Aber auch damals stand die Wirtschaftlichkeit einer Sache im Vordergrund. Dies hatte zur Folge, daß sich die Papiermacherei bereits gegen Ende des 15. Jahrhunderts endgültig durchgesetzt hatte.

Einen gewaltigen Auftrieb bekam die Papierherstellung durch die Erfindung Gutenbergs. Aber auch die Druckkunst hat der Papiermacherei vieles zu verdanken. Sie hätte sich wohl kaum so rasch und erfolgreich entwickeln können, wenn sie nicht die breite Unterlage gefunden hätte, die durch das Papier schon seit langem im europäischen Kulturkreis geschaffen war. Die Reformation brachte den Druckern und Papiermachern einen weiteren Aufstieg. Dagegen führte der Dreißigjährige Krieg, hauptsächlich durch die Zerstörung vieler Mühlen, zu einem Niedergang in der Papiermacherei. Später erwiesen sich der Große Kurfürst und Friedrich der Große als tatkräftige Förderer dieser Kunst (vom „Alten Fritz“ stammt die Papiermühle in Spechthausen).

Der entscheidende Umschwung und Übergang in die moderne Ära der Papiermacherei vollzog sich mit der 1799 von Louis Robert (zu Essonnes) erfundenen Papiermaschine, die dann ihren Siegeszug durch alle Länder der Erde machte. Innerhalb eines guten Jahrtausends hat das Papier den gesamten Erdball erobert. Seiner strukturellen Beschaffenheit nach ist es sich immer gleich geblieben, ob es nun aus der Faser des Maulbeerbaumes, aus Lumpen (also Textilfasern) oder aus der zubereiteten Faser unserer Nadelhölzer entstand bzw. ob es mit der Hand geschöpft oder mit der Maschine (in Fließarbeit) hergestellt wurde. Heute wie vor fast 2000 Jahren steht der Chinese vor seiner Bütte, taucht seine alte Schöpfform — das Bambussieb — in die dünne Fasermilch und produziert Stunde um Stunde durch kunstgerechtes Schwingen der Schöpfform seine hauchzarten Bogen „echt China“. So stehen Wiege und Prunkstuhl einer großen Erfindung des menschlichen Geistes in zeitloser Einträchtigkeit nebeneinander.

Die Herstellung des Papiers und seine chemische Zusammensetzung

Dipl.-Ing. Windhaber
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Dem Handwerk der Buchdrucker, das dem Mittelalter so unerhört und zauberhaft erschien, wurde der Name „schwarze Kunst“ beigelegt. Im Vergleich hierzu kann man die Arbeit der Papiermacher als die „weiße Kunst“ bezeichnen, da sie die Lumpenstoffe und das Holz der Wälder zu einem dünnflüssigen Brei wandelt und aus ihm die schneeweißen Bogen hervorzaubert, die unter dem Namen „Papier“ bekannt sind und mit denen wir täglich in Form beschriebenen und bedruckten Materials zu tun haben. Unter Papier versteht man also in stofflicher Hinsicht ein aus einem wässrigen pflanzlichen Faserbrei auf einem Metallsieb durch künstliche Verfilzung hergestelltes blattförmiges Gebilde, dessen Fasermaterial bzw. Fasergemisch nachträglich durch Pressen und Erwärmen zum Trocknen gebracht worden ist.

Zur Papierfabrikation eignen sich relativ nur wenige Rohstoffe, die auf Grund ihrer Faserbeschaffenheit die zur Herstellung eines dauerhaften, d. h. gegen äußere Einflüsse (Licht, Feuchtigkeit, Wärme, mechanische Beanspruchung u. a.) beständigen Papierstoffes erforderlichen Eigenschaften besitzen. Als solche Ausgangsstoffe sind zu nennen: Lumpen oder Hadern, Holz und Stroh. Andere pflanzliche Rohstoffe, wie z. B. Espartogras, haben bei uns eine untergeordnete Bedeutung. Der bei weitem überwiegende Rohstoff für die Papiermacherei ist heute das Holz — 90% aller Papiere werden aus Holz hergestellt. Hier wird in erster Linie das langfaserige Fichten-, Tannen- und Kiefernholz, in zweiter Linie erst das kurzfasrige Buchenholz verwendet.

Die für die Herstellung von Papier in Betracht kommenden pflanzlichen Faserstoffe werden nach verschiedenen Gesichtspunkten gruppiert. In **anatomisch-morphologischer** Hinsicht unterscheidet man zwischen Samenhaaren, Bastfasern und Holzfasern, bezüglich der **chemischen** Beschaffenheit der Zellwand zwischen verholzten und unverholzten Fasern, in **technischer** Hinsicht erfolgt die Gruppierung nach

1. Lumpenfasern (Baumwolle, Leinen, Hanf),
2. Zellstoff (aus Holz, Stroh, Esparto usw.) und
3. verholzten Fasern (Holzstoff, rohe Jute, gelber Strohstoff).

Außer diesen Faserstoffen bzw. Faserstoffgemischen verschiedener Herkunft enthalten die meisten Papiere noch folgende Bestandteile bzw. Hilfsstoffe:

1. **Mineralische Füllstoffe** (Kaolin, Talkum, Gips, Schwerspat, Magnesit, Titanweiß usw.),
2. **Leimstoffe** auf animalischer, vegetabilischer und synthetischer Basis (Harzleim, Tierleim, Stärke, Wachsleim, Wasserglas, Paraffinleim und in neuerer Zeit auch Kunstharzprodukte) und
3. **Farbstoffe** (natürliche Mineralfarben, synthetisch-anorganische Körperfarbstoffe und synthetisch-organische Farbstoffe, sogenannte wasserlösliche und wasserunlösliche Teerfarbstoffe, wobei letztere als Pigmentfarbstoffe bezeichnet werden).

Zum besseren Verständnis der Vorgänge bei der Papiererzeugung muß vorausgeschickt werden, daß das Fasermaterial der hierfür in Frage kommenden Rohstoffe nicht ohne weiteres zu Papier geformt werden kann. Es muß bestimmte Zwischenstufen durchlaufen, bevor es zur Blattbildung geeignet ist. Hierzu gehören insbesondere einmal das Aufschließen der Rohfasern, d. h. die Gewinnung der Halbzeuge bzw. Halbzeuge aus dem vegetabilischen Fasermaterial und zum anderen die Ganzzeugaufbereitung dieser Halbzeuge im Holländer, der Seele der Papierfabrikation. Die meisten Papierfabriken decken ihren Bedarf an Halbzeugen ganz oder teilweise bei den Halbzeugindustrien. Nur wenige große Werke der papierherstellenden Industrie verfügen über sämtliche Erzeugungsstufen.

Die Gewinnung der Halbstoffe (Lumpenfasern, Zellstoff, Holzschliff) zur Papierfabrikation aus den gebräuchlichen Rohstoffen Hadern und Holz.

a) Lumpenfasern

Als Hadern oder Lumpenrohstoffe bezeichnet man alle Gewebeabfälle, die aus Baumwolle-, Leinen- (Flachs-) oder Hanffasern bestehen und entweder aus alten Wäsche- oder Bekleidungsstücken stammen oder aber in der Textilindustrie als neue Abschnitte anfallen. Das pflanzliche Fasermaterial der genannten Stoffe hat schon einmal eine mechanische oder chemische Umwandlung durchgemacht bzw. ist durch technische Prozesse (Imprägnierung, Färbung, Appretur) oder durch Gebrauch (Verschmutzung) mit Fremdstoffen beladen worden. Zur Freilegung der von Natur aus unverholzten Lumpenfasern müssen deshalb die Hadern einer speziellen stufenweisen Behandlung (Sortieren, Entstauben, Entflecken, Kochen mit alkalischen Lösungen in Form von Kalkmilch oder Soda bzw. Ätznatron in flüssiger Form, Waschen, Zerfasern und Bleichen) unterzogen werden, bevor man sie als Halbzeug zur Papierfabrikation verwenden kann.

Qualitativ beurteilt stellt der Hadernstoff auch heute noch das wertvollste Material für die Papierfabrikation dar. Die aus ihm gefertigten Hadernpapiere stellen ausgesprochene Edelpapiere mit einem besonderen Verwendungszweck (Banknoten- und Wertzeichenpapiere, Aktienpapiere, Dokumentenpapiere u. ä.) dar. Sie weisen eine hohe Festigkeit und Dauerhaftigkeit gegenüber äußeren Einflüssen auf und bürgen naturgemäß für eine lange Gebrauchszeit. Diese Vorzüge der reinen Leinenpapiere basieren auf den hervorragenden Eigenschaften der bei ihrer Herstellung allein zur Verwendung kommenden Lumpenfasern, die nämlich reine Zellulosefasern darstellen, folglich äußerst elastisch, geschmeidig, gut fibrillier- und verfilzbar sind und zudem eine geringe Hygroskopizität aufweisen.

b) Zellstoff

Unter Zellstoff versteht man Pflanzenfasern, die ursprünglich verholzt waren und durch einen chemischen Vorgang zur reinen Zellulosefaser aufgeschlossen worden sind.

Der wichtigste Rohstoff zur Zellstoffgewinnung ist das Holz unserer Wälder, das nach den heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen aus etwa 50% Zellulose und 50% Nichtzellulosebestandteilen (30% Lignin, 18% höhere Zuckerarten und 2% Harz und Asche) besteht. Wie bei allen Pflanzen setzt sich auch bei Holz und Stroh der Körper aus Zellen, die von einer Zellhaut umgeben werden, zusammen. Während die Lumpenfasern, nämlich Baumwoll-, Leinen- (Flachs-) und Hanffasern, im Verlaufe ihres Wachstums ihre volle Weichheit und Biegsamkeit beibehalten, verhärten die Fasern des Holzes mit fortschreitendem Wachstum der Pflanze, indem in der Beschaffenheit der Zellhaut Veränderungen eintreten, die durch Ablagerung verschiedener Substanzen (Harzteile, rindebildendes Lignin, Kieselsäure u. dgl.) bedingt sind und die man unter dem Namen Inkrusten zusammenfaßt.

Wenn man aber diese inkrustierenden Bestandteile, die die im Holz befindliche eigentliche Zellulosefaser einhüllen, durch Kochen mit Säure oder Lauge chemisch aufschließt, d. h. auflöst und zerstört, so erhält man wieder die ursprüngliche, weiche, biegsame Pflanzenfaser, die etwa das gleiche darstellt wie die Lumpenfaser.

Abgesehen von der Qualität der Rohstoffe und deren Vorbehandlung ist die Art des Aufschlußprozesses für die Güte des Zellstoffes bestimmend. Bei der Entwicklung der einzelnen Aufschlußmethoden ging man deshalb von dem Gedanken aus, solche Verfahren und Kochflüssigkeiten ausfindig zu machen, die den Aufschluß der Rohstoffe zu den Zellstoffen in möglichst kurzer Zeit und bei größter Schonung der Pflanzenfasern bewerkstelligen.

Man unterscheidet heute im wesentlichen folgende Aufschlußverfahren:

- Das Natron- und Sulfatverfahren,
- das Sulfit- und Salpetersäureverfahren und
- das Natron-Chlorverfahren.

Während das Natron- und Sulfatverfahren als chemische Aufschlußmittel Natronlauge und Natriumsulfat verwendet — man schließt hier also den Rohstoff auf alkalischem Wege auf —, benutzt das Sulfitverfahren, das einen sauren Aufschluß darstellt, als Kochersäure Kalzium- und Magnesiumbisulfatlösungen mit einem Überschuß an schwefliger Säure. Beim letztgenannten Verfahren wird zwischen dem direkten (nach Ritter-Kellner) und dem indirekten (nach Mitscherlich) unterschieden. Beim direkten Sulfitkochverfahren wird der Dampf unmittelbar in den Zellstoffkocher eingeleitet,

beim indirekten Verfahren dagegen durch im Kocher angebrachte Heizschlangen geführt; im letzteren Falle kommen Kochergerät und Kochersäure mit dem Dampf also nicht in Berührung. Beide Verfahren ergeben Zellstoffe unterschiedlichen Charakters, die sich für verschiedene Zwecke eignen.

Neben dem Sulfitverfahren besteht noch das sogenannte Salpetersäureverfahren. Es wird vor allem zur Fabrikation von Edzellstoffen für die Kunstfasergewinnung bei der Buchenholzverarbeitung angewandt. Der Aufschluß des Holzes wird hierbei mit einer 5%igen Salpetersäure durchgeführt.

Das Natron-Chlorverfahren benutzt Natronlauge und Chlor als Aufschlußmittel und gelangt hauptsächlich in den Ländern zur Anwendung, die nicht über genügend eigene Kohlevorkommen verfügen, bei denen aber die Chloralkali-Elektrolyse wirtschaftlich durchgeführt werden kann, wie z. B. in Italien und Spanien.

Bei den genannten Verfahren, die den chemischen Aufschluß des Holzes, Strohes usw. zu Zellstoff bezwecken, handelt es sich also stets um **Kochprozesse**, denen das Rohmaterial in Kochern unterworfen wird. Die Wahl in der Anwendung der Verfahren hängt lediglich von der Art der Rohstoffe und dem Verwendungszweck des darzustellenden Zellstoffes bzw. Papiers ab. Während der Aufschluß des Holzes sauer oder alkalisch — letzterer ist bei harzreichem Kiefernholz und bei Holzabfällen der Sägewerke angebracht — erfolgen kann, ist die Gewinnung bzw. Freilegung der Strohzellstofffaser wegen der großen Kieselsäuremengen im Stroh nur nach dem alkalischen bzw. Natron-Chlorverfahren möglich.

Die Stoffausbeute nach dem Sulfitverfahren ist wesentlich höher; sie beträgt je Raummeter Holz etwa 50%, beim Natron- und Sulfatverfahren ca. 40%. Dafür liefert aber das Natron- und Sulfatverfahren einen besonders festen, baumwollartigen Zellstoff, den man nach dem Sulfitverfahren nicht erhalten kann. Dementsprechend sind Papiere, die aus Natron- oder Sulfatzellstoff erzeugt worden sind, voluminöser als solche aus Sulfitzellstoff.

Die Gewinnung des Zellstoffes aus den jeweiligen Rohstoffen zergliedert sich in folgende Arbeitsprozesse:

1. Vorbehandlung, Zerkleinerung und Sortierung des Rohmaterials und
2. Aufschluß des Rohstoffes, Waschen, Sortieren und gegebenenfalls Bleichen des Zellstoffes.

Die mechanische Vorbehandlung des Holzes, die in einer Entrindung und Zerkleinerung des lufttrockenen Rohstoffes besteht, erfolgt durch Schäl- und Hackmaschinen oder durch ähnliche Zerkleinerungsvorrichtungen. Die hierbei erhaltenen Schnitzel — Größe etwa $3 \times 3 \times 4$ cm — werden anschließend von Staub, Ästen usw. befreit und gelangen sodann über eine Fördervorrichtung — Transportbänder, Elevatoren oder Gebläse — in den über dem Zellstoffkocher befindlichen Hack- und Schnitzelsilo, von dem aus die Kocher gefüllt werden. Zur Herstellung von Holzstoff verwendet man entweder feststehende Kocher mit Laugenumlaufeinrichtung zur Einsparung von Kochlauge bzw. Kochsäure oder Drehkocher (Sturzkocher). Die Zellstoffkocher sind große, druckfeste Kessel mit einem Fassungsvermögen bis zu etwa 10 000 kg. Nach dem Füllen mit Kochgut und Lauge bzw. Säure — welche der beiden Flüssigkeiten zur Anwendung kommt, hängt von der Wahl des Aufschlußverfahrens ab — wird der Kocher mehrere Stunden unter Dampfdruck gesetzt. Die Stärke der Kochflüssigkeit, die Höhe des Dampfdruckes und die Kochdauer richten sich nach der Art des herzustellenden Stoffes, d. h. ob man bei diesem einen weichen oder härteren (festen) Fasercharakter erzielen will. Im Durchschnitt beträgt die Kochzeit 3—6 Stunden bei einem Dampfdruck von etwa 8 atü.

Unter dem Einfluß des Dampfdruckes, der Wärme und der Kochflüssigkeit werden die inkrustierenden Bestandteile des Holzes gelöst und derart umgesetzt, daß sie durch Wasser herausgewaschen werden können. Der so gewonnene Zellstoff wird dann nach dem Auswaschen in Separatoren zerkleinert, mittels Feinsieben sortiert, d. h. von Splintern, Ästen usw. befreit, je nach seinem Verwendungszweck gebleicht und aus der Vorrats- bzw. Regulierbütte der Zellstoffentwässerungsmaschine zugeführt, die er entweder in Form großer Bogen, grober Kartonblätter oder als Zellstoffrolle verläßt. Dieser Halbstoff eignet sich bereits zur Herstellung hochwertiger Schreib- und Druckpapiere. Er ist geeignet, die wertvollen Fladern bei feineren — wenn auch noch nicht bei den feinsten — Papiersorten zu ersetzen.

c) Holzschliff

Zu den Halbzeugen bzw. Halbstoffen, bei denen das Pflanzenmaterial im verholzten Zustande, d. h. also die verholzten Fasern, zur Papierfabrikation herangezogen werden, gehört in erster Linie neben roher Jute und gelbem Strohstoff der auf mechanischem Wege aus Fichten- und Kiefernholz — zu einem geringfügigen Teil auch aus Laubholz — gewonnene Holzschliff (Holzstoff). Nach seiner strukturellen Beschaffenheit bzw. nach der Art der Herstellung unterscheidet

man zwischen Weiß- und Braunschliff. Zur Herstellung des weißen Holzschliffes wird das entrindete und auf dem Lagerplatz ausgetrocknete Rollenholz mittels einer Kreissäge in Längen von 0,5 bis 1 m geschnitten und sodann der Holzschleiferei zugeführt, wo es unter rein mechanischem oder hydraulischem Druck, unter Zugabe von Wasser und lediglich mit Hilfe eines Schleifsteines zu einem sehr feinen Holzbrei zermahlen wird, der bei geringfügiger Zugabe von Zellstoff ohne weiteres zur Papierherstellung geeignet ist. Zu diesem mechanischen Aufschluß ist eine bedeutende Kraft erforderlich, die bis zu 3000 PS je Holzschleifer betragen kann, der damit eine Leistung von 50 000 kg in 24 Std. erreicht. Die Qualität des Holzschliffes hängt von der Beschaffenheit des Holzes, der Feinheit der Schleifapparate, dem Schleifdruck und der Schleiftemperatur ab, die durch entsprechende Wasserzugabe geregelt wird. Man unterscheidet bei der Holzstofffabrikation grundsätzlich zwischen röschem Kaltschliff (Grobschliff bei etwa 55° C) und schmierigem Warmschliff (Feinschliff bei einer Schleiftemperatur von ca. 70°). Da Warmschliff ein besser zu verfilzender Holzstoff ist als Kaltschliff, wird der erstere heute bevorzugt; dies gilt jedoch nicht, wenn die zu erzeugenden Papiersorten einen durchgehend rösch (groben) Stoff bedingen.

Der Braunschliff bzw. braune Holzstoff wird ausschließlich aus Kiefernholz hergestellt, das jedoch vor seinem Schleifen unter Dampfdruck 6 bis 17 Stunden gedämpft oder im Wasserbad gekocht wird. Diese Vorbehandlung hat bereits eine merkliche chemische Veränderung des Holzes zur Folge, d. h. die inkrustierenden Bestandteile der Pflanzenfasern werden z. T. gelöst und die Zellen in ihrem Zusammenhang gelockert. Man erhält also auf diese Weise eine geschmeidigere und wesentlich weichere Faser, die teilweise sogar Zellstoffcharakter besitzt. Folglich darf man den Braunschliff als eine Zwischenstufe zwischen Weißschliff und Zellstoff ansehen; er besitzt nämlich nicht mehr den starren Fasercharakter des Weißschliffes, er ist langfaseriger, wesentlich fester als dieser und kann daher bereits ohne Zellstoffzusatz zu einem ziemlich festen Packpapier (Braunholzpapier) verfilzt bzw. verarbeitet werden. Der durch den Schleifvorgang erzeugte Holzschliffbrei (weißer oder brauner Holzstoff) wird, nachdem er von Spänen, Splintern und unaufgeschlossenen Faserbündeln befreit worden ist, unter Zuhilfenahme von Vibratoren zunächst einer Vorsortierung zur Trennung in Normal- und Grobschliff unterzogen. Dieser Grobstoff gelangt anschließend in den Raffineur oder in den Kegelaufschläger, in denen der Stoff sehr fein gemahlen wird. Der Holzschliff kann hierauf entweder direkt zum Mischholländer zur sofortigen Verarbeitung gepumpt oder auf einer Rundsieb-Entwässerungsmaschine in Rollenform zum Versand herausgearbeitet werden.

Der weiße Holzschliff stellt im Ergebnis einen relativ kurzen, spröden und harten Faserstoff dar, der sich kaum zum Verfilzen eignet und infolge seines Harz- und Ligningehaltes bereits nach kurzer Zeit, starke Vergilbungserscheinungen zeigt. Trotzdem bildet er namentlich bei den gewöhnlichen Druckpapieren, wie z. B. Zeitungsdruckpapier, aber auch bei vielen anderen, den Hauptanteil der Halbstoffe. Er ist nicht so rein wie der Zellstoff und besitzt infolgedessen auch nicht dessen Festigkeitseigenschaften und Dauerhaftigkeit, so daß holzschliffhaltige Papiere mit hohem Anteil (bis 80%) von weißem Holzstoff viel früher brüchig werden als solche ohne bzw. mit nur geringem Holzschliffgehalt. Der wirtschaftliche Vorteil des Schleifprozesses gegenüber dem des Kochprozesses liegt vor allem in der Quantität der Stoffausbeute, die bei weißem Holzschliff bis zu 90% je Raummeter Holz betragen kann.

Außer den bereits genannten Rohstoffquellen „Hadern“ und „Holz“ kommt zur Papierherstellung ein weiterer, gewichtiger Rohstoff in Betracht: nämlich einer, den das Papier aus sich selbst bildet und der unter dem Namen „Altpapier“ bekannt ist.

Bei diesem Rohstoff werden die bereits Papier gewordenen Pflanzenfasern wiederverwendet, indem diese als Zusatzstoff bei der Herstellung eines neuen Papiers oder einer Pappe benutzt werden. Dieser Kreislauf des Materials ist zu immer größerer Bedeutung gelangt. Altpapier wird um so wertvoller sein, je einheitlicher es sortiert worden ist. Von der Qualität des Altmaterials ist es abhängig, ob man dieses als Halbzeug (Kollerstoff), zur Fabrikation guter, weißer Tüten und Einschlagpapiere oder aber für die Herstellung minderer Papiersorten, wie z. B. billiger Schrenz-papiere und Graupappe, verwenden kann. Das beste Altpapier bilden natürlich die bei der Papierherstellung selbst anfallenden Abfälle; sie sind sauber und frei von Druckerschwärze. Besonders unsaubere, beschriftete, bedruckte und gefärbte Papiere dagegen müssen nach der Sortierung und Entstaubung zur weitestgehenden Entfernung der ihnen anhaftenden Farbstoffe und Druckfarben einem Bleichprozeß bzw. Druckerschwärze-Abhebeverfahren unterworfen werden. Sie wandern erst dann in den Kollergang, dessen schwere rotierende Granitsteine die Aufgabe haben, das Altpapier unter Zusatz von Wasser in seine Bestandteile zu zerlegen. Der so gewonnene Kollerstoff ist fertig für die Weiterbearbeitung im Ganzzeholländer.

Tierische Fasern, also Wolle bzw. wollhaltige Lumpen (Halbwolle) und Seide, dienen lediglich zur Herstellung von einigen Sondererzeugnissen wie Kalenderwalzenpapier, Rohdachpappen, Wollfilzpappen und geringe Sorten Löschpapier; ab und zu werden gefärbte Wollfasern auch als Melierstoffe verwendet.

Aus farbigen Lumpenhalbstoffen, ungebleichten Zell- und Holzstoffen (Weißschliff) kann man nicht ohne weiteres hochweiße Papiere herstellen. Diese Halbzeuge müssen für solche Zwecke in einem besonderen Bleichholländer, in dem der Stoff mittels eines Propellers ständig im Umlauf gehalten wird, gebleicht werden. Zur Durchführung des Bleichprozesses wird die Chlorbleiche in irgendeiner Form angewandt. Besonders vorteilhaft ist die kombinierte Bleiche: Vorbleiche mit aktivem Chlor (Chlorgas oder Chlorwasser), dann alkalisches Auswaschen und schließlich Fertigbleichen mit Hypochlorit. Nach Beendigung des Bleichprozesses müssen die Reste des Bleichmittels gründlich aus den Faserstoffen herausgewaschen werden, da Chlorreste wie alle entstandenen Oxydations- und Chlorierungsprodukte die Weiße des Halbzeuges nachträglich mindern. Zu diesem Zwecke ist der Bleichholländer mit einer Waschtrommel versehen. Schneller und mit größerem Erfolg werden die Bleichreste auf einem Filter, über das der Stoff während der einzelnen Bleichstufen geleitet wird, ausgepreßt.

Bei allen erwähnten Halbstoffen, nämlich bei Holzschliff, Zellstoff und Hadernhalbstoff, haben die Pflanzenfasern bereits einen gewissen Grad der Zerkleinerung erreicht, der aber noch nicht genügt, um dem Papier neben der richtigen Verfilzung die genügende Feinheit zu verleihen. Um diese zu erzielen, werden die verschiedenen Halbzeuge einer Ganzstoffaufbereitung zugeführt, die aus Zerkleinern, Mahlen, Mischen, Leimen, Füllen und Färben der Stoffe besteht, und an deren Ende der Stoff „Ganzzeug“ steht.

Die **Ganzstoffaufbereitung** erfolgt entweder im Ganzzeugholländer oder in mehreren Holländern getrennt. Die getrennte Mahlung ist insofern sehr vorteilhaft, als jedes Fasermaterial seiner Eigenart entsprechend behandelt werden kann. Der Holländer selbst weist ein Fassungsvermögen von 100 bis 600 kg trockenen Stoff auf und besteht aus einem Trog mit ovalem Grundriß, der in der Richtung des längeren Durchmessers eine Scheide- bzw. Führungswand besitzt, um dem Stoff die Umlaufmöglichkeit zu geben. Es gibt heute Einkanal- und Zweikanalholländer, die mit Steinmahlzeug oder mit Stahl- bzw. Bronzebemessung ausgerüstet sind. Das Zerfasern des Stoffes geschieht durch eine rotierende Messerwalze — 84 parallel zur Achse liegende bis zu 2 m lange Bronzemesser — in Verbindung mit einem Bündel feststehender schrägliegender Messer, dem Grundwerk, das unter der Walze liegt. Der zu mahlende Stoff gelangt zwischen Walze und Grundwerk, die wie eine Schere aufeinander einwirken und ihn so unter möglicher Schonung der Pflanzenfasern zerkleinern. Der Abstand zwischen den Walzenmessern und den Messern des Grundwerkes, welche die Form eines scharfkantigen Lineals haben, kann zur Erzielung unterschiedlicher Mahlgrade variiert, d. h. größer oder kleiner gestaltet werden; enger Walzenabstand (Scherwirkung) hat ein Zerschneiden, weiter Walzenabstand nur eine Quetschung der Faser zur Folge. Im ersten Falle wird der Stoff rösch gemahlen, im zweiten Falle wird er infolge Fibrillierung der Fasern schmierig.

Ein Papier aus rösch gemahlenem Stoff ist weich und wollig; es hat große Saugfähigkeit, wenig Festigkeit und Klang. Am deutlichsten tritt die rösche Mahlung bei den Lösch- und Filterpapieren in Erscheinung. Papiere schmieriger Mahlung (Pergaminpapiere) sind glasig und durchsichtig und weisen infolge der inneren Verfilzung der Faser hohe Festigkeit und guten Griff auf. Wird bei einer Kürzung der Faser gleichzeitig eine Quetschung derselben erreicht — der Mahlzustand ist also schmierig kurz —, so wird der Stoffbrei gallertartig und das in ihm hergestellte Papier hart. Lange, nur gequetschte Fasern ergeben ein Papier mit wolkiger Durchsicht und großen Festigkeitseigenschaften (Reißlänge und Doppelfalzungen); die Mahlung ist schmierig lang. Im Grunde genommen gibt es 4 Mahlzustände:

1. rösch lang,
2. rösch kurz,
3. schmierig lang,
4. schmierig kurz.

Rösch lang und schmierig kurz sind die gebräuchlichsten Mahlungen. Mittlere Mahlgrade wählt man für Schreib- und Druckpapiere, wobei in Fällen, in denen die Druckfarbe rasch aufgenommen werden muß, der Charakter mehr nach der röschen Seite zu gehalten wird. Der Stoff muß also im Ganzzeugholländer solange „rösch“ oder „schmierig“, lang oder kurz gemahlen werden, bis er den für die beabsichtigte Papiersorte erforderlichen Mahlungsgrad erreicht hat. Hier werden die letzten Kniffe angewendet, um das Papier besonders gut zu machen.

Das Mischen der Halbstoffe ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Qualität eines Papiers. Der Hadernstoff ist der König der Papierrohstoffe, der Holzschliff das tägliche Brot, ohne den keine Zeitung bestehen könnte. Wohl läßt sich Lumpenhalbstoff mit gebleichtem, qualitativ wertvollem Zellstoff in jedem Verhältnis zu einem hochwertigen Feinpapier wie z. B. hochwertigen Kupferdruckpapieren, Banknotenpapieren, Wertzeichenpapieren und ähnlichen vereinigen. Man wird jedoch reine Hadern nie mit Holzschliff mischen. Aus viel Holzschliff und wenig Zellstoff kann man nur ein holzhaltiges Papier geringer Qualität erzeugen. Zu diesen Papieren, die 80 und mehr Prozent mechanisch aufgeschlossene Holzfasern enthalten — und nur zum Rest aus ungebleichtem Sulfitzellstoff bestehen —, gehören z. B. geringwertige Druckpapiere wie Zeitungs-, Rotations-, Illustrations- und Tiefdruckpapiere. Reines Hadernpapier entspricht den höchsten Anforderungen des Druckers.

Das Mahlen und die Stoffmischung sind also das Wichtigste bei der Herstellung des Papiers; sie geben dem Papier den Charakter und die gewünschten Eigenschaften. Einen sehr erheblichen Einfluß auf den Charakter eines Papiers und auf seine Verwendbarkeit haben aber auch die Hilfsstoffe der Papierindustrie, nämlich die Füll-, Leim- und Farbstoffe.

Füllstoffe haben die Aufgabe, die Lücken zwischen den Fasern auszufüllen, d. h. eine glatte Oberfläche zu bilden, das Papier zu beschweren und eine Verbesserung der Papierqualität herbeizuführen.

Die Gründe der Füllstoffzugabe sind:

1. das Papier undurchsichtiger zu machen, d. h. die Transparenz herabzumindern,
2. die Unebenheiten der Papieroberfläche auszugleichen,
3. Druckpapiere weich und geschmeidig zu machen, falls das eine oder andere Druckverfahren dies erfordert,
4. dem Papier eine reine weiße Farbe zu verleihen,
5. die Glätte des Papiers zu heben bzw. die Satinage zu verbessern und
6. gewisse Papiersorten so stark zu füllen, daß sie eine gewisse Lappigkeit und Geräuschlosigkeit erhalten (Programmpapiere).

Die Wahl des Füllstoffes hängt von der herzustellenden Papierqualität, die Menge, die der Stoffmasse im Holländer zugeführt wird, vom Verwendungszweck des Papiers ab.

Die Leimstoffe, die den Halbstoffen im Ganzzeugholländer in flüssiger Form beigegeben werden, bewirken erstens ein Verstopfen bzw. Ausfüllen der Poren des Papiers, wodurch dasselbe den gewünschten Grad der Widerstandsfähigkeit gegen Eindringen von Feuchtigkeit erhält und zweitens haben sie zur Folge, daß sich die Fasern des Papierblattes untereinander fester verbinden und ihm zugleich noch mehr Konsistenz und Härte geben. Das Verfahren, mit Harzleim in der Masse zu leimen, nennt man allgemein „vegetabilisches“ Leimen im Gegensatz zur Leimung der Oberfläche des bereits fertigen Papiers mittels einer Tierleimlösung. Diesen Vorgang bezeichnet man als „animalische“ Leimung. Es ist also grundsätzlich zwischen Stoff- und Oberflächenleimung bei den Papieren zu unterscheiden. Häufig versetzt man den Harzleim mit Zusatzstoffen, die zur Erzielung bestimmter Eigenschaften des Papiers dienen und die mit Harzleim allein nicht zu erreichen sind. Als Zusatzstoffe kommen in Betracht:

1. Tierleim, der die Festigkeit, Rasurbeständigkeit und Härte der Papiere verbessert,
2. Stärke, die dem Papier Griff und Klang verleiht, das Stauben der Druckpapiere herabmindert und bei Zeichenpapieren die Radierfähigkeit erhöht,
3. Wachsleime, die die Flächenbeständigkeit und das Flachliegen des Papiers begünstigen,
4. Wasserglas, das die Härte und Glätte des Papiers verbessert,
5. Paraffinleim in Form von Emulsionen unter Zusatz von Kasein usw., die das Papier weicher und wasserabweisend machen und
6. Kunstharze, die die Naßfestigkeit der Papiere bewirken.

Das Färben des Stoffes ist eine der schwierigsten Aufgaben des Papiermachers. In irgendeiner Form erhalten die meisten Papiere Farbstoffzugaben; entweder werden sie nur nuanciert bzw. leicht getönt oder aber tief gefärbt. Man stellt die Färbung des Papiers auf seinen Verwendungszweck ein und trifft die Farbstoffauswahl so, daß sie den notwendigen Echtheitsanforderungen und der Zusammensetzung des Papierstoffes gerecht wird. Der Weißgrad der Papiere wird durch Färben mit löslichen Blau-, Rot- oder Violettfarbstoffen bzw. mit Pigmenten (Indanthren) oder Ultramarin erhöht. Diese Farbstoffe kompensieren den Gelbanteil des Papierstoffes, wobei ein Grau entsteht, das dem Auge angenehmer erscheint als der Gelbton. Durch Zusatz optischer Weißtöner (z. B. Blankophor) — sog. Fluoreszenzkörper — können gebleichte Papierstoffe wesentlich aufgehellt werden.

Der „büttenfertige“ Stoff kommt in einem weiteren Arbeitsgang aus dem Ganzzweugholländer in die Maschinenbütte, auch Rührbütte genannt, die als großer Vorratsbehälter dient. Um Verunreinigungen, Sand, nicht genügend aufgeschlossene Stoffteile usw. zurückzuhalten, die Fehler im Papier verursachen würden, geht der Stoff sodann durch Stoffreinigungsvorrichtungen (Knotenfänger, Sandfänger) und mitunter auch durch Stoffschleudern. Der gereinigte Stoff fließt über einen Hochdruckstoffauflauf auf das „endlose“ breite Sieb der Papiermaschine, wo er entwässert wird und wo die Blattbildung stattfindet.

Unter dem Begriff **Papiermaschine** versteht man eine bis zu 100 m lange Anlage verschiedener maschineller Einrichtungen, die in ihrer Gesamtheit eine kontinuierliche Papiererzeugung ermöglichen. Sie bewirkt, daß der dünne Stoffbrei, der mehr als 98 % Wasser enthält, in kürzester Zeit (in etwa 2 Minuten) zu fertigem Papier wird. Die Bedeutung der Papiermaschine liegt vor allem darin, daß die Arbeitsgänge der Blattbildung, der Entwässerung und des Trocknens der handgeschöpften Papiere, die auch heute noch das Beste, Haltbarste und Edelste darstellen, was die Papierindustrie zu bieten vermag, zu einem Ganzen vereinigt werden, ohne daß das während dieses Vorganges entstehende Papier von Menschenhand berührt zu werden braucht. Man unterscheidet heute zwischen Langsieb- und Rundsiebpapiermaschinen. Sie bestehen aus folgenden Hauptteilen: der Naß- und Trockenpartie und dem Glättwerk oder Kalander. Druckpapiere werden überwiegend auf der Langsiebmaschine hergestellt. Das sind Maschinen, bei denen ein Metallsieb von sehr feiner Maschenweite in einer Länge von 12 bis 30 m und einer Breite bis zu 8 m mit erheblicher Geschwindigkeit — 32 m pro Minute — über eine große Zahl von Walzen geleitet wird, so daß im oberen Teil ein ebener Tisch (Siebtisch) entsteht. Der aufgelaufene Stoff wird mit Hilfe von Registerwalzen und Saugern (Unterdruck) entwässert, um auf diese Weise die Blattbildung bzw. die feste Verfilzung des Stoffes einzuleiten. Ein wichtiger Teil der Siebpartie ist die Einrichtung zur Schüttelung des Siebes, welche die Verfilzung der Fasern nicht nur in der Längsrichtung des Siebes, sondern auch kreuz und quer bewirkt. Innerhalb der Saugpartie läuft auf der Papierbahn die Vordruckwalze (Egoutteur), die die Aufgabe hat, Unebenheiten in der Oberfläche der Papierbahn auszugleichen und die Durchsicht zu verbessern. Sofern dem Papier ein Wasserzeichen gegeben werden soll, wird eine Vordruckwalze aufgelegt, auf der die gewünschten Figuren oder Buchstaben angebracht sind. Am Ende der Siebpartie muß die eben entstandene nasse Papierbahn mit dem sie tragenden Sieb durch die „Gautsche“ laufen, die eine aus zwei Walzen bestehende Presse oder eine Saugwalze sein kann. Beide Arten von Gautschen geben dem Papier einen besonderen Charakter, wobei die Saugwalze voluminösere Papiere hervorbringt.

Von nun ab tragen Filze die endlose Bahn des Papieres weiter. Es ist jetzt stabil genug, um noch einige Naßpressen zu durchlaufen, die jeweils aus elastischen und unelastischen Walzen bestehen; hier sollen sowohl der Entwässerungsvorgang beschleunigt als auch dem Papier spezielle Eigenschaften hinsichtlich seiner Dehnung, Bedruckbarkeit, Oberfläche und seines Flächenänderungsvermögens verliehen werden. Man kann die mechanische Entwässerung in der Naßpartie jedoch nicht höher als auf 40 % bringen; die Trocknung bis auf den Endtrockengehalt muß durch Wärmezufuhr erfolgen. Hierzu dient die Trockenpartie der Papiermaschinen, die aus einer großen Anzahl dampfbeheizter hochpolierter Trockenzyylinder besteht. Sobald der letzte Rest der Feuchtigkeit verschwunden ist, verläßt die Papierbahn die Trockenpartie, und zwar in einem stark erwärmten und auch elektrisch aufgeladenen Zustand, so daß sie zunächst über Kühlzylinder geführt werden muß, bevor sie zur Erlangung einer Maschinenglätte durch ein aus 3 bis 10 übereinanderliegenden polierten Hartgußwalzen bestehendes Trockenglättwerk oder durch einen Kalander geschleust wird. Anschließend wird das maschinenglatte Papier auf Rollen aufgewickelt. Die zu satinierenden bzw. glänzend zu machenden Papiere kommen noch in einen Rollenkalander, der bis zu 16 Walzen besitzt. Diese Walzen bestehen abwechselnd aus hochpoliertem Stahl und Kalanderpapier und werden durch besondere Belastungsvorrichtungen mit großem Druck — die Gesamtbelastung auf der untersten Walze beträgt 120 000 kg — zusammengepreßt. Zum Satinieren von Sondersorten, die Hochglanz erhalten sollen, werden besondere Kalander mit Friktion ausgerüstet; sie heißen dann Friktionskalander. Die maschinenglatte und satinierten Papiere, die nicht in Rollenform verbleiben, müssen in Bogen von bestimmter Länge und Breite geschnitten werden. Das Beschneiden der Rollen zu Planobogen erfolgt auf Querschneidern. Nach dieser Arbeit werden die Bogen gezählt, verpackt und schließlich zum Versand gebracht.

Zur Herstellung von gewissen Erzeugnissen der Papierindustrie, wie z. B. mehrlagiger Papiere, Pappen und Kartons, verwendet man auch Rundsiebmaschinen und kombinierte Maschinen mit Lang- und Rundsieb. Bei den ersteren erfolgt die Bildung der einzelnen Papierbahnen jeweils auf einem Rundsieb, das in einem Stoffkasten für sich liegt. Ein gemeinsamer Filz nimmt die dünnen Papier-

bahnen vom Rundsieb ab und gautscht sie zu einem mehrlagigen, dicken Kartonblatt zusammen. Auf diese Weise kann man die inneren Schichten der Kartonbahn aus geringerem Stoff wählen und nur die äußeren aus besserem, wie dies bei der Herstellung von Duplex- und Triplexkartonen, wie Chromoersatzkartonen der Fall ist. Mitunter werden die besseren Deckschichten, die auch farbig sein können, auf Langsieben erzeugt, während die Einlagen auf Rundsieben hergestellt werden. Alle Schichten werden dann unter einer gemeinsamen Gautschpresse zusammengeautscht und hierauf durch die Trockenpartie geführt, die der einer Langsiebmaschine entspricht.

Andererseits können mehrlagige Papiere, Pappen und Kartons auch auf dem Wege des Klebens, d. h. mittels spezieller Karton-Klebmaschinen, aus mehreren Lagen bereits fertigen Papiers hergestellt werden. Man nennt sie dann kaschierte Papiere.

Es existieren noch zahlreiche Verfahren, die die Veredelung bestimmter Papiere zum Ziele haben. Als veredelte Papiere bezeichnet man:

- Geprägte, genarbte und gehämmerte Papiere (Muster- und Leinenprägung),
- Papyrolin (Packstoff mit aufgeklebtem eng- und weitmaschigem Textilgewebe),
- Effektpapiere (farbige Musterungen),
- Buntpapiere (gemaserte, marmorierte und Metall-Papiere),
- gestrichene Papiere (hochwertige Kunstdruckpapiere),
- imprägnierte Papiere (Wachs- und Paraffinpapiere),
- technische Feinpapiere (Zeichenpapiere),
- Fotografepapiere und
- Pergamentpapiere (Pergamin und vegetabilisches Pergamentpapier).

Jedes Papier hat bei seiner Verwendung gewissen Ansprüchen zu genügen, die von seiten der Verbraucher gestellt werden. Die Beurteilung, ob ein Papier derartigen Anforderungen genügt, ist Sache der Papierprüfung.

Bau und Anlage neuzeitlicher Tresore

Ing. Dr. phil. Gradmann
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Der Schutz beweglicher Objekte gegen Diebstahl wird von alters her dadurch zu erreichen versucht, daß man die zu sichernden Sachen in schwer zu transportierende Behälter verschließt.

Die ältesten „Tresore“ waren hölzerne, mit Eisen beschlagene Truhen mit mehr oder weniger komplizierten Schlössern.

Der Angriff eines Einbrechers wird sich naturgemäß gegen die schwächsten Stellen des Behälters richten. Daher wurden im Laufe der Zeit sowohl das Material, aus dem der Behälter konstruiert ist, als auch das Schloß immer mehr verbessert, um dem Inhalt den gewünschten Schutz zu geben. Denn was nützt ein gutes Schloß in einem dünnwandigen, leicht aufzubrechenden Schrank, und was nützt in einem guten Panzerschrank ein primitives Schloß?

Die Behälter und Schlösser mußten zuerst einmal gegen Angriffe mit festen Werkzeugen sicher sein. Mit dem Aufkommen der Sprengmittel erwuchs eine neue Gefährdung. Durch Explosion lassen sich Widerstände beseitigen, so z. B. dadurch, daß man in ein Schlüsselloch oder ein Loch, das vom Täter in Vorarbeit hergestellt wird, Sprengmittel einbringt und zündet. Heute stehen dem Einbrecher auch die heiße Flamme, der Schneidbrenner und das „Thermit“-Gemisch zur Verfügung; die Wandungen von Tresoren müssen daher schmelzsicher sein. Neuerdings ist auch die sogenannte „Sauerstofflanze“ bekannt geworden, deren Entwicklung schon vor dem Krieg begann und mit der durch Schmelzen des Betons Löcher in diesen gebohrt werden können.

Bald erhob sich die Forderung, daß der Behälter nicht nur gegen Einbruch geschützt, sondern daß sein Inhalt auch bei einem Brand gesichert sein sollte. Das höchste, das heute von Panzerschränken verlangt und auch tatsächlich von Spezialfirmen geboten wird, ist Feuer-, Sturz-, Einbruch-, Spreng-, Bohr-, Thermit- und Schneidbrennersicherheit. Eine Einschränkung ist allerdings zu machen, wenn man von sicher spricht — der Faktor Zeit muß berücksichtigt werden. Steht viel Zeit zur Verfügung, dann sind auch sogenannte sichere Behälter überwindbar. Deshalb ist es wichtig, daß der Einbrecher durch rechtzeitigen Alarm vor Vollendung seines „Werkes“ gestört wird.

Die Panzerschränke werden in verschiedenen Größen ausgeführt. Sie müssen zumindest so groß und gewichtig sein, daß es unmöglich ist, sie wegzutragen (kleinere Schränke, bei denen dies möglich wäre, sind im Mauerwerk zu verankern bzw. einzulassen). Andererseits ist eine Grenze im Format und Gewicht gegeben, über die hinaus der Transport von der Erzeugungsstätte zum Aufstellungsort nicht mehr zu bewerkstelligen ist. In diesen Fällen konstruiert man den Tresor an Ort und Stelle, d. h. man bildet große Räume oder Kellergeschosse zu gesicherten Behältern aus; diese werden dann Stahlkammern genannt.

Die wesentlichen Teile eines Panzerschranks, der zumeist kastenförmig (stehend) hergestellt wird, sind das Gehäuse, die Isolierung, die Tür und die Verschlussvorrichtung.

Das Gehäuse besteht gewöhnlich aus zwei oder mehreren ineinander geschachtelten Kästen, zwischen denen die Wärme-Isolationsfüllung eingebettet ist. Da bekanntlich Luft ein schlechter Wärmeleiter ist, wird auch diese als Isolation für den innersten Behälter benutzt. Dieser ist also durch eine Luftschicht von der vorletzten Wand getrennt; die Luftschicht wird nur durch die unbedingt nötigen Haltevorrichtungen überbrückt.

Die äußere Form des Schrankes ist die eines glatten abgerundeten Körpers, der wenig Angriffsmöglichkeiten bieten soll. Bei den ältesten Konstruktionen traten die Angeln als Säulen in Erscheinung (diese gaben Gelegenheit, den Schrank auseinanderzudrücken, indem man Schraubzwingen dazwischen ansetzte).

Die älteste Bauart in Metall bestand aus sogenannten Winkeleisenrahmen, die mit Eisenplatten ausgelegt wurden. Die Plattendicke betrug etwa 5 bis 10 mm. Heute wird der Mantel über die Kanten gebogen, was eine besonders glatte Oberfläche ergibt; die Tür schneidet glatt ab, die Nähte werden verschweißt.

Ursprünglich nahm man als Material das, was man heute als weichen Stahl bezeichnet und früher einfach Eisen nannte. Zumindest in der Nähe des Schlosses wurde der gewöhnliche durch besonders harten Stahl ersetzt, bis man schließlich den ganzen Schrank aus möglichst hartem Stahl konstruierte. Da hartes Material aber spröder und damit schlagempfindlicher ist, verwendet man Zweischichtplatten, die außen weich, innen hart und durch ein besonderes Verfahren innig miteinander verbunden sind. Man legt außerdem an den Innenseiten Kupfer- oder Aluminium-Platten unter, da diese Materialien bessere Wärmeleiter als Stahl sind. Die Wärme, die z. B. beim Auftreffen von Schneideflammen übertragen wird, verteilt sich dann auf eine größere Fläche, wodurch die Schmelztemperatur an der von der Flamme getroffenen Stelle nicht erreicht wird. Stahl schmilzt je nach der Sorte zwischen 1300 und 1600°; Sauerstoff-Azetylen-Flammen haben 3000° C. Auch bei Thermit-Verfahren erreicht man diese hohen Temperaturen. Das Thermit ist ein Gemisch aus Eisenoxydpulver und Aluminiumpulver. Durch einen besonderen Zündsatz zur Schmelzung gebracht, brennt das Gemisch dann weiter (es wird bekanntlich zum Schweißen von Eisenbahn- und Straßenbahnschienen benutzt).

Die Isolierschicht zwischen den ineinandergeschachtelten Stahlkästen von Tresoren besteht aus Kieselgur oder Hartbeton. Diese Schicht soll der eigentliche Feuerschutz sein; sie soll weiter als schwer schmelzbare Schicht dem Angriff von heißen Flammen widerstehen, falls es doch gelingen sollte, die äußere Stahlschicht zu überwinden. Die Isolierschichten enthalten manchmal auch besondere Chemikalien, die bei Erhitzung Gase abgeben, wodurch die Schweißbrenner auslöschen.

Durch das Wärmeisolvierungsvermögen entsteht ein starker Temperaturabfall im Innern gegenüber dem äußeren Raum. Da es aber nur gute und schlechte Wärmeleiter gibt, jedoch kein absolutes Wärmeisolviermaterial, wird nach längerer Zeit auch im Innern des Schrankes eine wesentliche Temperaturerhöhung eintreten. Es ist daher nicht verwunderlich und spricht nicht gegen die gute Qualität von feuersicheren Panzerschränken, wenn im Bombenkrieg, in dem die Häuser längere Zeit hindurch ein Flammenmeer bildeten, auch die feuersicheren Panzerschränke nicht immer verhindern konnten, daß wertvolles Gut zu stark erhitzt und dadurch unbrauchbar wurde. Vielfach hat allerdings der innere nur durch Luft isolierte Kasten die Wärme stundenlang abgehalten.

Die Tür ist der verwundbarste Teil des Panzerschranks bzw. der Stahlkammer. Konstruktive Schwierigkeiten boten die Angeln. Sie wurden deshalb im Laufe der Entwicklung nach innen verlegt. Ein vielfacher Rauch- oder Feuerfalz (treppenförmig ausgebildet) verhindert, daß man mit Werkzeugen tief eindringen kann. Das bei Tresoren verwendete komplizierte Schloß funktioniert so, daß man das Auf- und Zuschließen nicht mit dem Schlüssel selbst vollzieht, sondern durch Drehung des Schlüssels den Riegel freilegt, der dann durch einen besonderen Handgriff oder ein Handrad betätigt werden kann. Zumeist handelt es sich übrigens nicht um einen einzelnen Riegel, sondern um eine Vielzahl, wie bei dem sogenannten Bascule-Verschuß. Dieser umfaßt mehrere seitlich, oben und unten aus der Tür austretende Riegel, die in einzelne dafür vorgesehene Öffnungen im Rahmen des Schrankes eingreifen. Die derart verschlossene Tür ist so fest mit dem Gehäuse verbunden, daß man die Angeln der Türen auch wieder nach außen verlegen kann. Die Tür hat zumindest dieselbe Dicke wie die Schrankwandungen und ist mit Isoliermaterial gefüllt. Bei Stahlkammern hat man Türen im Gewicht bis zu 9 Tonnen. Die Drehzapfen werden jedoch in Kugellagern mit so geringer Reibung getragen, daß man die Tür mit einem Finger bewegen kann. Während man bei Schränken rechteckige Türen hat, sind bei Stahlkammern auch kreisrunde Türen üblich.

Nur die besten Schlösser kommen für Tresore in Betracht. Am verbreitetsten sind die „Protector“- , „Bramah“- oder „Styria“-Schlösser mit einer großen Zahl von Zuhaltungen. Die Schlüssellocher sollen möglichst klein sein, um das Einführen von Sprengmitteln zu verhindern. Besonders vorteilhaft sind die schlüssellosen Schlösser, auch Geheim-, Kombinations-, Ziffern- bzw. Buchstaben-Schlösser genannt. Sie gehören zu den Einrichtungen höherer Ordnung und beruhen im Prinzip auf einer Anzahl übereinander und nacheinander angeordneter Ringe, die in bestimmte, durch Buchstaben oder Zahlen gekennzeichnete Stellungen zu bringen sind und die durch die damit verbundene Ordnung der Sperrglieder die Schaltung des Regelwerkes ermöglichen. So sind z. B. an der 50- oder 100teiligen Skalenscheibe nacheinander bis zu vier Zahlen einzustellen, um das Schloß zu öffnen.

Besondere Sicherheit bieten Schränke, die mit mehreren Schlössern zu verschließen sind. Um einen solchen Schrank zu öffnen, ist z. B. zunächst das Kombinations-Schloß einzustellen, wodurch der Verschuß des Schlüssellochs des zweiten Schlosses frei wird. Erst nach Betätigung dieses Schlosses — oder aber auch erst nach Freiwerden eines dritten, vierten oder weiteren Schlosses — kann der Schrank mittels des Handrades geöffnet werden. Die Schlüsselloch-Sicherung kann auch darin bestehen, daß die Schlüssellocher durch Scheiben abgedeckt werden, die genau so wie die Skalenscheiben des Kombinations-Schlosses aussehen. Für den Uneingeweihten hat ein solcher Panzerschrank scheinbar drei Kom-

binations-Schlösser. Nach Drehen derjenigen Skalenscheibe, die tatsächlich zu einem Kombinations-schloß gehört, bewegt man die Attrappen-Skalenscheibe des anderen Schlosses, wodurch man einen Bolzen herauszieht. An dessen Ende bringt man den Schlüssel an (es handelt sich gewöhnlich nur um den Schlüsselbart) und betätigt hiermit das Schlüsselschloß; ebenso verfährt man bei evtl. weiteren Schlüsselschlössern. Um möglichst wenig Durchbrüche zu bekommen, werden oft auch zwei unabhängige Schlösser mit der Welle des Zentralriegelwerks vereint. Bei zwei Schlössern hat man dann statt dreier Durchbrüche (Handrad + 2 Schlösser) nur einen. Die Verwendung mehrerer Schlösser erhöht natürlich die Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen in hohem Maße, denn man kann die Schlüssel und das Geheimnis des Kombinationsschlosses auf mehrere Personen verteilen. Es ist dann für Unbefugte viel schwerer, den Schrank zu öffnen. Auch wird die Verantwortung jeder einzelnen Person verringert, weil sie nicht in der Lage ist, den Tresor allein zu öffnen.

Die „Protector“- , „Bramah“- und „Styria“-Schlösser sind praktisch nicht mit irgendwelchen Schließwerkzeugen außer den genau passenden Schlüsseln zu öffnen. Es ist außerordentlich schwierig, eine brauchbare Kopie zu machen, selbst wenn man für kurze Zeit in den Besitz eines Schlüssels kommt, da man durch Abformung kein genaues Bild des Schlüssels erhalten kann. Ein Nachschlüssel muß aus vollem Material unter Benutzung des Original-Schlüssels hergestellt werden.

Selbstverständlich ist das Kombinations-Schloß umständlicher als Schlüsselschlösser zu bedienen und erfordert auch mehr Zeit. Die besonders große Zahl von Kombinations-Möglichkeiten, welche die der Schlüsselschlösser noch um ein Vielfaches übertrifft, gibt dem Verbrecher wenig Spielraum, etwa durch Probieren den Schrank zu öffnen. Bei den Kombinationsschlössern hat man außerdem die Möglichkeit, in beliebigen Zeiträumen mittels eines besonderen Einstellschlüssels bei geöffnetem Schrank auf irgendwelche neuen Zahlen umzustellen. Wichtig ist insbesondere, daß man sofort nach Lieferung des Schrankes umstellt. Die Lieferfirmen geben den Empfängern bekannt, mit welchen Nummern oder Buchstaben die Schränke vor dem Versand verschlossen wurden. Manche Firmen verwenden der Einfachheit halber für alle Kunden ein und dieselbe Zahl, welche aus der gedruckten Gebrauchsanweisung zu entnehmen ist. Es handelt sich also zunächst um kein Geheimnis. Da es nun Tresorinhaber gibt, die bei der von der Firma eingestellten Zahl bleiben, weil ihnen die Umstellung zu umständlich ist, ist für sie der gute Panzerschrank wertlos.

Weitere Sicherungen an Panzerschränken sind:

1. das Zeitschloß. Vor dem Schließen der Tür wird das im Innern angebrachte Zeitschloß auf so viele Stunden eingestellt, die die Tür nicht geöffnet werden darf; auch die dazu Befugten können erst nach Ablauf dieser Zeit mit richtigen Schließwerkzeugen den Schrank öffnen. Das Zeitschloß enthält 2—4 Präzisions-Uhren. Jedes Uhrwerk ist stark genug, um die Entriegelung des Verschlusses auszuführen. Falls ein Uhrwerk im Laufe der Zeit versagen sollte, dienen die anderen Uhren als Reserve. Die Uhren werden bei der Einstellung der Zeit automatisch aufgezogen.
2. das Zählwerk. Dieses registriert die Zahl der Tresoröffnungen. Das Zählwerk ist so angebracht, daß es auch von den Benutzern nicht verstellt werden kann. Damit ist gleichzeitig eine Selbstkontrolle der Befugten gegeben. Das Zählwerk ist weiter von Bedeutung, wenn Dokumente gegen unbefugte Einsichtnahme geschützt werden sollen. Ohne ein Zählwerk würde diese Kontrolle nicht möglich sein. Sie ist jedoch nur dann vollkommen, wenn man über jedes Öffnen des Schrankes Protokoll führt, wobei die am Zählwerk abgelesene Zahl jeweils notiert wird.
3. Elektrische Sicherungen.
 - a) Solche können darin bestehen, daß das Betreten eines Raumes, insbesondere das Überschreiten bestimmter Stellen, Alarm auslöst, der im Raume selbst nicht vernommen und einer zentralen Stelle, z. B. dem Polizeirevier, automatisch übermittelt wird. Verwendet werden u. a. die unsichtbaren Infrarot-Strahlen. Beim Überschreiten einer Stelle, die damit geschützt ist, wird der Strahl kurzzeitig unterbrochen, wodurch ein Relais anspricht, das den Alarm auslöst.
 - b) Für Panzerschränke sind besondere elektrische Sicherungen ausgebildet worden, die schon beim Berühren des Schrankes, selbst wenn der Betreffende Gummihandschuhe und Gummischuhe trägt, Alarm verursachen. Auch das Auftreffen einer Stichflamme bewirkt ggf. einen Alarm. Solche Anlagen sind verhältnismäßig teuer, wenn sie zuverlässig arbeiten und nicht zu häufig versagen sollen (es gibt auch billigere, die aber wenig wert sind). Der Vorgang bei dieser Sicherungsart ist folgender: Der Panzerschrank, der erdisoliert aufgestellt ist, wird über eine besondere Einrichtung dauernd auf einer gewissen elektrischen Spannung gehalten; wegen der geringen zur Anwendung kommenden elektrischen Energie ist die Einrichtung ungefährlich. Bei Berührung mit leitenden oder auch mit nichtleitenden

Körpern wird dem Schrank galvanisch oder kapazitiv Ladung entzogen. Der Ladungsstrom, der erforderlich ist, um den Schrank wieder auf die frühere Spannung zu bringen, wird zur Betätigung eines Relais ausgenutzt; dies löst den Alarm aus.

4. Überfallsschlösser.

Diese Schlösser dienen dazu, die Tresortür bei einem unvermuteten Überfall schnell und sicher zu verschließen, ohne sie mit dem in Gebrauch befindlichen Schlüssel wieder öffnen zu können. Das Überfallsschloß ist ein besonderes Kombinationsschloß, dessen Zahlengeheimnis an einer bestimmten Stelle zu deponieren ist. Im Falle der Gefahr genügt es, etwa auf einen plombierten Knopf zu drücken und die Tür zuzuwerfen.

Wird der Einbau von Stahlkammern geplant, so dürfte es bei Neubauten stets möglich sein, sie dort unterzubringen, wo der beste Schutz gegeben ist. Zumeist ist der mittlere Kellerraum zu empfehlen. Bei Stahlkammern sind die Wände die schwachen Stellen. Oberster Grundsatz ist daher: alle Wände müssen leicht zu überwachen sein. Jede Grenzmauer, jedes Nachbargrundstück bilden eine Gefahr. Auch ist zu bedenken, daß durch Stollen, die von Einbrechern gegraben werden, nicht nur die Wände, sondern noch mehr die Decke und der Fußboden des Tresors gefährdet sind.

Um den Tresor allseitig überwachen zu können, ist ein Kontrollgang erforderlich. Dieser soll etwa 50 cm breit sein. Bei Raummangel genügt jedoch auch ein 20 cm breiter Sehschlitz, der, wie der Kontrollgang, gut beleuchtet sein muß. Auch Decke und Fußboden können auf diese Weise überwacht werden, und zwar unter Zuhilfenahme von Spiegeln und Sehrohren.

Ist der Grundwasserspiegel so hoch, daß das Graben von Stollen nicht möglich ist, dann verzichtet man auf Kontrollgänge u. ä. Da aber das Absinken des Grundwasserspiegels in vielen Gegenden eine häufige Erscheinung ist, wird mancher „sichere“ Tresor dadurch weit weniger sicher, wenn nicht durch geeignete Maßnahmen nachträglich Abhilfe geschaffen wird.

Die Wände der Stahlkammern baut man aus Stampfbeton, mit härtestem Kies oder Granitschotter. Die Stärke von Wand, Decke und Fußboden sollte nicht unter 80 cm liegen.

Lange Zeit hindurch war es üblich, das Beton-Mauerwerk mit gewundenen Stahlschienen zu armieren; bei Klinkerwänden setzte man gerade Schienen ein. Heute geht man zu stärkeren Wänden über und verzichtet auf eine derartige Armierung — abgesehen von der statisch bedingten normalen Bewehrung.

Wichtig ist, daß innerhalb der Stahlkammern eine erträgliche Temperatur herrscht und auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft in richtigen Grenzen bleibt, damit insbesondere das verwahrte Papiermaterial nicht stockig und schimmelig werden kann. Belüftung und auch Heizung sind daher erforderlich. Durch besonders geformte Stahlrohre, die man auch noch durch schneidbrennersichere Stahlplatten schützen kann, erreicht man Ventilation; wenn nötig, wird vorgewärmte Luft zugeführt.

Bei kleineren Stahlkammern genügt es, wenn der Vorraum ausreichend heizbar ist, da man die Stahlkammern tagsüber nicht mit der Panzertür, sondern nur mit der Tagesgittertür verschließt. Es ist von Bedeutung, daß Stahlkammern außer der Haupttür eine zweite, sog. Nottür, haben, da es vorkommt, daß die Haupttür nicht geöffnet werden kann. Dies könnte z. B. der Fall sein, wenn bei einem Einbruchversuch die Schlösser oder auch nur der Bedienungsknopf des Kombinationsschlusses beschädigt würden. Die Nottür wird in derselben Bauart und Stärke wie die Haupttür ausgeführt und erhält gleich viele und gleich sichere Schlösser. Sie kann natürlich in ihren Abmessungen erheblich kleiner sein und dient dann zur Ventilation. Auch sie steht tagsüber offen. Statt einer Gittertür kann ein ausschwenkbarer Ventilator in die Öffnung eingeführt werden.

Sicherung von Wertpapieren gegen Nachahmung und Verfälschung

Dipl.-Ing. Windhaber
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Um Banknoten, Wertzeichen und Aktien gegen unberechtigte Nachahmung und Schecks, Wechsel und wichtige Dokumente (Reisepässe, Ausweispapiere usw.) gegen Verfälschung tunlichst zu schützen, verwendet man zu ihrer Herstellung nur Sicherheitspapiere, d. h. Papiere, die mit verschiedenen Kunstgriffen gearbeitet sind und solche Eigenschaften besitzen, die einen ausreichenden Grad an Fälschungssicherheit bieten. Zur Fabrikation derartiger Papiere stehen uns heute die verschiedensten Möglichkeiten zur Verfügung, von denen ich folgende anführen darf:

1. Die Wahl der Papierrohstoffe und der Druckverfahren stellt bereits einen erheblichen Teil der Absicherung von Banknoten und Wertpapieren gegen Nachahmungen dar, wenn man zur Anfertigung von Druckerzeugnissen der genannten Art ausschließlich spezielle Stoffmischungen aus reinen Lumpenfasern als Rohstoff verwendet und im Druck selbst komplizierte und kombinierte Verfahren und dabei Druckfarben mit einer dem Sicherheitsbedürfnis entsprechenden Zusammensetzung benutzt. Hierunter fällt auch die Möglichkeit der Verwendung von Fluoreszenzfarben.

2. Das Einarbeiten von Textilfäden — wie z. B. eines seidenen Fadens —, von dünnen Metalldrähten oder von Metallfolien an ganz bestimmten Stellen des Papiers ruft ein Schattenzeichen hervor und trägt damit wesentlich zur Sicherung bei.

3. Das Einstreuen farbiger Papierschnitzel und besonders präparierter Melierfasern — wie z. B. einfarbiger Wollfasern oder eines Gemisches aus Wollfasern verschiedenster Farbtönungen — in die Stoffbahn dient dem gleichen Zweck. Wird hierbei eine Faseranhäufung bzw. -anreicherung lediglich innerhalb eines gewissen Raumes gewählt, so spricht man von der Verwendung „lokalisierter“ Fasern.

4. Die Einfärbung des Papierstoffes mittels Reagenz- oder Indikatorfarben hat sich sehr bewährt. Die Reagenzfarben ermöglichen erst in Verbindung mit der Kontrollsubstanz in dem zu prüfenden Papier die Feststellung, ob es sich im Einzelfall um die gesuchte Sicherungsfarbe handelt oder nicht. Die Indikatorfarben führen bei Versuchen, in denen mit chemischen Mitteln Veränderungen an Tintenschriften vorgenommen werden, sofort zu Farbreaktionen bzw. Verfärbungen.

5. Die homogene Verteilung ungefärbter Substanzen kleiner Korngröße innerhalb des Papierstoffes oder auf der Oberfläche des Papiers ist deshalb von besonderem Wert, weil diese Materialien auf Grund ihrer speziellen stofflichen Beschaffenheit einen gegenüber chemischen Agenzien äußerst resistenten Farbstoff bilden, wenn sie mit flüssigen Schriftentfernungsmitteln in Berührung kommen. Diese Art der Sicherung ist in den letzten Jahren so weit entwickelt worden, daß man heute ein zu sicherndes Druckerzeugnis (Schecks, Wechsel, Pässe) sogar mit einem latenten Farbdruk versehen kann, der schon den Versuch einer chemischen Rasur durch spontane Entwicklung einer farbigen Druckschrift, wie z. B. der Worte „Achtung falsch“, sofort anzeigt und damit die Arbeit des Fälschers zunichte macht.

6. Die Einarbeitung eines Wasserzeichens im Papier ist eine der ältesten Sicherungsvorkehrungen. Wenn auch dem figürlichen Wasserzeichen im Papier heute bei weitem nicht mehr die Bedeutung beigemessen wird, die ihm früher als Erkennungs- oder Qualitätsmarke zukam, so hat es doch in der Absicherung von Wertpapieren und Wertzeichen gegen unberechtigte Nachahmung immer noch eine besonders wichtige Aufgabe zu erfüllen.

Nach der Herstellungsweise beurteilt, unterscheidet man zwischen natürlichen (echten) und künstlichen Wasserzeichen. Ist die Anbringung eines Wasserzeichens organisch an die Blattbildung gebunden, d. h. entsteht dasselbe bereits im Stoffwasser bzw. bei der Bildung der Papierbahn, so spricht man von einem echten Wasserzeichen; wird es erst nachträglich in das fertige Papier eingearbeitet, so hat man es mit einem künstlichen Wasserzeichen zu tun.

In der Schöpfform, die zur Anfertigung handgeschöpfter sogenannter Büttenpapiere dient, und auf der Rundsiebmaschine entsteht das echte Wasserzeichen schon im Stoffwasser, indem sich die Stoffasern von Anfang an um die auf dem Sieb erhaben aufgelöteten oder vertieft in das Metalltuch geprägten Zeichen oder Bilder legen und sich diese deshalb in wundervoller Klarheit bilden. Während bei der Hochprägung der Zeichen eine Stoffverdrängung stattfindet und folglich eine helle Stelle im Papier entsteht — helles Wasserzeichen —, sammeln sich bei der Tiefprägung größere Stoffmengen im Bereiche der Bilder an, die eine Verdunkelung des Papierstoffes bzw. die Bildung eines dunklen Wasserzeichens zur Folge haben. Bei bildlichen Darstellungen — Kopfzeichen — bevorzugt man sogenannte „schattierte Wasserzeichen“, weil hierbei Licht und Schatten vorteilhaft zur Wirkung kommen. Diese Art von Wasserzeichen zeigen nicht, wie sonst üblich, nur die Umrisslinien, sondern lassen, gegen das Licht gehalten, d. h. in der Durchsicht betrachtet, auch alle Feinheiten der Schattierung erkennen, die eine solche Darstellung hat. Diese Wasserzeichen finden sich besonders in den Geldscheinpapieren, werden aber auch für andere Zwecke verwendet.

Die Arbeitsweise der Langsiebmaschine mit ihrem endlosen und starker Biegung ausgesetzten Velinsieb verbietet die Anbringung von Zeichen in ähnlicher Art. Die Einarbeitung eines Wasserzeichens muß hier anders vor sich gehen. Man kam schließlich auf den Gedanken, Zeichen auf einer Vordruckwalze, auch Egoutteur oder Siebwalze genannt, anzubringen, um so die Wasserzeichen von oben in die noch feuchte Papierbahn zu drücken. Es ist jedoch verständlich, daß die auf diese Weise erzeugten Zeichen nicht mit derselben Klarheit und Schärfe im Papier in Erscheinung treten wie in einem handgeschöpften oder auf der Rundsiebmaschine hergestellten Wasserzeichenpapier. Im Gegensatz hierzu weisen die künstlichen Wasserzeichen, die heute in gewissem Umfang Verwendung finden und entweder nachträglich ins trockene Papier eingepreßt oder durch Fettdruck erzeugt werden, eine besondere Prägnanz auf.

Das Molettewasserzeichen ist ein Mittelding zwischen dem echten und dem künstlichen Wasserzeichen. Es wird ebenfalls auf der Papiermaschine hergestellt, aber nicht durch eine Wasserzeichenwalze auf dem Sieb, sondern am Ende der Naßpartie, d. h. bevor das Papier in die Trockenpartie gelangt. Zum Aufbringen der Wasserzeichen dienen hier kleine Gummirollen, die das Zeichen erhöht auf ihrem Umfange tragen. Diese Gummirollen werden mit leichtem Druck an das Papier gepreßt, das um eine Walze läuft. Da das Papier feucht ist und deshalb noch eine gewisse Formfähigkeit besitzt, können sich die Zeichen in den Papierstoff eindrücken, ohne aber — wie bei dem echten Wasserzeichen — die Fasern seitlich zu verlagern. Diese liegen infolge der bereits eingetretenen Verfilzung schon zu fest im Verband und werden nur zusammengedrückt. Das Molettewasserzeichen hat den Vorteil der billigen Herstellung, da man nur die kleinen und verhältnismäßig billigen Gummiröllchen und nicht den teuren Egoutteur auszuwechseln braucht.

Ob bei der Fabrikation von Sicherheitspapieren nur eine der aufgezeigten oder aber eine Kombination mehrerer Sicherungsmöglichkeiten gewählt wird, hängt von dem Wert und dem Verwendungszweck des zu sichernden Objektes ab.

Kriminaltechnische Methoden und Hilfsmittel bei der Untersuchung von Banknotenfälschungen unter besonderer Berücksichtigung der Papierprüfung

Regierungs- und Kriminalrat Mally
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Die Untersuchungsmethoden sind zu gliedern in

- A. chemische und
- B. physikalische (auch optische).

Es gibt daneben kombinierte — d. h. chemisch-physikalische — Verfahren.

Ziel dieser Ausführungen ist nicht, ausgesprochenes Fachwissen z. B. über die rein chemischen Untersuchungsmethoden zu erörtern, sondern aus dem Gesamtgebiet der Wissenschaften und Technik das herauszugreifen, was für den kriminalpolizeilichen Ermittlungsbeamten — insbesondere den Falschgeldsachbearbeiter — von praktischem Wert sein kann und ihm später bei Bearbeitung eines Einzelfalles die erforderlichen Beurteilungsgrundlagen über die kriminaltechnischen Möglichkeiten hinsichtlich des angefallenen Beweismaterials zu geben vermag. Ich begnüge mich daher, was die Chemie in der Kriminaltechnik anbelangt, mit der Bemerkung, daß auch die Chemie entwicklungsmäßig mit der Zeit Schritt gehalten hat; durch die Miteinbeziehung physikalischer Verfahren hat sie an Bedeutung gewonnen.

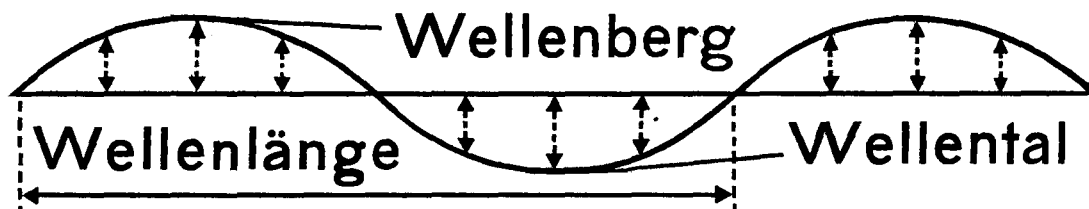
Bei Banknotenfälschungen haben sich die chemischen oder chemisch-physikalischen Untersuchungen naturgemäß auf das Papier und die Druck- oder Malfarben zu erstrecken. Über die Kriminaltechnik der Druckfarben wird in diesem Lehrgang ein Sonderreferat gehalten.

Im folgenden sollen deshalb in erster Linie die wesentlichsten physikalischen Methoden und Hilfsmittel behandelt werden, die bei der Untersuchung des Papiers eine Rolle spielen.

Zunächst sollen — doch nur im allgemeinverständlichen Rahmen — die in der Kriminaltechnik zur Genüge bekannten ultravioletten und infraroten (oder ultraroten) Strahlen, über deren Möglichkeiten und Grenzen viele falsche Vorstellungen bestehen, besprochen werden.

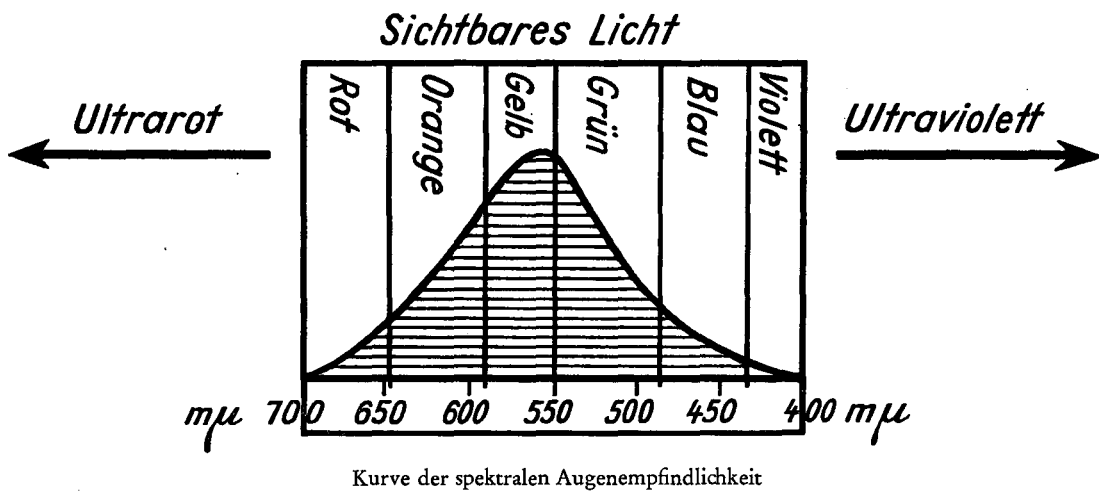
Die ultravioletten und infraroten Strahlen sind dem menschlichen Auge normalerweise unsichtbar. Sie liegen zu beiden Seiten des Bereiches jener elektromagnetischen Wellen, die wir als Licht empfinden und deshalb auch Lichtstrahlen nennen. Von der Regel, daß die Ultraviolett- und Infrarot-Strahlen „normalerweise“ unsichtbar sind, gibt es im Menschen- und im Tierreich Ausnahmen. Schon allein deshalb kann man auch beim UV (= Ultraviolett) oder IR (= Infrarot) von Licht bzw. Lichtstrahlen sprechen.

Das Licht ist ein Schwingungsvorgang elektromagnetischer Natur, der — wenn er von einer bestimmten Frequenz (= Schwingungszahl je Sekunde) bzw. Wellenlänge ist — von unserem Auge als Licht empfunden wird.

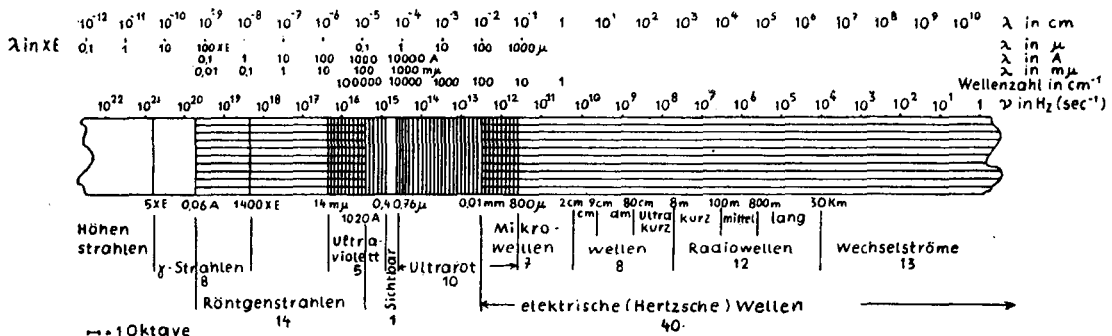


Wellenlänge = Gesamtbreite eines Wellenberges und eines Wellentales

Wir können die Lichtwelle nicht wahrnehmen bzw. ihren Wellencharakter aus der Wahrnehmung „Licht“ nicht direkt ableiten. Dies können wir aber z. B. bei Wellen einer Flüssigkeit, die uns den Begriff „Welle“ unmittelbar veranschaulichen. Erdbebenwellen können wir fühlen, ihren Wellencharakter aber nur zum Teil aus ihren Stößen errahnen. Schallwellen kann man nur hören, wenn sie von gewisser Frequenz sind: wir haben jedoch keine Empfindung dafür, daß es sich um einen wellenartigen Vorgang handelt. Den Ultraschall hingegen können wir nicht einmal hören; wir haben aber dabei (wie beim Schall natürlich) wenigstens noch eine gewisse Vorstellung davon, was die Wellen „schlägt“. Bei den elektromagnetischen Wellen fehlt diese anschauliche Vorstellung. Hier ist es kein Körper, der in wellenartige Bewegung gerät (dieser Vergleich hat nur praktischen und keinen theoretischen Wert), sondern das elektromagnetische Feld. Ist nun dieser elektromagnetische Schwingungsvorgang von einer bestimmten Frequenz, so empfinden wir ihn als Licht.



Die Wellenlängen des Lichtes sind viel kleiner als die der Schallwellen, die Frequenzen daher viel größer. Sie liegen, wie die nachstehende schematische Darstellung des elektromagnetischen Gesamtspektrums zeigt, zwischen $0,76 \mu$ und $0,4 \mu$ bzw. $760 m\mu$ und $400 m\mu$ ($\mu = My = \text{Mikron}$ [griechisch] = $1/1000 \text{ mm}$; $m = \text{milli}$ [lateinisch] = $1/1000$, $m\mu = \text{Millimikron}$ oder $\text{Millimikron} = 1/1000000 \text{ mm}$).



Wie wir dem Bild Nr. 3 entnehmen können, belegt unser Licht nur einen verhältnismäßig geringen Ausschnitt des Gesamtspektrums. Um sich dieses Verhältnis besser zu veranschaulichen, hilft man sich mit dem aus der Akustik bekannten Begriff der „Oktave“ (= der Frequenz — oder dem Wellenlängenbereich, der durch das Verdoppeln oder Halbieren einer Schwingungszahl gegeben ist

bzw. dessen untere und obere Grenze sich um den Faktor „2“ unterscheiden). Unser eigentlicher Lichtbereich umfaßt nur eine Oktave; das ultraviolette Gebiet dagegen schon 5 Oktaven und das ultrarote sogar 10. Diese scheinbare Unzulänglichkeit unseres Auges wirkt noch krasser, wenn wir uns daran erinnern, daß unser Ohr 10 Oktaven hört. Aber wir dürfen uns trösten, denn das Auge kompensiert diesen scheinbaren Mangel mit anderen Qualitäten.

Die ultravioletten Strahlen liegen wellenlängenmäßig unterhalb bzw. frequenzmäßig oberhalb des sichtbaren Lichtes, das den Wellenlängenbereich (wir wollen der Einfachheit halber bei den Wellenlängen bleiben) von 400—760 $m\mu$ umfaßt. Diese Begrenzung ist zwar theoretisch nicht ganz genau, jedoch genügt sie den praktischen Anforderungen. Da „ultra“ mit „jenseits“ oder „darüber hinaus“ zu übersetzen ist, sind die UV-Strahlen — auch sprachlich — mit den Violettstrahlen bzw. der Violettfarbe nicht zu verwechseln. Die UV-Strahlen werden auch vielfach „schwarzes Licht“ genannt. Sie stellen eine ziemlich junge Entdeckung (1801) dar und erstrecken sich von 400 $m\mu$ bis zu den Röntgenstrahlen herunter, also ungefähr bis 14 $m\mu$. Wirklich erforscht und nutzbar gemacht ist aber nur der Bereich von 400—200 $m\mu$.

Aus praktischen Erwägungen hat man aber diesen Bereich (nach einem Vorschlag von Coblenz) unterteilt, und zwar:

$$\begin{aligned} \text{UV/A} &= 400 - 315 \text{ } m\mu, \\ \text{UV/B} &= 315 - 280 \text{ } m\mu, \\ \text{UV/C} &= 280 - 200 \text{ } m\mu. \end{aligned}$$

Sind die UV-Strahlen von kürzerer Wellenlänge als das eigentliche Licht, so sind sie innerhalb ihres Bereiches in langwelliges, mittelwelliges und kurzwelliges UV zu differenzieren.

Welche sind nun die Quellen des an sich unsichtbaren UV-Lichtes? Die natürlichste Quelle ist das Sonnenlicht. Das kurzwelligere UV-Licht wird von der den Erdball umgebenden Lufthülle absorbiert (= verschluckt); nur das langwelligere und zu einem kleinen Teil das mittelwellige kommen bei uns an. Die kürzeste Wellenlänge, die auf dem Erdboden — aber in höherer Lage (Gebirge) — noch gemessen werden konnte, lag nicht unter 293 $m\mu$. Das langwellige UV ist sowohl im direkten Sonnenlicht als auch im diffusen Tageslicht — in stark wechselnder Intensität — vorhanden. Aber gerade die wechselnde Intensität macht das Sonnen- oder Tageslicht als Quelle für UV — bezogen auf kriminaltechnische Zwecke — nur bedingt brauchbar.

Sieht man von den üblichen Glühlampen ab, die nur einen sehr geringen Anteil an UV aufweisen — mit Ausnahme von Sonderausführungen (z. B. Nitralampen) — so wäre als nächste brauchbare UV-Quelle die elektrische Bogenlampe zu nennen. Die bei dieser Lampe abbrennenden Kohlenelektroden erzeugen in Luft einen Lichtbogen von sehr hoher Temperatur (bei Hochstrombogen bis zu etwa 7000 ° C). Ein solcher Lichtbogen sendet eine recht erhebliche (vornehmlich langwellige) UV-Strahlung aus.

Die Bogenlampe bildet den Übergang von den Temperaturstrahlern (wie zum Beispiel einer Glühlampe) zu den Gasentladungsstrahlern. Diese stellen die brauchbarste UV-Quelle — vor allem in der Technik und insonderheit auch in der Kriminaltechnik — dar. Ein typischer Vertreter der Gasentladungsstrahler ist die Quecksilberlampe (Quecksilberdampflampe, Quecksilberbrenner). Durch die kriminalistische Literatur ist die Bezeichnung „Analysenquarzlampe“ bekanntgeworden. Der Einfachheit halber und um den hier gegebenen Rahmen nicht zu erweitern, werde ich mich im folgenden lediglich mit der Quecksilberhochdrucklampe befassen, wobei der Unterschied zur Quecksilberniederdrucklampe im einzelnen nicht erörtert werden soll.

Die **Quecksilberhochdrucklampe** besteht aus einem luftleer gemachten Quarzglasrohr (es kann auch ein anderes Spezialglas sein, das die UV-Strahlen durchlassen muß). An den Enden dieses Rohres befinden sich eingeschmolzene Metalleinführungen, die im Rohrinne zu sich selbst aufheizenden Glühelektroden gestaltet sind. Das Rohr ist mit einer Spur von Edelgas (Aragon) und etwas Quecksilber geladen. Wird nun ein solcher „Brenner“ an das Stromnetz — von entsprechender Spannung und Leistung — angeschlossen, so geht nach dem Zünden ein Lichtbogen in Edelgas über. Das hat zur Folge, daß sich das vorhandene Quecksilber erwärmt, allmählich verdampft und die Entladung trägt. Dieser in Tätigkeit gesetzte Quarzbrenner (-lampe) strahlt neben dem sichtbaren Lichtspektrum (von Violett bis Rot) und neben dem Anteil an (unsichtbarem) Infrarot auch eine erhebliche Lichtmenge von (unsichtbarem) Ultraviolett aus. Damit wären die wesentlichsten Merkmale der Quarzlampe umschrieben.

Zur Gewinnung von UV-Licht schaltet man vor den Quarzbrenner, der in einem nur nach einer Seite offenen Behälter sitzt, ein Sperrfilter, wodurch das gesamte sichtbare Licht zurückgehalten und nur das gewünschte UV durchgelassen wird. Die Höhensonne des Arztes, die praktisch nichts

Wie wir aus Bild 3 entnehmen können, umfaßt das IR insgesamt 10 Oktaven. Von diesen 10 Oktaven sind die ersten vier physikalisch einigermaßen erforscht; bei der 5. und 6. sind die Forschungen im Gange. Darüber hinaus sind die Erkenntnisse mangelhaft.

Welches ist nun das Wesen dieser Strahlung?

Erwärmt man einen Körper von der Zimmertemperatur an in einem vollständig verdunkelten Raum, so nimmt das menschliche Auge — nachdem es sich an diese Dunkelheit gewöhnt hat — erst bei 525° einen Helligkeitseindruck wahr. Bei Weitererhitzung geht diese (Helligkeits-)Wahrnehmung in einen Farbeindruck — vom dunklen über helles Rot und Gelb zu Weiß — über. Aber lange bevor das Auge die Helligkeit und dann die Farbe wahrnehmen kann, geht von dem erwärmten Körper eine Wärmestrahlung aus, die wir mit dem Wärmesinn unserer Haut feststellen können. Aus diesem Grunde spricht man auch von einer Temperaturstrahlung, im Gegensatz zur Luminiszenzstrahlung, die andere physikalische Ursachen hat. Wohl jede IR-Strahlung ist auch Wärmestrahlung, nicht jedoch umgekehrt.

Eine natürliche IR-Quelle ist die Sonne. Auch hier tritt eine Absorption ein, für die in erster Linie der Wasserdampf der Erdatmosphäre verantwortlich ist. Künstliche IR-Quellen sind unzählig; vom Plätteisen bis zur Nitraphotlampe und Analysenquarzlampe.

Zwei Eigenschaften machen die IR-Strahlung für die Kriminaltechnik wertvoll, und zwar:

1. die Absorption, die sie durch verschiedene Stoffe bzw. Körper erleidet, womit deren höhere Durchdringungs- bzw. Eindringfähigkeit eng verbunden ist und
2. die Reflexion, der sie bei verschiedenen Körpern in verschiedenem Maße unterliegt.

Die sich hieraus ergebenden Anwendungsmöglichkeiten der IR-Strahlen sind zahlreich und werden immer mehr zunehmen.

Das IR kann zur vergleichenden Untersuchung des Papiers und der Druckfarben herangezogen werden. Die Vergleichsmöglichkeiten sind gegeben, weil zahlreiche Stoffe sich hinsichtlich der Reflexion und der Durchlässigkeit im kurzwelligen Ultrarot ganz anders verhalten als im Sichtbaren. Die im sichtbaren Licht nur scheinbare (äußerliche) Gleichartigkeit läßt sich im IR oft verifizieren. Mit Hilfe des Infrarots können auch Farbstoffvergleiche durchgeführt werden. Die Untersuchung ist hier ebenfalls ohne Materialzerstörung oder -denaturierung möglich.

Es ist theoretisch nicht ausgeschlossen, daß der Banknotenfälscher in dem einen oder anderen Fall die Herstellung der Druckstöcke mit Hilfe der IR-Photographie vereinfacht und verbilligt, indem er zumindest einen der Farbauszüge aus der nachzuahmenden (mehrfarbigem) Vorlage (= Banknote) auf dem Wege der IR-Photoreproduktion erzielt und sich damit den gewöhnlichen Filterauszug, der meist unzulänglich ausfällt und allerhand Nacharbeit erfordert, erspart. Bei Durchsuchungen ist daher auch auf IR-Material zu achten.

Nach Erläuterung der UV- und IR-Strahlung soll nun die Papieruntersuchung zur Identitäts- bzw. Vergleichsprüfung erörtert werden.

Vom Ermittlungsbeamten wird dem Kriminaltechniker häufig die Frage gestellt, ob — um bei der Papiergeldfälschung zu bleiben — ein bestimmtes Papier aus einer bestimmten verdächtigen Quelle herrührt bzw. sich mit dem aus dieser Quelle stammenden Vergleichspapier als identisch erweist. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Spielarten des Nachweises an Hand von Verschmierungen, Verunreinigungen (nicht aus der Fabrikation!), Lädierungen u. ä. Diese Untersuchungen greifen jedoch schon in andere Spezialgebiete der Kriminaltechnik über und sollen daher hinsichtlich ihrer Methodik im Rahmen dieser Ausführungen unerörtert bleiben. Es soll lediglich betont werden, daß in solchen Fällen die Suche nach zweckdienlichen Vergleichsstücken mit besonderer peinlichkeit durchzuführen ist.

Nunmehr sollen die Prüfungsmethoden beschrieben werden, die der Kriminaltechniker zur Lösung der Frage anwendet, ob zwei Papiere (-stücke, -bogen usw.) sich in jeder Hinsicht gleich sind und somit nicht nur aus derselben Herstellungsquelle, sondern evtl. auch aus der gleichen Produktionsauflage (vielleicht gar einem Ausschnitt dieser Auflage) oder aus gleichen Rollen, Ballen, Riesen oder sonstigen Handelspackungen — stammen.

Die Zahl der Prüfungsmethoden ist im Zeitalter der Spezialisierung stark angestiegen. Wenn früher einige wenige Prüfungsarten (Farbe, Format, Dicke, Oberflächenstruktur, Griffigkeit und vielleicht noch die „vielgerühmte“ UV-Fluoreszenz) zu genügen schienen, so hat die moderne Praxis gezeigt, daß man ganz spezifische Methoden entwickeln muß, um den Forderungen des Kriminalisten gerecht zu werden.

Die kriminaltechnischen Prüfungen erstrecken sich auf:

1. äußere Eigenschaften,
2. innere Eigenschaften und
3. Stoffzusammensetzung des Papiers.

Zur 1. Gruppe (äußere Eigenschaften) gehören:

a) Papierformat

Erklärungen hierzu dürften sich erübrigen. Es sei in diesem Zusammenhang lediglich auf evtl. Beschneidungsfehler oder -merkmale hingewiesen, die unter Umständen von entscheidendem Wert sein können.

b) Papierdicke

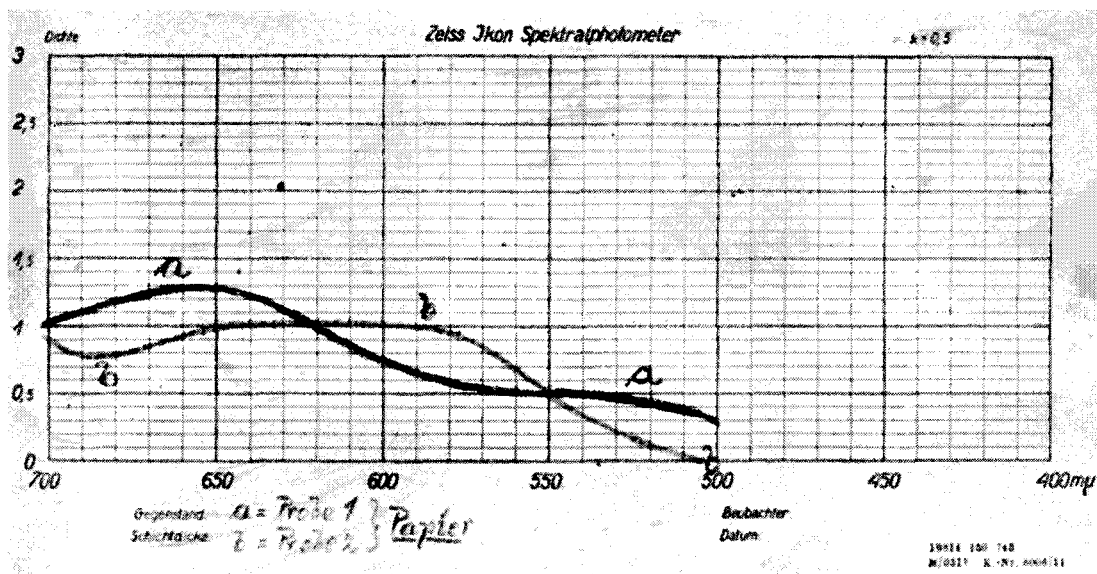
Eine Meßgenauigkeit von $\frac{1}{100}$ mm genügt hierbei im allgemeinen, sie kann jedoch im Bedarfsfalle auf $\frac{1}{1000}$ mm gebracht werden.

c) Gewicht

Die Errechnung des Gewichtes pro Quadratmeter oder pro Bogen kommt praktisch kaum in Frage, sondern nur eine relative Bestimmung, d. h. das Vergleichsgewicht von zwei gleichgroßen Papierstücken.

d) Tageslichtfarbe des Papiers

Zu dieser Bestimmung genügt schon meistens das menschliche Auge. Reicht es nicht aus, so kann z. B. das Spektral-Photometer notwendig werden, das auch die feinsten Unterschiede bzw. Nuancierungen erfäßt. Im Bild 4 wird das Kurvendiagramm gezeigt, das bei der vergleichenden Untersuchung von zwei verschiedenen Papieren entstand.



Kurvendiagramm aus der vergleichenden Untersuchung von zwei verschiedenen Papieren

Handelt es sich um uneingefärbte Papiere, so ist die Bestimmung des Weißanteils wesentlich.

e) Oberflächenbeschaffenheit

Um subjektive Fehler zu vermeiden und objektive Vergleichsmöglichkeiten zu haben, muß man sich zu dieser Prüfung eines Vergleichsmikroskops bedienen. Natürlich kann jedes Vergleichsmikroskop zu diesem Zweck improvisiert werden, aber es gibt hierfür Spezialgeräte, die ein besonders günstiges Arbeiten gestatten.

- f) **Papierglätte**
Die Glättewerte zeigen so feine, aber eindeutige Unterschiede, daß sie nur mit einem Spezialgerät erfaßt werden können. Dabei entspricht der Wert der Glätte einer Papieroberfläche der Zeit, in welcher bei einem Unterdruck von $\frac{1}{2}$ at zwischen der zu prüfenden Oberfläche und einer dagegen gepreßten hochpolierten Metall- oder Glasfläche 10 ccm Luft durchgesogen werden.
- g) **Glanzprüfung**
Hierbei wird photo-elektrisch die Lichtreflexion des Papiers ermittelt.
- h) **Unreinheiten (aus der Fabrikation)**
Diese können bestehen in: Splitter, Sand oder Glimmer und Schmutz- und Fleckenbildungen.

Zur 2. Gruppe (innere Eigenschaften) gehören:

- a) **Dehnung**
- b) **Zerreißfestigkeit**
Prüfungsvorgänge zur Feststellung der Eigenschaften zu a) und b) werden heute gleichzeitig mit ein und demselben Apparat ausgeführt. Hierbei spielt eine vorhergehende Faser- bzw. Laufrichtungsbestimmung, die für den Drucker von wesentlicher Bedeutung ist, eine gewisse Rolle. Natürlich sind auch hygrometrische Bedingungen bei diesen beiden Prüfungsarten zu erfüllen.
- c) **Falzwiderstand**
Diese Prüfung, zu der ein Spezialgerät notwendig ist, ist insbesondere für den Verbraucher von wesentlicher Bedeutung. Aber auch der Kriminaltechniker kann daraus gute Vergleichswerte gewinnen.
- d) **Biegefestigkeit**
Ein Papierstreifen von bestimmter Breite und Länge wird in eine entsprechende Haltevorrichtung so eingespannt, daß er einen Halbkreis bildet. Mittels einer Waage wird dann der Radius dieses Halbkreises auf ein bestimmtes Maß reduziert (durchgedrückt). Die Gewichte, die zu dieser Durchdrückung notwendig sind, ergeben den Vergleichswert.
- e) **Lichtdurchlässigkeit des Papiers**
Diese Prüfung geschieht auf photo-elektrischem Wege mit Hilfe einer Selenzelle und eines Multiflex-Galvanometers oder auch unter Zuhilfenahme des Spektral-Photometers.
- f) **Die Struktur der Papiermasse (in Durchsicht)**
Hierbei kann man auch die Ermittlung des Siebmusters und des evtl. Wasserzeichens vornehmen.
- g) **Luftdurchlässigkeit**
Das Glätte-Prüfgerät wird nach einer entsprechenden Adjustierung auch für die Bestimmung der Luftdurchlässigkeit eines Papierses gebraucht. Der Wert ist jene Luftmenge, die bei einem Unterdruck von $\frac{1}{2}$ at in 1 Sekunde durch 1 qcm des Papierses gesogen wird.
- h) **Wasser- bzw. Flüssigkeitsdurchla des Papierses**
Diese Prüfungsmethode — nach Bokk (Holland) — arbeitet entweder mit normalem oder erhöhtem Druck. (Ein Spezialgerät ist hierzu Voraussetzung).
- i) **Saugfähigkeit**
Zu dieser Prüfung bedient man sich vornehmlich der bekannten Streifenmethode, d. h. gleichgroße Papierstreifen werden gleich tief ins Wasser getaucht und die Geschwindigkeit des infolge der Saugwirkung des Papiers steigenden Wassers zeitlich fixiert. Natürlich muß vorher der Feuchtigkeitsgehalt der zu prüfenden Papiere ermittelt oder es müssen gleiche Bedingungen geschaffen werden.
- k) **Leimungsgrad**
Dieser wird entweder auf dem Wege der Wassertropfenmethode oder mit Hilfe eines Spezialgerätes bestimmt.

l) Vergilbungsfähigkeit

Jedes Papier neigt zum Vergilben, was durch Licht, Wärme und Luft bedingt wird. Im Grunde genommen handelt es sich um eine Oxydation der im Papier entweder ursprünglich enthaltenen oder zufällig hineingekommenen Fremdkörper (Lignin und andere Inkrusten der Zellulose, vor allem aber Eisensalze, Harz und Farbstoffe). Man kann den Vergilbungsvorgang künstlich beschleunigen und somit Vergleichswerte erzielen.

m) UV-Fluoreszenz des Papiers

Daß die Papiere, die in ihrer Stoffzusammensetzung (das Leimungsmittel ist hier inbegriffen) unterschiedlich sind, eine abweichende Fluoreszenz unter den UV-Strahlen aufweisen werden, ist klar. Es kann aber auch sein, daß stofflich gleiche, sonst jedoch unterschiedliche Papiere, die gleiche Fluoreszenz aufweisen. Weiter kann der Fall eintreten, daß zwei gleiche Papierstücke aus bestimmten Gründen eine unterschiedliche Fluoreszenz zeigen. Hier kann schon allein das Sonnenlicht die Ursache sein, wobei die durch die Sonne bewirkte Vergilbung des Papiers für das Auge noch nicht genügend zum Ausdruck gekommen sein muß. Eines der beiden gleichen Papierstücke kann aber auch der Einwirkung von irgendwelchen Dämpfen ausgesetzt gewesen sein, die — z. B. Säuredämpfe — einen Fluoreszenzwechsel zur Folge haben können. Deshalb ist die UV-Analyse gerade bei einem solchen Papiervergleich nur von zweifelhaftem Wert. Leider glauben noch immer sehr viele Auch-Sachverständige, in der UV-Lampe ein Universalmittel zu haben, das auch in der Papieruntersuchung eindeutige Resultate liefern muß. Das ist — wie erläutert — grundfalsch.

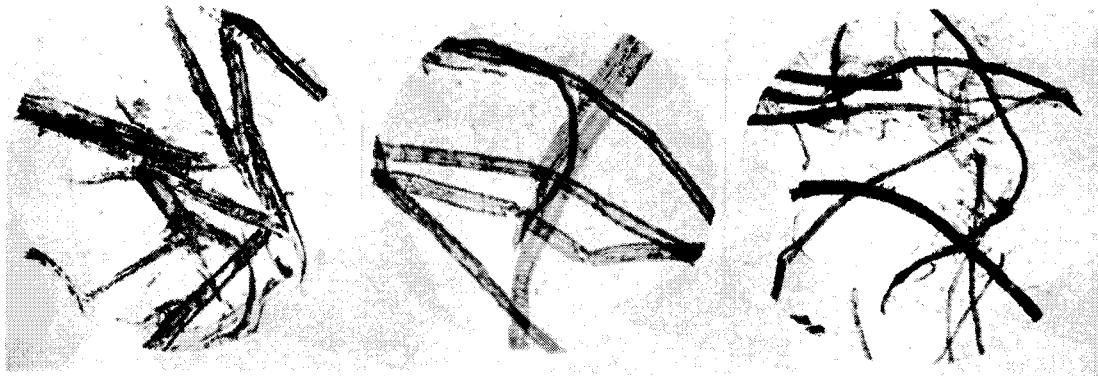
n) Elektrische Leitfähigkeit

Setzt man Papiere einem bestimmten Feuchtigkeitsgrad aus, so kann beobachtet werden, daß bei diesen eine meßbare elektrische Leitfähigkeit in Erscheinung tritt. Da diese jedoch von verschiedenen Umständen — z. B. Leimungsart, Füllstoffen usw. — abhängig ist, kann sie zur Differenzierung von Papieren beitragen, was unsere Versuche auch bestätigt haben.

o) Die Infrarot-Absorption oder -reflexion durch das zu untersuchende und zu vergleichende Papier.

Zur 3. Gruppe (Stoffzusammensetzung) gehören:

- a) die qualitative, } Analyse des Papiers, bezogen auf
b) die quantitative }
 a) den Faserstoff,



Unterschiedliche Struktur von drei verschiedenen Faserarten

- β) die Füllstoffe,
γ) den Leim und
δ) den Farbstoff.

Für die Bestimmung der Faserart ist eine chemische Vorbehandlung des Papiers notwendig. Dieses wird durch Auskochen von den Füllstoffen befreit, in einer Kolloidmühle zerkleinert und dann mit speziellen Reagenzien behandelt, wodurch eine spezifische Anfärbung, je nach Faserart, erreicht wird. (Die quantitative Bestimmung erfolgt durch Auszählung im Präparat). Die Füllstoffe können sowohl auf rein chemischem Wege als auch spektralanalytisch untersucht werden. (Siehe auch 3 d).

Beim Leim und bei evtl. vorhandenen Farbstoffen (gefärbten Papieren) kommt hauptsächlich die chemisch-analytische Untersuchung zur Anwendung. Es kann aber der Fall sein, daß man sich auf eine einfachere und schnellere Methode, etwa die Untersuchung, beschränken kann, ob ein Papier holzfrei oder holzhaltig ist. Hierzu bedient man sich (bei ungefärbten oder nur schwach gefärbten Papieren) der

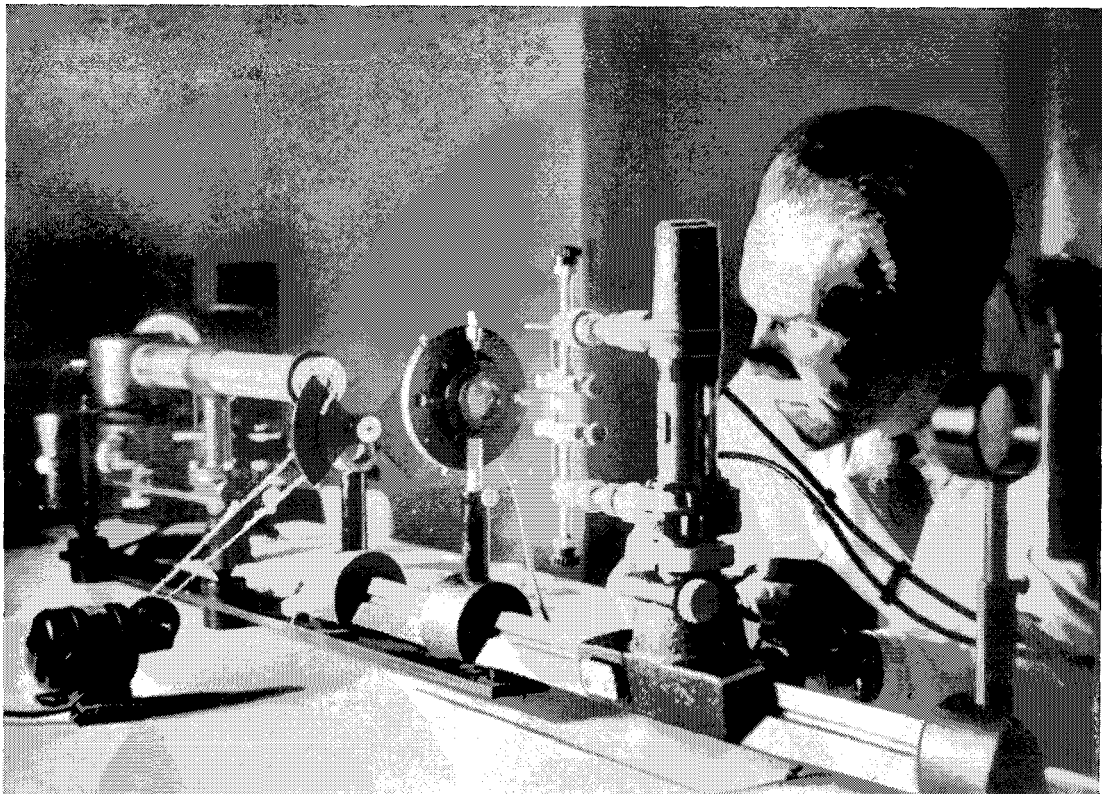
c) Holzschliffreagenzien

Die wichtigsten und gebräuchlichsten sind:

Phloroglucin-Salzsäure (färbt holzhaltiges Papier — je nach Mengenanteil an verholzten Fasern — mehr oder weniger rot) und
Anilinsulfat (färbt holzschliffhaltiges Papier gelb).

d) Aschegehalt

Jene Bestandteile des Papiers, die beim Verbrennen bzw. beim darauffolgenden Glühen als unverbrennbar zurückbleiben, nennt man Asche. Diese enthält die anorganischen Verbindungen des Papiers und wird in Prozenten angegeben. Sollen die Füllstoffe identifiziert und anteilmäßig bestimmt werden, so geschieht dies entweder auf chemischem oder auf spektralanalytischem Wege.



Aufnahme eines Spektrographen

Die besprochenen Prüfungsmethoden bilden die Grundlage für Ermittlungen in Richtung auf Identifizierung eines Papiers nach Herstellern und Vertreibern bzw. Verkäufern, um daraus die gesuchten Hinweise auf den Verbraucher zu bekommen. Komplementär hierzu wirken — außer den etwa vorhandenen besonderen Kennzeichen (Wasserzeichen, Einbettungen u. a.) — die Kenntnisse, die eine facheinschlägige Untersuchungsstelle über die (materiell und zeitlich) verschiedenen Produkte der einzelnen Papierfabriken besitzen muß.

Abschließend soll auf etwas aufmerksam gemacht werden, das nicht nur dem Kriminaltechniker, sondern auch dem Geldfälscher dienlich sein könnte. Es ist der Ultraschall, der — da er ein dem menschlichen Ohr nicht mehr zugänglicher „nichthörbarer“ Schall ist — für das Ohr ungefähr das gleiche darstellt, was das UV-Licht für das Auge bedeutet.

Unser Ohr hört nur die Schallfrequenzen von 16 bis 16.000 Hz (= Hertz); junge Leute sollen mitunter bis zu 20.000 Hz hören. Darüber hinaus liegt die Sphäre des Ultraschalls (bis ungefähr 500 Millionen Hz). Die Tiere passen sich dieser Sphäre mehr als die Menschen an. Denken wir nur an die Fledermaus, die sich praktisch einer Ultraschall-Echolotung bedient, um bei ihrem Blindflug in der Nacht Hindernisse zu vermeiden. Sie stößt bekanntlich für uns unhörbare Laute aus, die von den etwaigen Hindernissen im Flugweg reflektiert und von den Riesenohren der Fledermaus aufgenommen werden. So kann sie sich — indem ihre Ohren ungefähr wie ein Fliegerabwehr-Horchgerät wirken — geschickt durch die Gegend lavieren. Viele Hundebesitzer — insbesondere Jäger — benutzen heute Ultraschall-Pfeifen (sog. Galton-Pfeifen), um ihren Hunden Signale und Befehle zu übermitteln. Die Hunde hören auch noch die unteren Frequenzen des Ultraschalls, und man kann sie daher mit einer Pfeife, die z. B. 22.000 Hz aussendet, dirigieren.

Für technische und wissenschaftliche Zwecke wird der Ultraschall mit Hilfe von Quarzen erzeugt, die mit entsprechenden Hochfrequenzströmen beschickt werden und so in Schwingungen geraten; diese lassen sich dann auf ein adäquates Medium übertragen.

Nach dem bei der Kriminalpolizei geltenden Grundsatz, daß alle Errungenschaften der Wissenschaft und Technik auf ihre Anwendbarkeit zu prüfen sind, habe ich schon 1949, als der Ultraschall besonders in der Medizin von sich reden machte — angeregt durch einen Fall aus der Praxis — den Ultraschall für Untersuchungen auf dem Gebiete der Urkundenfälschungen herangezogen. Die langen und mühseligen Versuchsreihen sowie die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten haben sich bezahlt gemacht. Denn heute ist es möglich, Schriften, die mit einer Schmier- oder Schmutzschicht (von Schreibmitteln, Farbstoffen o. ä.) überdeckt werden, mit Hilfe des Ultraschalls freizulegen. Mit anderen Worten: die die Schrift überschmierende Schicht wird durch den Ultraschall gewissermaßen abgeschüttelt. Ich möchte aber in diesem Rahmen auf Einzelheiten nicht näher eingehen. Wenn ich den Ultraschall erwähnt habe, so deshalb, weil zumindest theoretisch die Möglichkeit besteht, daß ein Geldfälscher sich auch des Ultraschalls bedienen könnte, um die Unzulänglichkeiten des Filter- oder Infrarotverfahrens bei der Herstellung von Farbauszügen zu überbrücken.

Übertragungs- und Ätzverfahren, Galvanoplastik

Leiter der Reproduktionsabteilung Knoll
Bundesdruckerei Berlin

Die Übertragungs- und Ätzverfahren werden mit dem Ausdruck „Chemigraphie“ bezeichnet. Was ist Chemigraphie? Im Fachbuch steht zu lesen: „Chemigraphie umfaßt die Arbeitsgänge, die zur Herstellung von **Metallhochätzungen** für Buchdruckzwecke notwendig sind.“ Eine solche Metallätzung wird Buchdruckhochätzung genannt oder auch Kupfer- bzw. Zinkätzung, je nachdem, welches Metall benutzt worden ist. Um es noch einmal festzulegen: Ätzungen dieser Art werden für **Buchdruckzwecke** hergestellt, und das Buchdruckverfahren ist ein Hochdruckverfahren.

Was haben wir unter einem Hochdruckverfahren zu verstehen? Betrachten wir hierzu zunächst einen Linolschnitt. Auf einem Stück Linoleum wird mit Tusche oder Kreide — möglichst breit und flächig und in reiner Schwarz-Weiß-Technik — etwas aufgezeichnet, sei es eine Figur, eine Landschaft oder eine Blockschrift. Um zu einer Linoldruckform, also einer Hochdruckform, zu gelangen, ist alles das, was nicht drucken soll, mit einem Messer nach Art des Kerbschnittes unter Fläche zu legen. Die schwarze Aufzeichnung bleibt unverändert in Höhe der Linoloberfläche, die übrigen Stellen liegen nach Vollendung des Schnittes jedoch tiefer. Wird nun mittels einer Gummiwalze eine feste Firnisfarbe oder eine andere walzbare Farbe auf den Linolschnitt aufgetragen, so färbt sich hierbei nur die hochstehende Oberfläche ein; alles Tiefgeschnittene färbt sich dagegen nicht. Wird jetzt ein Papierbogen vorsichtig auf den eingefärbten Linolschnitt gelegt und durch Abreiben mit dem Falzbein oder durch den Druck einer Druckpresse in kräftigen Kontakt mit den eingefärbten Flächen gebracht, so geben diese die Farbe an das Papier ab. Heben wir den Bogen vorsichtig von der Druckform herunter, so sehen wir, daß er bedruckt ist. Die Zeichnung steht im Vergleich zur geschnittenen Linolform seitenverkehrt; durch den Druckvorgang vollzieht sich also eine Umkehrung.

Bei einem Linolschnitt werden die Bildstellen, die weiß bleiben sollen, mit dem Messer oder mit messerartigen Schneidewerkzeugen unter Fläche gelegt; beim Holzschnitt geschieht dies mit Messern oder Sticheln. In der Chemigraphie dagegen bedient man sich der ätzenden, Metall auflösenden Eigenschaften bestimmter Säuren oder auch des Eisenchlorids, um dieses Tieferlegen zu bewerkstelligen. Man nimmt Salpetersäure für Zink, Salzsäure oder Eisenchlorid für Kupfer und Eisenchlorid oder eine besonders entwickelte Ätzflüssigkeit für Eisen.

In diesem Zusammenhang dürfte ein kurzer historischer Rückblick auf die Entwicklung der Hochdruckform von Interesse sein.

Die ersten Hochdruckformen überhaupt wurden von den Chinesen hergestellt, die seit dem 10. nachchristlichen Jahrhundert Bücher von Holzdruckformen druckten. In Deutschland wurde vom 12. Jahrhundert an der Holzschnitt zum Druck benutzt; nach der Blütezeit zu Beginn des 16. Jahrhunderts geriet er in den Wirren des 30jährigen Krieges in völligen Verfall. Erst um das Jahr 1800 lebte die hölzerne Hochdruckform als Buchsbaum-Holzstich wieder auf.

Die Entwicklung des Hochdruckverfahrens wird von dem Augenblick an interessant, als es zum erstenmal gelang, das zu schneidende Bild mittels der Photographie auf den Holzstock zu übertragen. Das geschah im Jahre 1860. Als Kopierschicht benutzte man Silbernitrat.

Hier wurde erstmalig mit dem rein Handwerklichen gebrochen; es deutete sich etwas Neues an, das in Verbindung mit verschiedenen Versuchen auf dem Gebiet der Metallhochätzung dem blühenden Holzschnidegewerbe verderblich werden sollte, dafür aber dem chemigraphischen Verfahren zum Leben und zu einem großen Aufstieg verhalf.

Seit 1822 wurden immer wieder Versuche unternommen, Ätzungen für Buchdruck auf Metall herzustellen. Man zeichnete mit säurefesten Stoffen, z. B. mit Asphaltlack oder Fettkreide auf Zink oder Kupfer und versuchte, die blank gebliebenen Teile der Platte unter Fläche zu ätzen. Man stellte auf sog. Umdruckpapier, einem mit wasserlöslicher Schicht bezogenen Papier, Abdrucke mit Fettfarbe von Steindruckzeichnungen, also von Lithographien, her, um sie wie ein Abziehbild

auf die Metallplatte zu übertragen. Die abgeklatschte Fettzeichnung wurde mit Asphaltstaub eingepudert und die Platte darauf bis zum Anschmelzen des Asphaltstaubes, der nach dem Schmelzen einen guten Säureschutz abgibt, erhitzt. Aber alle diese Unternehmungen blieben im Versuchsstadium stecken. Es sollte bald anders kommen!

Im Jahre 1870 beginnt der Umschwung zugunsten der Metallhochätzung. Mit Hilfe der Photographie gelingt die Übertragung von Schwarz-Weiß-Zeichnungen in ätzbare Form auf die Metallplatte. Dieser Vorgang soll später erklärt werden.

Der erste chemigraphische Betrieb wird 1867 in Paris eröffnet, 1870 wird die Firma Angerer in Wien gegründet und im gleichen Jahre die im chemigraphischen Fach berühmte Firma Meisenbach in München ins Leben gerufen. Bis 1880 konnte man nur Strichätzungen herstellen, also Ätzungen nach Linienzeichnungen. Immerhin wurde in diesen 10 Jahren das einst blühende Holzschneiderhandwerk, das Handwerk der Xylographen, fast brachgelegt. Zwischen 1881 und 1884 wurde von den eben genannten Firmen Angerer und Meisenbach durch die Anwendung von Rastern bei der photographischen Aufnahme die Möglichkeit geschaffen, auch Halbtonätzungen anzufertigen, durch welche ein Lichtbild oder ein Gemälde in allen feinen Übergängen vom Licht zum Schatten wiedergegeben werden konnte. Das Verfahren, das ich später beschreiben werde, ist heute noch im Gebrauch — auch beim Fälscher! Das Bundeskriminalamt besitzt verschiedene „Blüten“ in der Falschgeldsammlung, die im Rasterdruck hergestellt worden sind. Diese Raster-Halbton-Technik, im Drei- und Vierfarbendruck zur Anwendung gebracht, führte um das Jahr 1900 zum völligen Sieg der Rasterätzung, der **Autotypie**, die ebenfalls eine Hochdruckform darstellt, wenn auch nur eine aus Rasterpunkten bestehende. Die Farbenautotypie überwand um die Jahrhundertwende den farbigen Steindruck, die Farbenlithographie. Dieses Verfahren ist neben der Xylographie das zweite, das von der Hochdruckform so gut wie vernichtet wurde. Doch das „Kind des Steindrucks“, das Offsetverfahren, scheint am Hochdruckverfahren Rache nehmen zu wollen. Die Offsettechnik arbeitet schnell, verbessert sich ständig und hat dem Buchdruck schon viel Gelände abgewonnen. Man kann gespannt sein, wie dieser Kampf weitergehen wird.

Die Voraussetzungen für das chemigraphische Verfahren wurden gegeben durch die Möglichkeit:

1. **photographische Negative** herzustellen und
2. mittels der Negative auf den zu ätzenden Metallplatten **ätzfähige Kopien** zu erzielen.

Die Photographie, von den Franzosen Niepce und Daguerre erfunden und von der französischen Regierung 1839 zur öffentlichen Benutzung freigegeben, hatte sich bis 1870 so weit entwickelt, daß die für das Kopieren von Strichzeichnungen auf Metallplatten notwendigen Negative zur Verfügung gestellt werden konnten. Auch die ätzbare Kopierschicht wurde gefunden, als man erkannte, daß organische Stoffe wie Zucker, Eiweiß, Leim, Gelatine, Schellack usw., in Wasser gelöst und mit einem Chromat, z. B. Ammoniumbichromat oder Kaliumbichromat, versetzt, lichtempfindlich werden. Man nennt das: sie lassen sich sensibilisieren.

Bei der Anwendung dieser Kopierschicht geschieht folgendes: Die lichtempfindliche Lösung, in dünner Schicht auf eine Metallplatte gebracht und getrocknet, wird an solchen Stellen, die man gewisse Zeit dem Licht aussetzt, für Wasser unlöslich; solche Stellen der Schicht, die kein Licht abbekommen haben, gehen in Wasser wieder in Lösung und können von der Metallplatte abgespült werden. Die belichteten Stellen werden durch eine besondere Nachbehandlung säurefest; dort, wo die unbelichtete Schicht durch Abspülen mit Wasser abgeschwemmt worden ist, bleibt die Metallplatte dem Angriff der Säure preisgegeben. Hiermit sind die Vorbedingungen für eine chemigraphische Ätzung gegeben.

Die ältesten chemigraphischen Übertragungsverfahren, die für besondere Zwecke immer noch Anwendung finden, sind das Chrom-Eiweißverfahren und das Chrom-Fischleimverfahren.

1. Das Chrom-Eiweißverfahren.

Bei diesem Verfahren setzt man eine Lösung an aus

- 750 ccm dest. Wasser,
 - 15 g getrocknetem Hühnereiweiß (genannt Albumin) und
 - 15 g Ammoniumbichromat, einem rötlich-gelben Salz
- (5 Tropfen Ammoniak werden der Lösung beigegeben).

Nun läßt man die Lösung etwas abstehen und filtriert sie dann blasenfrei, worauf man mit dem Sensibilisieren einer Metallplatte, etwa einer Zinkplatte, beginnen kann. Alle diese Arbeiten dürfen nicht bei Tageslicht, sondern müssen bei hellem Orangelicht vorgenommen werden, weil die lichtempfindliche Schicht sonst nicht schleierfrei kopieren würde. Die Zinkplatte, 1½ bis 2 mm stark, planparallel geschliffen und einseitig poliert, wird mit angefeuchteter Schlammkreide oder einem anderen Entfettungsmittel sorgfältig gereinigt, so daß nach dem Abspülen das Wasser die ganze Fläche gleichmäßig bedeckt und an keiner Stelle zusammenläuft. Danach säuert man die Platte leicht,

um das Oxyd zu entfernen und um die Oberfläche zur besseren Haftung der Kopierschicht etwas anzurauen. Jetzt läßt man den Wasserüberschuß kurz ablaufen und begießt von einer Seite her die noch nasse Platte mit der Chrom-Eiweißlösung. Durch geeignetes Neigen verdrängt man mit der aufgegossenen Lösung das Wasser von der Platte und läßt es abtropfen. Ein zweites Übergießen mit Lösung verdrängt auch den letzten Wasserrest. Danach wird die nasse Schichtplatte in eine elektrisch beheizte, trommelartige Schleuder gespannt und in horizontaler Stellung zum Rotieren gebracht. Hierbei geschieht zweierlei:

- a) der Überschuß an Schichtlösung wird abgeschleudert, wodurch ein gleichmäßig dünner Film von lichtempfindlichem Eiweiß entsteht, und
- b) durch die Wärme der Heizspulen wird die Schicht getrocknet.

Damit ist die Zinkplatte **kopierfertig**.

Die Platte wird, immer noch bei Orangelicht, in einen Kopierrahmen gelegt und durch Erzeugung eines Vakuums fest gegen das Negativ und gegen die Glasscheibe des Kopierrahmens gedrückt.

Bei einem Negativ sind bekanntlich die Verhältnisse gegenüber dem aufgenommenen Original umgekehrt, d. h. die schwarze Linie einer Zeichnung erscheint im Negativ weiß oder durchsichtig. Auch die Seiten sind für gewöhnlich vertauscht, was jedem Photoamateur bekannt ist. Für das chemigraphische Verfahren jedoch muß es anders sein: das Negativ muß — von der Schichtseite gesehen — richtig stehen, also genau so wie das aufgenommene Original. Dies bewirkt, daß die Kopie auf der Metallplatte seitenverkehrt steht, wodurch dann nach der Ätzung der Metallkopie ein seitenrichtig stehender Druck erzielt wird. Das seitenrichtig stehende Negativ erhält man dadurch, daß man bei der photographischen Aufnahme vor die Optik des Apparates ein Prisma schaltet.

Das Negativ wird also im Kopierrahmen mit der beschichteten Zinkplatte durch ein Vakuum in innigen Kontakt gebracht. Unter Verwendung einer kräftigen Bogenlampe wird dann die unter dem Negativ liegende, beschichtete Zinkplatte — je nach Lampenabstand — 2 bis 5 Minuten belichtet. Hierbei geht der schon erwähnte Gerbungsprozeß vor sich: alle die Schichtstellen, die unter den durchsichtigen Teilen des Negativs Licht empfangen, werden für Wasser unlöslich.

Die belichtete Platte wird aus dem Kopierrahmen wieder herausgenommen und für die Entwicklung vorbereitet, wobei sie noch mit einer Fettfarbe, der sog. Kopierfarbe, dünn eingewalzt wird. Der Grund dieser Maßnahme wird bald ersichtlich sein. Der Entwickler ist kein Chemical, sondern Wasser. Im Wasserbad, unter leichter Nachhilfe mit Watte, wird jetzt die Kopie entwickelt. Dabei schwimmt überall dort, wo unter den gedeckten Stellen des Negativs das Licht nicht einwirken konnte, die Kopierschicht samt der aufgewalzten Fettfarbe ab, an den belichteten Stellen bleiben Schicht und Farbe auf der Platte haften. Man sieht schließlich auf dem Zink fein säuberlich das genaue, seitenverkehrte Abbild der aufgenommenen Originalzeichnung.

Nun gilt es, die Kopie so zu behandeln, daß sie säurefest wird. Zu diesem Zweck trocknet man die Platte durch Wärme oder man pustet das Wasser mit Preßluft ab. Dann stäubt man die Platte mit feinstem Asphaltpulver ein, das an der Fettfarbe kleben bleibt, während es sich von den blanken Plattenteilen durch Preßluft abpusten und durch eine weiche Puderquaste leicht abstauben läßt. Darauf erhitzt man die Platte so lange, bis der zuerst bräunlich-matte Asphaltstaub tiefschwarz wird; dies ist ein Zeichen dafür, daß er angeschmolzen ist. Die kopierte Eiweißschicht an sich ist nämlich nicht säurefest; erst der auf den kopierten Linien festgeschmolzene Asphaltstaub sichert die Eiweißkopie gegen den Angriff der Säure. Die Platte ist jetzt **ätzfertig**.

2. Das Chrom-Fischleimverfahren.

Die Kopierschicht besteht aus

- 150 g Fischleim,
- 550 g dest. Wasser,
- 25 g Ammoniumbichromat und
- 3-5 Tropfen Ammoniak.

Das Beschichten und Belichten der Platte geht vor sich wie bei dem Eiweißverfahren. Entwickelt wird unter der Brause. Danach wird die hellbraune Fischleimkopie in einer Lösung von Methylviolett kräftig gefärbt und in einem Bad von Ammoniumbichromat und Chromalaun gehärtet. Säurefest ist die Kopie dadurch allerdings noch nicht. Diese Eigenschaft erlangt sie erst durch kräftiges Erhitzen über einer Gasflamme, also durch Einbrennen. Hierbei verfärbt sich die dunkelviolette Fischleimkopie über Hellgelb bis zu einem schönen Kastanienbraun. Diese Schicht ist außerordentlich haltbar. Sie wird meist für Kopien auf Kupferplatten benutzt, weil dieses Metall die starke Erwärmung ohne Schaden übersteht. Das bei der Herstellung von Hochdruckätzungen sehr beliebte Zink verträgt solche Erwärmungen nicht gut; es verändert sich dabei im Gefüge und ist bei dem Auflagedruck in der Druckmaschine nicht mehr widerstandsfähig.

Hauptsächlich für dieses Metall sind verschiedene Kaltverfahren entwickelt worden, die meist auf der Verwendung von ammoniakalischem Schellack basieren. Sie sind bekannt unter den Bezeichnungen: Kaltlack-, Blaulack-, Rotlackverfahren. Entwickelt wird nicht in Wasser, sondern im Spiritusbad. Nach einer Härtung der Kopie in einer Ammoniumbichromatlösung ist nur ein leichtes Anwärmen nötig, um die Kopie säurefest zu bekommen. Diese Kopierschichten sind unter den verschiedensten Namen mit genauen Arbeitsanweisungen in jedem Fachgeschäft erhältlich. Schadhafte Stellen der Kopie lassen sich weitgehend durch die sog. Metallretusche beseitigen. Solche Retuschen werden mit dem Pinsel und Asphaltlack und durch die Verwendung von Schabenadeln ausgeführt.

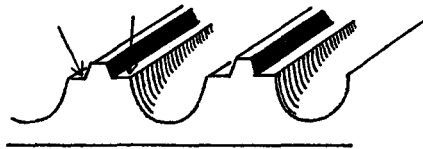
Nun wäre noch einiges über den **Ätzzvorgang** zu sagen. Wenn die Säuren nur senkrecht in die Tiefe wirken würden, dann wäre das Ätzen eine leichte Sache. Ohne besondere Gegenmaßnahmen unterhöhlen die Säuren aber jede kopierte Linie nach Erreichung einer gewissen Ätztiefe so weitgehend, daß sie den Halt verliert und umfällt. Um dem zu begegnen, muß der Ätzer seine Kunst walten lassen, die auf alten Handwerkserfahrungen beruht.

Die Ätzung muß in verschiedenen Etappen ausgeführt werden. Von Fall zu Fall wird zwar der Ätzer seine Aufgabe verschieden lösen müssen, meist wird aber der Ätzzvorgang bestehen aus

- der Anätzung,
- der Tiefätzung,
- zwei oder drei Rundätzungen und
- der Feinätzung.

Bei der Anätzung darf die Säure — für Zink übrigens die Salpetersäure — nur ganz kurz auf die Platte einwirken, so daß die blanken Plattenteile, die zwischen den kopierten Linien liegen, nicht mehr als 1 bis 2 Zehntel Millimeter unter Fläche gelegt werden. Bei so kurzer Ätzzeit werden die Linien von den Seiten her durch die Säure noch nicht angegriffen.

Für die Tiefätzung schützt man die Linie und deren schon angeätzte nähere Umgebung dadurch, daß man die Platte unter Benutzung einer straffen Lederwalze mit sehr flüssiger Firnisfarbe einwalzt und dafür sorgt, daß die Farbe rechts und links des Striches ausfließt. Harzstaub, der über die Platte gepudert wird und an der aufgewalzten Farbe haften bleibt, wird durch Erhitzen der Platte zum Schmelzen gebracht, wodurch ein weiteres Ausfließen des Schutzstreifens erzielt wird. Der geschmolzene Harzstaub ist säurefest. Nach dieser Vorbereitung kann die Tiefätzung erfolgen, d. h. die größeren Flächen, die zwischen den kopierten Linien liegen, werden so tief geätzt, daß sie bei dem späteren Druckvorgang keine Farbe annehmen und etwa mitdrucken können. Beim Tiefätzen ist durch den Schutzstreifen eine Ätzstufe entstanden,



die bei den folgenden Rundätzungen beseitigt werden muß. Man vermindert von Ätzung zu Ätzung die Breite des schützenden Streifens, indem man die Farbe bei jeder neuen Einwalzung weniger ausfließen läßt, bis zum Schluß — nach der Reinätzung — die saubere Rundung der in die Tiefe gehenden Ätzung unmittelbar an der kopierten Linie beginnt. Geätzt wird in Schalen und in der Ätzmaschine, in welcher die Säure von unten her durch ein Schaufelrad gegen die Zinkplatte geschleudert wird.

Bisher war nur von der Strichätzung die Rede, also von einem Verfahren für ausgesprochene Schwarz-Weiß-Technik, wie sie z. B. bei Federzeichnungen angewandt wird. Es ist auf chemigraphischem Wege aber auch möglich, den ganzen Tonreichtum eines Lichtbildes mit sämtlichen Übergängen vom hellen Licht bis zum tiefen Schatten darzustellen, und zwar durch die Netzätzung oder **Autotypie**. Die verschiedenen Grautöne werden während der photographischen Aufnahme durch das Vorschalten eines Linien-Kreuzrasters aus Glas gewonnen, der das ganze Bild, je nach den Helligkeitswerten, in größere und kleinere Punkte zerlegt, die für das bloße Auge bei normalem Betrachtungsabstand nicht sichtbar sind. So entfallen z. B. bei Verwendung eines 60er Rasters auf einen Quadratcentimeter 3600 Punkte. Die großen Punkte auf der kopierten Metallplatte ergeben die Dunkelheiten des Bildes, die kleinen Punkte die Lichter; fehlen stellenweise die Punkte, so entsteht im Druck der Eindruck von Glanzlichtern.

Die Metallplatte wird unter dem Negativ mit Fischleim oder Kaltlack kopiert wie bei einer Strichätzung.

Die Photographie gibt durch das Vorschalten des Rasters die Tonabstufungen der Vorlage manchmal nicht ganz getreu wieder. Der Ätzer muß dies beachten und seine Ätzung entsprechend lenken. Durch sinnvolles Abdecken bestimmter Flächen mit Abdecklack oder Fettkreide kann er die Teile des Bildes, die nicht heller und offener geätzt werden sollen, dem weiteren Angriff der Säure entziehen. Andere Stellen, die lichter werden müssen, ätzt er so lange, bis die punktierten Bildelemente durch die seitlich abnagende Wirkung der Säure nur noch nadelspitz stehenbleiben. So kann der Ätzer den Ausfall des späteren Druckes sehr weitgehend beeinflussen.

Die Übertragungsverfahren können ohne besondere Fachkenntnisse von jedem einigermaßen geschickten Menschen ausgeübt werden, zumal eine Menge von Kopierschichten und Entwicklern mit genauen Arbeitsanweisungen in jedem Fachgeschäft erhältlich ist. Dagegen setzt das chemigraphische Ätzen Fachkenntnisse und Übung voraus. Es wird einem Berufsfremden nicht leicht gelingen, eine brauchbare Hochdruckform zu ätzen.

In der **Galvanoplastik** wird in vielen Fällen die in der Chemigraphie begonnene Arbeit weitergeführt. Die Zusammenhänge sollen an einem Beispiel erklärt werden.

Nehmen wir einmal an, in einer Wertpapierdruckerei seien die einzelnen Originalplatten für eine Banknote, die im Buchdruckverfahren gedruckt werden soll, durch die Arbeit des Zeichners, Chemigraphen und Graveurs fertiggestellt worden. Jede dieser Originalplatten für Text- und Schutzdrucke ist nur einmal vorhanden. Es ist selbstverständlich unmöglich, von diesen Einzelplatten die eigentliche Auflage zu drucken; es müssen vielmehr große Druckformen aus einer Anzahl gleichartiger Platten zusammengestellt werden, von denen ganze Bogen mit 18 oder mehr Banknoten gedruckt werden können.

Die Vervielfältigung der Originalplatten, der Einzeloriginale, darf nicht dadurch erzielt werden, daß man jede Platte 18mal chemigraphisch ätzt. Diese Arbeit läßt sich nämlich nicht so genau durchführen, daß die eine Ätzung der anderen absolut gleicht. Es ist auch ausgeschlossen, die nachträgliche Stichelarbeit an den Platten 18mal übereinstimmend durchzuführen. Übereinstimmung zwischen den Platten und damit auch zwischen den Notendruckten des gleichen Wertes muß aber unbedingt vorliegen, weil sonst eine Echtheitsprüfung bei den Geldscheinen unmöglich ist.

Die originalgetreue Vervielfältigung der Druckplatten läßt sich aber durch die Anwendung der Galvanoplastik bewerkstelligen. Lassen wir einmal den Entdecker dieses Verfahrens sprechen, nämlich Moritz Hermann v. Jacobi, einen gebürtigen Potsdamer, der in Dorpat und Petersburg lebte. Es ist von ihm ein Brief aus dem Jahre 1837 erhaltene geblieben, in dem er schreibt: „Vor einiger Zeit hat mich ein glücklicher Zufall bei meinen elektromagnetischen Arbeiten zu der Entdeckung geführt, daß man mit Hilfe der Voltaschen Säule erhabene Kopien von gestochenen Kupferplatten machen kann, von denen auf gleichem Wege umgekehrte Kopien erhalten werden können, so daß man es in der Gewalt hat, die Kupferkopien in jeder beliebigen Zahl zu erhalten. Durch diesen Voltaschen Prozeß werden die feinsten, ja mikroskopischen Striche wiedergegeben, und die Kopien sind so identisch mit dem Original, daß auch die strengste Untersuchung nicht den kleinsten Unterschied finden kann.“

Mit diesen Worten sind das Wesen und die Möglichkeiten der Galvanoplastik sehr treffend dargestellt und erkannt. Die Worte des Erfinders haben heute noch ihre Gültigkeit, und sie sind gut verständlich, wenn man auch später umfassendere Definitionen für den Begriff „Galvanoplastik“ gefunden hat.

Die Definition, die 100 Jahre nach Jacobi von einem Fachwissenschaftler und sehr guten Kenner der Materie niedergeschrieben wurde, lautet:

„Unter Galvanoplastik versteht man die Abformung eines Gegenstandes im umgekehrten Bild, wobei auf den ursprünglichen Körper durch elektrolytische Wirkung ein zusammenhängender Metallüberzug niedergeschlagen wird, der sich von dem Gegenstand, auf welchem er erzeugt ist, leicht trennen läßt.“ Zur weiteren Klarlegung des Begriffes wird hinzugefügt: „Im Gegensatz hierzu handelt es sich bei der Galvanostegie darum, einen Körper derart mit Metall zu überziehen, daß das Grundmetall mit dem Überzugsmetall fest verbunden bleibt.“

Zur Erläuterung des galvan. Vorgangs sei vorausgeschickt: Es gibt Stoffe, die den elektrischen Strom nicht weiterleiten; das sind die **Isolatoren**. Hierzu gehören Glas, Porzellan, Hartgummi. Unter den leitenden Stoffen gibt es solche, die sich beim Stromdurchgang nicht verändern; das sind z. B. die Metalle und die Kohle — man nennt sie **Leiter erster Klasse**. **Leiter zweiter Klasse** sind Flüssigkeiten, die beim Stromdurchgang zersetzt werden; sie heißen **Elektrolyte**. Die Zersetzung durch den Strom nennt man **Elektrolyse**. Als Elektrolyte lassen sich z. B. Lösungen von Metallsalzen, auch Säuren und Basen benutzen.

Zum besseren Verständnis folgt eine kurze Beschreibung des Elektrolyten für Kupfergewinnung und des galvanischen Kupferbades (Badkasten).

Der Badkasten von 400 bis 800 l und mehr Inhalt ist rechteckig und besteht meist aus Steinzeug, Holz oder Eisen. Kastenwandungen, die von Säure angegriffen würden, sind mit Blei- oder Kunststoffplatten fugendicht ausgekleidet. Auf dem Boden des Kastens liegen Bleirohre, die an den Heizdampf angeschlossen sind, um das Bad anwärmen zu können. Hierfür gibt es auch elektrische Anlagen. Weitere Bleirohre mit Kaltwasseranschluß dienen zur Kühlung. Man kann den Elektrolyten also verschieden temperieren. Zu erwähnen ist noch eine Rohrleitung, die innerhalb der Lösung mit Durchlässen für Preßluft versehen ist. Die Preßluft soll die Aufgabe des Durchrührens des Elektrolyten übernehmen, weil sich die Badlösung — wenn sie nicht bewegt wird — zum Badboden hin verdichtet, also konzentrierter wird. Bei moderneren Anlagen erzeugt man die Rührwirkung auf andere Weise, nämlich durch eine Pumpe, welche die ständig durch eine Filtriereinrichtung gezogene Badlösung mit kräftigem Druck wieder in den Badkasten gelangen läßt.

Die Kupferbadlösung hat folgendes, einfaches Grundrezept:

In 1 l dest. Wasser werden

200 g kristallisiertes Kupfervitriol aufgelöst, dem

30 g reine Schwefelsäure hinzugefügt werden.

Isoliert gegen den Badkasten sind zwei Kupferstangen in etwa 15 cm Abstand voneinander und parallel zueinander mit ihren Enden auf den Kastenrand gelegt, so daß sie sich beide über dem Elektrolyten befinden. Die eine Stange ist durch kräftige Kupferleitungen mit dem Pluspol eines Gleichstromspenders verbunden, die andere mit dem Minuspol.

Als Stromspender dienen Dynamomaschinen oder auch Gleichrichter, die aus dem Stromnetz gespeist werden. Metallplatten, die man in der Weise an jede Kupferstange hängt, daß sie in den Elektrolyten eintauchen und dadurch zur Zuführung und Abführung des elektrischen Stromes dienen, heißen Elektroden.

Die mit dem Pluspol oder dem positiven Pol verbundene Elektrode — beim Kupferbad aus reinem Kupfer bestehend — heißt Anode; die mit dem Minuspol oder dem negativen Pol verbundene Elektrode heißt Kathode. An der Anode tritt der positive Strom in die Badflüssigkeit ein; die Austrittsstelle für den Strom ist die Kathode. Dem positiven Strom fließt zu gleicher Zeit ein negativer in entgegengesetzter Richtung entgegen. Er tritt durch die Kathode ein und verläßt den Elektrolyten durch die Anode.

Wird Strom durch den Elektrolyten geschickt, so wird der Elektrolyt zersetzt, d. h. es wird an der Kathode metallisches Kupfer ausgeschieden, an der Anode ein Säurerest.

Dieser Vorgang wird von Fachwissenschaftlern folgendermaßen erklärt: Man nimmt an, daß bei der Lösung chemischer Verbindungen als Zerfallsprodukt ständig (auch ohne Strom) feinste elektrisch geladene Teilchen, die Ionen, entstehen, die, wenn die Elektroden unter Strom genommen werden, den Stromtransport übernehmen. Man glaubt, zweierlei Ionen voraussetzen zu müssen: die Anionen, die mit dem negativen Strom von der Kathode zur Anode wandern, und die Kationen, die von der Anode zur Kathode wandern. Das Kation wandert als Kupferion zur Kathode und läßt dort seine Kupferladung ab, das Anion wandert als Schwefelsäureion zur Kupferanode und löst diese nach der Menge seiner Ladung auf. Theoretisch geht also so viel Kupfer von der Kupferanode im Elektrolyten in Lösung, als an der Kathode Kupfer niedergeschlagen wird, wobei die Badzusammensetzung ständig gleich bleibt. In der Praxis trifft das allerdings nur annähernd zu.

Im folgenden soll der Werdegang eines Kupferniederschlags (Kupfergalvanos), der von einer Originalplatte — etwa der Textplatte einer Buchdruckbanknote — hergestellt wird, dargestellt werden.

Zunächst wird von der Originalplatte mittels einer hydraulischen Prägepresse eine Bleiprägung abgenommen. Man übergießt die glattgeschabte Bleiplatte, die man zum Prägen benutzen will, mit einer dünnen Benzin-Kautschuklösung und graphitiert sie nach dem Trocknen mit Graphitstaub und weicher Bürste gründlich ein. Dann legt man die Banknotenplatte auf den Prägetisch der Presse, auf das Bild dieser Platte dann die Bleiplatte (mit der graphitierten Seite nach unten) und darüber noch einen kleinen Stapel Papierbogen, um den Druck weicher zu gestalten. Das Ganze nimmt man in der Presse so kräftig unter Druck, daß das Blei in jede Vertiefung der Ätzung hineingepreßt wird. Nach Lösung des Druckes nimmt man die Bleiplatte von der Originalätzung ab mit dem Ergebnis, daß sich auch die letzten Feinheiten der Ätzung — und zwar im Spiegelbild — auf das Blei übertragen haben. Was auf der geätzten Kupferplatte vertieft liegt, steht auf der Bleiprägung hoch, was dort rechts ist, ist hier links.

Diese Bleiprägung dient sozusagen als Matrize. Sie wird mit einem kupfernen Kontakthaken versehen und ins galvanische Kupferbad gehängt, selbstverständlich an die Kathodenstange, also an den

Minuspol. Der Strom wird eingeschaltet, und der galvanische Vorgang beginnt: auf der graphitierten Bleiplatte schlägt sich so lange Kupfer nieder, als der Elektrolyt unter Spannung bleibt. Alle Höhen und Tiefen der Prägung, jeder feinste Punkt oder Riß, werden gleichmäßig mit Kupfer überzogen und formen sich während des Vorganges auf das genaueste ab.

Die Kautschuk-Graphitschicht wurde aufgetragen, einmal, um zu verhindern, daß der Kupferniederschlag unlösbar fest am Blei anwächst, zum andern, um zu bewirken, daß der Kautschukfilm durch seinen Graphitgehalt die Leitung für den elektrischen Strom übernehmen sollte. Die Kautschuk-Graphitschicht ist also gleichzeitig eine Leitschicht und eine Trennschicht, die es ermöglicht, den Kupferniederschlag von der Bleiprägung zu lösen. Mit einem Messer lassen sich die aufeinanderliegenden Metalle leicht trennen. Der Niederschlag ist originalgetreu.

Solche Niederschläge werden meist nur als sog. Kupferhäute in etwa $\frac{3}{10}$ mm Stärke hergestellt. Um sie für den Druck in der Druckmaschine herzurichten, werden sie auf der Rückseite verzinkt, mit Blei vorerst in dünner Schicht hintergossen, planparallel zur Bildseite behobelt, gerichtet und dann auf einen Bleiklotz aufgelötet, damit sie die übliche Höhe eines Druckstockes bekommen. Es ist technisch nicht nötig, den Niederschlag stets von einer Bleiprägung zu gewinnen. Auch graphitierte Wachs- oder Kunststoffprägungen können als Matrizen für einen Niederschlag verwendet werden.

Man kann das Prägen auch ganz umgehen und die geätzte Originalplatte in das galvanische Bad einhängen, um auf galvanischem Wege von dieser eine Kupfermatrize zu erhalten. In diesem Falle muß man die Originalplatte allerdings vor dem Einhängen einer besonderen Behandlung unterwerfen, damit sie nicht untrennbar mit dem darauf entstehenden Niederschlag zusammenwächst. Durch hauchdünnes Überziehen der Platte mit einer Antimonschicht entsteht eine solche Trennschicht, die aber trotzdem stromleitend ist. Auch durch Schwefeln der Platte, wodurch eine Schwefel-Kupferverbindung entsteht, läßt sich eine Trennschicht hervorrufen. Aus der Kupfermatrize, die man durch den direkten Niederschlag vom Original erhält, kann man nach Anbringung einer Trennschicht beliebig viele Druckplatten ziehen, die alle dem Original gleichen.

Bei Anwendung geeigneter Badlösungen sind auch andere Niederschläge zu erzielen, z. B. solche aus Nickel, Eisen, Messing, Bronze oder sonstigen Metallen. Zwar sind dabei besondere Verhältnisse zu beachten bezüglich der Anoden, der Temperatur oder des elektrischen Stromes, im Prinzip sind die galvanischen Vorgänge aber überall die gleichen.

Die großen Badkästen und Dynamomaschinen, die in den galvanischen Werkstätten benutzt werden, können leicht durch primitivere Einrichtungen ersetzt werden. Als Badbehälter genügt z. B. schon ein kleines Aquarium. Ein Paßfälscher, dessen Nachlaß vor längerer Zeit zu sichten war, arbeitete erfolgreich mit einem „Badkasten“, der aus einer Porzellanschütte aus dem Küchenschrank seiner Zimmervermieterin bestand und in schwarzer Fraktur mit dem Wort „Griß“ beschriftet war. Als Gleichstromquelle diente dem Fälscher der Akkumulator eines Personenkraftwagens. Es geht also auch mit geringen Mitteln, man muß es nur richtig machen.

Die Stereotypie

Technischer Leiter Franz
Bundesdruckerei Berlin

In keinem anderen Gewerbe sind Streben nach Vervollkommnung der angewendeten Verfahren, Vereinfachung der Hilfsmittel und rationelle Ausnutzung von Arbeit, Zeit und Geld so ausgeprägt wie im Buchdruckgewerbe. Eines der wichtigsten Arbeitsverfahren dieses Gewerbes ist die Stereotypie.

Die Stereotypie wurde 1729 von dem Goldschmied William Ged aus Edinburgh erfunden und von Lord Stanhope brauchbar ausgearbeitet. Die Stanhopsche Arbeitsweise, die Gips-Stereotypie, hat sich lange behauptet. Die Originale wurden bei diesem Verfahren in Gips abgeformt; beim Guß versenkte man die Gipsmatrize in flüssiges Metall. Da die Gipsform nach dem Entfernen der Platte zerbröckelte, konnte mit ihr jeweils nur ein Guß gefertigt werden.

Der Schriftsetzer Genoux aus Lyon verbesserte dieses Arbeitsverfahren im Jahre 1830 durch Erfindung der Papiermater. Diese fand nur allmählich Anwendung. Erst die in den Jahren 1882 und 1883 von Karl Kempe in Nürnberg in den Handel gebrachte fertige Mater wurde den geforderten Ansprüchen gerecht. Einige Jahre später folgten Kalandr und Prägepresse, und die Pappenmatrizen-tafel ersetzte in einem großen Teil der Betriebe das Handschlagverfahren.

Um die Jahrhundertwende wurden die ersten Gießwerke aufgestellt.

Nach dem ersten Weltkrieg kamen Gießmaschinen verbesserter Konstruktion auf, mit denen zwei druckfertige Platten in einer Minute hergestellt werden konnten. Das Neueste ist der sog. Vierplattenautomat, der vier Platten in einer Minute gießt und fertigtbearbeitet ausstößt.

Was versteht man nun unter Stereotypieren? Dies ist — kurz gesagt — das originalgetreue Abformen von Satz oder Druckstöcken in eine Papiermater, von deren Beschaffenheit die Qualität der damit zu gießenden Druckplatte abhängt. Der Stereotypeur kann durch sorgfältige Arbeit dazu beitragen, dem Drucker viel Zeit und Arbeit zu ersparen; hiervon soll später die Rede sein.

Warum werden Stereos hergestellt? Die wichtigsten Gründe sind folgende:

1. Schonung der Originalform bei hohen Auflagen.

Hierzu ein Beispiel: Von einem aus hochwertigem Handsatzmaterial hergestellten Satz eines Formblattes in Größe DIN A 4, $21 \times 29,7$ cm, soll eine Auflage von 100 000 Stück gedruckt werden. Es wäre unwirtschaftlich und fachlich gesehen unverantwortlich, wenn diese Auflage vom Satz gedruckt würde. Hier ist die Schaffung von 3 Stereoplaten notwendig, so daß der Druck zu 4 Nutzen durchgeführt werden kann. Der Satz ist somit also nur der Abnutzung von 25 000 Druck ausgesetzt.

2. Raumersparnis und Kostensenkung.

Für den späteren Nachdruck können die Papiermatern raumsparender aufbewahrt werden als der Satz. Das für den Satz verwendete Material steht für andere Arbeiten zur Verfügung. Welche Metallmenge durch stehenden Satz der weiteren Verwendung entzogen wird, zeigt das Gewicht einer Textseite eines Briefblattes in der Größe DIN A 4, $21 \times 29,7$ cm, das etwa $7\frac{1}{2}$ kg beträgt.

3. Beschleunigung beim Druck von Großauflagen.

Der Druck von Zeitungen und Zeitschriften in Großauflagen kann nur durch Einsatz von Rotations- oder Runddruckmaschinen in dem notwendigen Maße beschleunigt werden. Für die genannte Maschinenart bedarf es der Herstellung von halbrunden Stereoplaten.

Bei der Maternherstellung oder dem Stereotypieren wird zunächst wie folgt verfahren:

Nachdem um den Satz schrifthohe Stege gelegt sind, wodurch ein Maternrand für die auszugießende Platte geschaffen wird, erfolgt das Schließen des Satzes in einem rechtwinkligen

Eisenrahmen, dem Schließrahmen. Die Typen und Druckstöcke, die sämtlich die gleiche Höhe haben müssen, werden auf diese Weise unverrückbar zusammengehalten. Haftet dem Satz noch Farbe von Korrekturabzügen an, so muß diese durch gründliches Waschen entfernt werden. Dann ist die Form mit dem Klopffholz zu bearbeiten, so daß keine Buchstaben hochstehen; hiernach wird sie leicht geölt. Die Form — der Schriftsatz mit den Druckstöcken — ist damit so weit hergerichtet, daß nunmehr mit der Herstellung der Mater begonnen werden kann.

Matern können:

- a) von Hand gestrichen und geschlagen oder
- b) durch Abformen in feuchtem und trockenem Zustand mit Hilfe von Maternprägepressen gewonnen werden.

Das Verfahren der handgestrichenen und geschlagenen Mater wird nur noch wenig geübt. Es empfiehlt sich jedoch, von sorgfältig zu behandelnden Satzformen auch heute noch handgestrichene Matern herzustellen. Hierfür müssen eine entsprechende Anzahl Bogen von Lösch- oder Kupferdruck- und Seidenpapier sowie ein saugkräftiger Druckpapierbogen unter Verwendung von Kleister gestrichen und zusammengeklebt werden. Zum Streichen der Matern benutzt man am besten eine Zinkplatte von 3 bis 5 mm Stärke, die größer als die Mater sein muß, damit nach allen Seiten genügend Raum zum Ausstreichen des Pinsels gegeben ist. Das zum Streichen der Matern erforderliche Papier — 2 oder 3 Bogen Seiden-, 2 Bogen Lösch- oder Kupferdruckpapier — wird in gleicher Größe für das benutzte Format geschnitten und mit Hilfe von Matrizenkleister übereinandergeklebt. Der Kleister, der aus 50 Teilen sandfreier Schlammkreide und 50 Teilen Roggenmehl besteht und mit kaltem Wasser angesetzt zu einem milchigen Brei verrührt wird, soll mit einem breiten, flachen Pinsel so gleichmäßig wie nur möglich aufgestrichen werden.

Die Mater sollte vor ihrer Verwendung einige Tage liegen. In feuchtem Zustand wird sie dann auf die geschlossene Druckform gelegt und mit einer harten Stielbürste vorsichtig eingeklopft (der Anfänger bedient sich besser einer Bürste ohne Stiel). Die hochstehenden Teile der Form drücken sich dabei in die feuchte Matrize ab. Die größeren nichtdruckenden Teile der Form sind zuvor mit Pappe ausgelegt worden, um beim Schlagen ein Durchstoßen der Matern durch scharfe Kanten der Typen zu verhindern.

Geschieht die Maternherstellung mit fabrikmäßig gefertigten Matern, dann ist vor allem genauestens auf den richtigen Feuchtigkeitsgehalt zu achten. Zu wenig gefeuchtete Matern beschädigen bei der Prägung die Schrift, übermäßig feuchte Matern reißen beim Prägen sehr leicht aus, d. h. sie lösen sich in ihre Bestandteile auf, so daß sie schon nach einigen Güssen nicht mehr brauchbar sind. Aus einer Mater sind etwa 8 bis 10 Güsse zu erzielen. Der richtige Feuchtigkeitsgrad wird dadurch erreicht, daß man die Matern mit der Bildseite aneinanderlegt und mit feuchtem Makulaturpapier durchschießt. Diese Durchfeuchtungsprozedur soll mindestens 6 Stunden dauern, jedoch 24 Stunden nicht überschreiten. Nun wird die Form mit der daraufliegenden Mater und einer Lage Löschpapier unter eine geheizte Trockenpresse geschoben und darunter bei einer Temperatur bis zu 100° etwa 10 Minuten belassen. Das Trocknen der Mater in der Trockenpresse muß so vor sich gehen, daß sowohl das Schriftbild von der Mater als auch die hieraus gegossene Druckplatte eine blanke, glänzende Oberfläche erhält. Nach dieser Zeit läßt sich die inzwischen getrocknete Mater von der Form abheben. Alles, was auf der Druckform erhaben stand, zeigt die Mater jetzt vertieft. In der Aufnahme Seite 145 wird das Muster einer Mater veranschaulicht.

Das Selbststreichen der Mater erübrigt sich heute, weil Spezialpapierfabriken die maschinelle Anfertigung von schlagfertigen und prägefertigen Matern aufgenommen haben. Die Stärke dieser Matern schwankt — je nachdem, mit welchem Gießwerk sie ausgegossen werden — im allgemeinen zwischen 0,8 und 1,2 mm. Die durch den Wegfall des Selbststreichens der Matern und durch den Gebrauch von Maternprägepressen an Stelle des Bürstenschlagens gewonnene Zeit ist besonders für den Zeitungsdruck von großer Wichtigkeit. Hierfür werden daher auch nur fertige, kellerfeucht präparierte Matern geprägt, die aber hinsichtlich der Schärfe mit einer handgeschlagenen Mater nicht zu vergleichen sind.

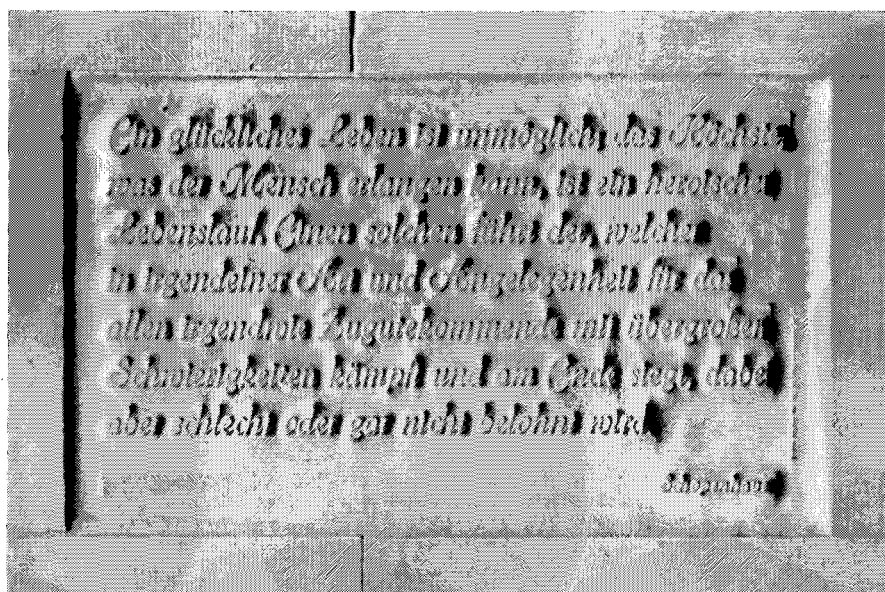
Nach dem Abheben der Mater vom Schriftsatz kann mit dem Guß des Stereos begonnen werden. Vorher muß jedoch die Mater ausgelegt werden, d. h. größere nichtdruckende Stellen werden rückseitig mit Pappstücken beklebt, damit diese Stellen beim Ausgießen nicht einfallen, was zu unnötigen Fräsarbeiten und Unsauberkeiten beim Druck führen würde. Zum Ausgießen der Mater für den Flachdruck bedient man sich des Gießinstruments, das aus 2 schräg aufrechtstehenden rechteckigen Eisenplatten besteht, die durch das Zwischenlegen des eisernen Gußrahmens eine unten und seitlich geschlossene, zusammenschraubbare Gußform bilden. Auf die untere Platte des Gießinstruments

wird die Mater und darauf der aus zwei winkligen Eisenschienen bestehende Gießwinkel gelegt. Dieser Gießwinkel hat eine Dicke von einer „Cicero“, das sind $4\frac{1}{2}$ mm metrisches Maß (= Stärke der zu gießenden Druckplatte).

Für die Rotationsmaschine muß die Stereoplatte einer halben Walze gleichen, also gebogen sein. Die Herstellung dieser halbrunden Platten geschieht mit besonderen Gießapparaten, in die die Mater in gebogener Form eingelegt wird. Vor dem Guß wird am oberen Rand der Mater ein Papierblatt, die Gießfahne, angeklebt. Diese soll verhindern, daß das Metall beim Guß hinter die Mater fließt.

Das Stereometall wird für den Flachdruck bei einer Auflage bis zu 50 000 aus 80% Blei, 15% Antimon und 5% Zinn legiert. Das Metall ist bei einer Temperatur von 290° gußbereit. Die Gußfähigkeit stellt der Stereotypieur durch das Einwerfen eines gefalteten Papierstreifens in den Gießlöffel fest. Der Papierstreifen nimmt bei Gußbereitschaft eine strohgelbe Farbe an.

Die Metallhütten, von denen das für den Guß zu verwendende Metall bezogen wird, bezeichnen nur die zwei Metalle, die dem Blei beigemischt werden. Hierbei wird das wertvollere Metall, das Zinn, an erster Stelle genannt. Die von mir angegebene Legierung wird also nur mit den Zahlen 5/15 be-



Muster einer Mater

zeichnet. Der Einkauf aller im graphischen Gewerbe gebrauchten Metalle ist Vertrauenssache. Er sollte daher nur bei branchekundigen Firmen oder bei den Hütten selbst getätigt werden. Das Selbstlegieren ist nur in einem Großbetrieb lohnend und dort auch nur dann, wenn die Legierungsarbeit strengstens überwacht wird.

Wie schon erwähnt, kommt für den Guß von Rundstereoplaten für Rotationsmaschinen das Rundgießinstrument zur Anwendung, das wie das Flachgießinstrument von Hand bedient wird.

Druckereien großstädtischer Tageszeitungen arbeiten fast ausschließlich mit automatischen Rundstereotypieplatten-Gießmaschinen, sogenannten Gießwerken. Diese leisten in der Minute bis zu 4 Rotationsplatten, die von der Plattengießmaschine weg unmittelbar in die Zeitungsrotationsmaschinen eingelegt werden, während Flachplatten und von Hand gegossene Rundplatten nach Herausnahme aus dem Gießinstrument noch nachzubearbeiten, d. h. zu facettieren, auszufräsen und — bei Rundplatten — zu schaben sind.

Unter Facettieren versteht man das Anhobeln schräger Kanten an den Druckplatten. Die Facetten dienen beim Flachdruck zum Befestigen der Platten auf den zur Erreichung der Schrifthöhe benötigten Unterlagstegen und beim Rotationsdruck zum Festschrauben auf dem Plattenzylinder. Ausfräsen heißt, alle nicht zum Druck kommenden, also weißbleibenden Stellen der Platte — ausgenommen sind die Abstände zwischen den einzelnen Wörtern — durch Wegnahme eines Bleispanes

tiefer zu legen, um Mitdruck oder Schmieren zu verhindern. Ausgeschabt werden nur Rotationsplatten, und zwar nicht die den Druckträger zeigende Außenseite, sondern die Innenseite, damit die Rundplatten genau die vorgeschriebene Stärke haben und tadellos auf dem Plattenzylinder der Rotationsmaschine aufliegen.

Für das Facettieren, Ausfräsen und Schaben stehen Spezialmaschinen zur Verfügung, die entsprechend ihrer Funktion Facetten-, Fräs- oder Schabemaschinen — kurz Schaber — genannt werden.

Es darf darauf hingewiesen werden, daß im Buchdruckgewerbe das von dem Franzosen Didot geschaffene und nach ihm benannte — auf dem metrischen Maß aufbauende — System (Normalsystem) verwendet wird.

In diesem Normalsystem entspricht ein Meter = 2660 typographischen Punkten, 1 Punkt = 0,367 mm. 1 „Cicero“ hat hiernach 12 typographische Punkte. Die bereits erwähnte „Schriftgröße“ wird fachlich auch mit „Normalgröße“ bezeichnet und beträgt $62\frac{2}{3}$ Punkte = 23,566 mm.

Das nichtdruckende Material, das auch mit Blindmaterial bezeichnet wird, hat nur eine Höhe von 54 Punkten. Die Hohlstege, die für das Auflegen der fertigen Stereoplatten gebraucht werden, haben eine Höhe von $50\frac{2}{3}$ Punkten.

Abschließend soll eine kurze Darstellung des Berufsbildes des Stereotypers oder Plattenmachers gegeben werden.

Der Buchdrucker aus Gutenbergs Zeiten ist heute überholt. Der Erfinder der Buchdruckerkunst war Stempelschneider, Schriftgießer, Schriftsetzer und Drucker in einer Person. Die von ihm vor 500 Jahren geschaffene 42zeilige Bibel, heute als Gutenberg-Bibel bekannt, wird noch immer in aller Welt als ein Meisterwerk der Buchdruckerkunst angesehen.

Heute setzt sich der Buchdruckerberuf jedoch aus vielen Sparten zusammen. Eine dieser Sparten ist der Stereotypers oder Plattenmacher, der auch zuweilen Galvanoplastiker ist. Die Lehrzeit des Stereotypers beträgt drei Jahre. Dem Stereotypers ist ein großes Arbeitsgebiet überantwortet; die modernen Maschinen setzen ein vielfältiges handwerkliches Können voraus. Auch in diesem Berufszweig hat schon eine weitere Spezialisierung stattgefunden.

Die Arbeit ist schwer und erfordert eine gute Gesundheit. Leistungsfähige Stereotypers sind heute rar; die Verdienstmöglichkeiten sind dementsprechend gut.

Die Kriminaltechnik der Druckfarben

Dr. Leszczynski
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Die Fälschung von Kunstwerken, Briefmarken und Geldscheinen hat sich im Laufe der Zeit zu einer besonderen „Kunst“ entwickelt, bei deren Ausübung der Fälscher nach den verschiedensten Verfahren arbeitet und sich selbstverständlich auch modernster technischer Hilfsmittel bedient.

Die Frage „echt oder falsch“ ist in vielen Fällen selbst von namhaften Experten entweder nicht eindeutig oder sogar unrichtig beantwortet worden. Auch in jüngster Vergangenheit hat ein Kunstskandal, die Lübecker Bildfälscheraffäre, weit über die Grenzen Deutschlands Aufsehen erregt. Wenn hier auch in der Hauptsache strittige mittelalterliche Wandmalereien aus dem 14. Jahrhundert die Ursache waren, so spielten doch ebenfalls Fälschungen moderner Maler eine Rolle.

Eins dieser Bilder — angeblich ein Rückenakt von Toulouse-Lautrec — ist vor einiger Zeit im Bundeskriminalamt untersucht worden. An diesem Beispiel soll gezeigt werden, daß jeder Fälscher irgendwann einmal einen entscheidenden Fehler macht. In diesem Fall ist der Fälschungsnachweis mit der Entwicklungsgeschichte organischer Farbstoffe eng verknüpft gewesen.

Toulouse-Lautrec, der geniale Zwerg vom Montmartre, in dessen Gemälden, Zeichnungen und Plakaten sich das Paris der neunziger Jahre plastisch widerspiegelt, lebte von 1864 bis 1901. Bei der Untersuchung des vorhin erwähnten Bildes stellte sich heraus, daß die verwendeten Malfarben organische Farbstoffe enthielten, die erst nach dem ersten Weltkrieg auf den Markt gebracht wurden. Ähnliche Anachronismen, die sehr schnell zur Überführung des Fälschers führten, konnten gelegentlich durch spezielle auf die Eigenart der Druckfarben abgestimmte Untersuchungsverfahren bei Briefmarkenfälschungen aufgedeckt werden.

Bevor auf das Thema dieses Vortrages näher eingegangen werden kann, ist eine kurze Einführung in die Technologie der Farben erforderlich.

Druckfarben sind flüssige oder teigige aufdruckbare Gemische von Farbkörpern mit Bindemitteln. Beim Drucken haftet die Druckfarbe auf dem Papier teils dadurch, daß das Bindemittel von den Kapillaren zwischen den Papierfasern angesaugt wird, teils dadurch, daß Bindemittel und Pigment an der Papierfaser selbst adsorbiert werden.

Jede Farbe soll dem Druckgrund (z. B. verschiedenen Papiersorten, Kunststoffen, Holz und Blech), für den sie bestimmt ist, angepaßt sein, desgleichen der Maschine, auf der sie verdruckt werden soll (Hochdruck, Offsetdruck, Flachdruck und Tiefdruck).

Man verlangt von den Druckfarben je nach Verwendungszweck Lichtechtheit, Wetterechtheit, Alkali- und Säureechtheit, Verträglichkeit mit Ölen, Fetten und Lösungsmitteln.

Die Ansprüche, die z. B. an schwarze Farben gestellt werden, sind sehr verschieden. Zeitungsfarben müssen sich auch beim schnellsten Gang der Rotationsmaschinen noch gut verdrucken lassen. Sie dürfen weder das Papier aufrupfen noch evtl. vorhandene Bildstöcke zuschmieren. Je schneller der Lauf der Druckmaschine ist, um so dünner oder „kürzer“, d. h. nicht-klebend, muß die Druckfarbe sein. Sehr oft wird beim Bilderdruck verlangt, daß das Schwarz einen Stich ins Braune, Blaue oder Grüne hat. Für manche Zwecke wiederum, z. B. beim Bedrucken von Pergaminpapieren, wird Farbe mit Hochglanz bevorzugt. Andererseits kommt es vor, daß ein glanzloser unter Verwendung sogenannter Mattfarben hergestellter Druck gewünscht wird. Sollen Drucke nachträglich lackiert werden, so dürfen die Farben nicht mit spirituslöslichen Farbstoffen geschönt sein.

Diese kurze Übersicht möge genügen, um die Vielfalt der Druckfarben zu kennzeichnen. Es handelt sich bei ihnen um Mischungen, die meist folgende Komponenten enthalten:

1. Leinöl, Firnis und Ersatzprodukte als Bindemittel,
2. Trockenstoffe (Blei-, Mangan- oder Kobaltpräparate), Katalysatoren, die den Trockenprozeß beschleunigen sollen,
3. Harze (Kolophonium, Dammar, Bernstein, Kopale, auch Edelhharze wie Mastix, Sandarak und Akaroid),

4. mattierende Wachse (Ceresin, Paraffin, Wollfett, Holzölseifen) mit oder ohne Zusätzen von Tonerdehydrat und
5. deckende Mineralfarben, Teerfarbpigmente, Farblacke.

Aus der Fülle des vorliegenden Materials sei das Britische Patent Nr. 431 642 (Druckfarb-
emulsion) herausgegriffen als Beispiel für die große Anzahl von Bestandteilen, die in einer einzigen
Farbkomposition enthalten sein können:

Wasser wird in Ölen, Fetten oder Wachsen emulgiert. In dieser Emulsion werden Natur- und
Kunstharze, Asphalte oder Pech unter Hinzufügung von 0,01 % Ammoniak oder Natrium-
karbonat und aromatischen Kohlenstoffderivaten (Benzoessäure, Natriumsalicylat, Kresole,
Guajakole) dispergiert. Hinzu kommen Pigmente und Füllstoffe, z. B. Bleimennige, Schwer-
spat, Leichtspat, Nigrosin und Ruß.

Andere Druckfarben wiederum weisen eine erheblich einfachere Zusammensetzung auf wie z. B.
Druckerschwärzen, die nach einem bewährten Rezept vierzig Teile Kolophonium, fünfundzwanzig
Teile Paraffinöl und fünfzehn Teile Ruß enthalten. Nebenbei sei bemerkt, daß in 1 g dieser Druck-
farbe etwa 1000 Milliarden Rußkörnchen verteilt sind.

Sämtliche Komponenten einer Farbe können für eine vergleichende Untersuchung herangezogen
werden; in den meisten Fällen wird man aber den Pigmenten besondere Aufmerksamkeit schenken,
weil diese häufig Aussagen über ihre Herkunft geben und damit u. U. die Einkreisung des Täters
ermöglichen.

Die am häufigsten vorkommenden Pigmente werden praktisch eingeteilt — die Aufzählung erhebt
keinen Anspruch auf Vollständigkeit — in:

1. Erdfarben. Diese sind reine Naturerzeugnisse und werden bergmännisch gewonnen. Hierzu
gehören Kreide, Schwerspat, Eisenoxydfarben.
2. Mineralfarben, z. B. Tonerdehydrat, Blanc fixe, Zinkweiß, Lithopone, Bleiweiß, Titanweiß,
Mennige, Zinnober, Cadmiumzinnober, Ultramarin (oft mit blauen Teerfarbstoffen ge-
schönt), Miloriblauf (Berliner Blau), Chromgelb und Seidengrün (Mischung von Miloriblauf mit
Chromgelb).
3. Verschnittmittel wie Bariumsulfat, Calciumsulfat, Kaolin.
4. Ruße. Bei diesen hat man je nach Herstellungsverfahren folgende Unterscheidungsmöglichkeiten:
a) Beinschwarz, das durch trockene Destillation von tierischen Produkten gewonnen oder
Rebschwarz, welches aus pflanzlichen Stoffen hergestellt wird und
b) Ruß-Sorten, die durch Verbrennung gewonnen werden, wie Holz- oder Kienruß, Öl- oder
Lampenruß, Gasruß und Azetylenruß.
5. Teerfarbstoffe, z. B. Triphenylmethanfarbstoffe, Xanthenfarbstoffe, Azofarbstoffe, Naphtol-
farbstoffe.

Die heterogene Zusammensetzung eines Farbanstriches läßt sich am besten durch ein Modell ver-
anschaulichen. Hierfür wurde der Querschliff eines Lacksplitters (Abb. 1) gewählt, der bei mikro-
skopischer Betrachtung sowohl den Schichtaufbau als auch die innere Struktur der einzelnen Lack-
und Spachtelschichten erkennen läßt. Noch deutlicher sieht man im Gefügebild einer Spachtelschicht
(Abb. 2) die Verteilung, Kornform und Korngröße der Pigmente und Füllstoffe.

Abgesehen von einigen Ausnahmen ist die Möglichkeit einer mikrographischen Darstel-
lung bei der Untersuchung der Druckfarben verständlicherweise nicht gegeben, weil hier die
Pigmente in so feiner Verteilung vorliegen, daß das Auflösungsvermögen des Lichtmikroskops die
Abbildung von Objekteinheiten nicht mehr gestattet.

Lange Zeit sind daher mikrochemische Methoden, die sich lediglich auf den analytischen Nach-
weis von Metallen und auf allgemeine Tüpfelreaktionen beschränkten, die einzige Handhabe für
die Untersuchung der Druckfarben gewesen, bis auch diese Verfahren durch bessere abgelöst wurden,
über die im folgenden berichtet werden soll.

Verhältnismäßig einfach gestaltet sich die Untersuchung, wenn es sich nur um den Nachweis eines
organischen Farbstoffes handelt. Die Druckfarbe wird mit Lösungsmitteln behandelt, aus denen
man den Farbstoff auskristallisieren läßt. Unter dem Mikroskop können dann die meisten Farb-
stoffe durch charakteristische Kristallformen unterschieden und identifiziert werden.

Ist aber die Löslichkeit eines Farbstoffes nur sehr gering oder wird dieser von der Papierfaser
sehr fest adsorbiert, so kann seine Isolierung mit Hilfe des Mikrosublimationsverfahrens erfolgen.
Die für graphische Farben viel verwendeten Hansagelb-Sorten 10 G und 5 G können auf chemischem
Wege nur schwer differenziert werden. Hingegen gelingt ihr individueller Nachweis durch Subli-
mation, d. h. durch Verdampfung beim Erwärmen unter normalem Druck oder im Vakuum (ohne
vorherige Verflüssigung), anschließende Kondensation der Dämpfe und mikroskopische Betrach-

tung des Sublimates. In nur wenig abgeänderter Form läßt sich dieses Verfahren auch zur Identifizierung bestimmter Bindemittel heranziehen.

Eine kleine Auswahl von Mikrophotographien (Abb. 3 bis 10), die Sublimate von Farbstoffen und charakteristische durch thermische Zersetzung aus Bindemitteln gewonnene Abscheidungsprodukte wiedergeben, möge einen Einblick in dieses durch Formenreichtum sich auszeichnende Untersuchungsgebiet verschaffen.

Die Trennung von zwei oder gar mehreren Farbstoffen gelingt aber nicht immer durch Sublimation. In solchen Fällen kann man sich mit einer papierchromatographischen Methode, die bei einer erstaunlich einfachen Technik zu guten Ergebnissen führt, helfen. Die zu untersuchenden Substanzen werden in Mengen von 0,01 bis 0,1 mg auf geeignete Filtrierpapiere aufgetragen. Die derart vorbereiteten Papiere bringt man in einen Behälter, in dem sich ein wässriges Lösungsmittelgemisch befindet. Die wasserfeuchte Zellulose bildet die stationäre Phase, an der das mit Wasser nichtmischbare Lösungsmittel vorbeistreichet. Die einzelnen Substanzen werden mit verschiedenen Geschwindigkeiten je nach Löslichkeitsverhältnissen vom Lösungsmittel mitgeführt und wandern daher auf dem Papier verschieden schnell. Abb. 11 zeigt Chromatogramme von verschiedenen Farbstoffen und Farbstoffgemischen. Das Maß für die Wanderungsgeschwindigkeit ist der sogenannte R_f -Wert, der ebenso wie der Schmelzpunkt als physikalischer Kennwert für eine bestimmte Substanz angesprochen werden kann. Er ist definiert als Quotient aus Entfernung der Substanz vom Startpunkt durch die Entfernung der Lösungsmittelfront vom Startpunkt.

Die Bearbeitung chemischer Probleme mit physikalischen Methoden ist heute zur Selbstverständlichkeit geworden. Eine solche Arbeitsweise stellt die chemische Emissions-Spektralanalyse dar, die seit längerer Zeit schon ein fester Bestandteil naturwissenschaftlich-kriminalistischer Untersuchungsmethoden ist. Sie ermöglicht den Nachweis aller metallischen Elemente; ihre Vorteile sind Schnelligkeit der Bestimmung, Empfindlichkeit des Nachweises, Eindeutigkeit des Untersuchungsbefundes und geringer Materialverbrauch. Von der zu untersuchenden Farbprobe wird ein minimaler Teil verdampft und zum Leuchten angeregt, das hierbei ausgesandte Licht spektral zerlegt und photographisch festgehalten. Aus der Lage der Spektrallinien zueinander erkennt man die qualitative Zusammensetzung der Probe, wobei die Auswertung eines Spektrums durch Benutzung von Atlanten, die sämtliche Analysenlinien enthalten, erleichtert wird. In Abb. 12 werden einige Emissionsspektren, in Abb. 13 eine Karte des Gösslerschen Tabellenwerkes (Bogen- und Funkenpektrum des Eisens), in dem die Lage einzelner Analysenlinien markiert ist, gezeigt.

Zur Identifizierung von organischen, durch Sublimation oder auf chromatographischem Wege aus den Druckfarben isolierten Farbstoffen kann ebenfalls ein spektrochemisches Verfahren Verwendung finden, bei dem man sich die Erkenntnis zunutze macht, daß jede Farbstofflösung in einem bestimmten Spektralbereich Licht absorbiert, daß wir also in der Farbe des durchtretenden Lichtes stets die Komplementärfarbe des absorbierten Lichtes erkennen. Lage und Form der Absorptionsbanden hängen vom Molekülbau ab und lassen sich umgekehrt auch zur Identifizierung der Moleküle und damit zur Analyse verwenden. Nimmt man eine Farbstofflösung in abgestuften Schichten spektrographisch auf, so erhält man ein anschauliches Bild des Absorptionsverlaufes (Abb. 14 und 15).

Mit einem kurzen Blick auf die Möglichkeiten der Emissions-Spektralanalyse soll nunmehr der Übergang zur Feinstrukturuntersuchung gefunden werden. Durch die zuerst genannte Methode läßt sich wohl der Nachweis für die Anwesenheit von metallischen Elementen in geringsten Konzentrationen und bei kleinsten Materialmengen erbringen, ohne daß jedoch eine direkte Identifizierung des zu untersuchenden Pigmentgemisches möglich ist.

Pigmente sind aus Kristallen aufgebaut, auch wenn sie bei bestmöglicher mikroskopischer Betrachtung amorph erscheinen mögen. Das ist nicht weiter erstaunlich, denn der Kristall stellt die normale Erscheinungsform des festen Körpers dar. Diese uns heute selbstverständlich erscheinende Feststellung, die noch vor dreißig Jahren nicht allgemeingültig bewiesen war, ist der Entdeckung der Röntgeninterferenzen an Kristallen zu verdanken. Die Beugung der Röntgenstrahlen an kristalliner Materie beruht auf der gitterartigen Atomanordnung in den Kristallen und dem Umstand, daß die Wellenlänge der Röntgenstrahlen und die Atomabstände im Kristall von vergleichbarer Größenordnung, nämlich 10^{-8} cm sind. Der durchsichtige Zusammenhang zwischen Interferenzeffekt und beugendem Kristallgitter sichert die verhältnismäßig leichte Auswertung der Interferenzdaten und schafft damit die Grundlage für eine kristallographische Identifizierungsmethode, die allen bisher besprochenen Verfahren durch hohe Eindeutigkeit überlegen ist.

Werden hinreichend feine Kristallpulver (Debye-Scherrer-Verfahren), im vorliegenden Fall die aus der Druckfarbe isolierten Pigmente, Interferenzversuchen mit monochromatischer Röntgen-

strahlung unterworfen, so läßt sich der jeweilige Beugungseffekt auf einem zylindrisch um das Präparat gelegten Film als symmetrisch um den Einfallspunkt der Röntgenstrahlung liegende Schwärzungslinien abbilden.

Einige Debye-Scherrer-Diagramme werden in den Abb. 16—19 gezeigt. Da für jede Kristallart nur ein Interferenzsystem möglich ist, läßt sich z. B. ein Pigment, in dem auf spektrochemischem Wege Barium und Zink nachgewiesen wurden, als Lithopone (Mischung aus Bariumsulfat und Zinksulfid) identifizieren.

Noch genauer lassen sich solche Untersuchungen mit einem Präzisions-Goniometer mit Geiger-Müller-Zählrohr und Registriereinrichtung durchführen, die die direkte Aufzeichnung der Beugungsdiagramme gestattet und gleichzeitig einen Überblick über die Intensitätsverhältnisse zwischen den einzelnen Interferenzlinien gibt (Abb. 20).

Die Bedeutung aller bisher beschriebenen Verfahren wird keineswegs herabgemindert durch die Erkenntnis, daß diesen — wie auch jeder anderen Prüfmethode — gewisse natürliche Grenzen gesetzt sind. In der Lichtmikroskopie beruhen diese Grenzen auf dem Auflösungsvermögen der Mikroskope, welches bei 200 m μ liegt und woraus sich als förderliche Vergrößerung ein Wert von 1000 bis 1500 ergibt.

Um aber die Individualität eines Objekts zu erkennen, muß man Einblick in seine Feinstruktur gewinnen, in eine Welt kleinster Dimensionen, die der Lichtmikroskopie nicht mehr zugänglich ist.

Nun sind die Grenzen der Mikroskopie außerordentlich herausgerückt worden, seitdem es gelungen ist, mit Elektronenmikroskopen kleinste Objekte in hoher Vergrößerung abzubilden und die Vielfalt der Formen, die man in dem großen Gebiet zwischen den Molekülen und den lichtmikroskopisch erkennbaren Gebilden findet, zu erkennen.

Es ist deshalb verständlich, wenn sich die Kriminaltechnik gerade dieser Untersuchungsmethoden in besonderem Maße bedienen möchte. Die grundsätzliche Forderung, daß die Eindeutigkeit eines Untersuchungsbefundes stets gewährleistet sein muß, läßt sich — sei es aus methodischen Erwägungen, sei es aus präparativen Gründen — nicht immer realisieren. Im Rahmen eines Indizienbeweises wird aber nicht die durch eine Untersuchung festgestellte Gleichartigkeit zweier Objekte, sondern nur der Individualbeweis überzeugend sein.

In den neuesten Elektronenmikroskopen sind bereits viele Entwicklungsziele der naturwissenschaftlichen Kriminalistik verwirklicht, wie z. B. die gleichzeitige Erfassung der Mikromorphologie des Untersuchungsmaterials und seine Identifizierung durch Elektronenstrahlbeugung, so daß sich der Einsatz dieser Geräte bei der Untersuchung von Pigmenten mehr als lohnend erweist.

Die grundsätzliche Anordnung des Elektronenmikroskopes entspricht der eines Lichtmikroskopes, das für photographische Aufnahmen eingerichtet ist. Als abbildende Strahlung wirken Elektronenstrahlen mit Spannungen von 40 bis 100 kV, als Abbildungslinsen dienen sehr starke rotations-symmetrische magnetische oder elektrische Felder. Durch eine solche Elektronenlinse, die dem Kondensator des Lichtmikroskopes entspricht, kann man die Strahlenquelle auf dem zu untersuchenden Präparat abbilden. Beim Durchgang durch das Objekt werden die Elektronen je nach Dicke und Dichte der getroffenen Objektstellen mehr oder minder zerstreut. Dicht hinter dem Objekt befindet sich eine weitere als Objektiv wirkende Elektronenlinse. Ein Objektteilchen erscheint im Bilde um so dunkler, je mehr Elektronen in ihm abgestreut oder von ihm absorbiert werden, d. h. dunklere Stellen im Elektronenbild werden im allgemeinen dickeren oder dichteren Objektstrukturen zuzuordnen sein.

Ohne nun näher auf die Präparationstechnik einzugehen, mögen einige elektronenmikroskopische Abbildungen zeigen, daß bei der Untersuchung der Druckfarben gerade dort, wo bisher methodische Grenzen gezogen waren, eine Fülle von neuen Möglichkeiten für die Identifizierung erschlossen werden.

Abb. 21 zeigt eine mit Pigmenten behaftete Papieroberfläche, Abb. 22 einen organischen an einer Faser adsorbierten Farbstoff.

Die nächsten Bilder bringen den auf elektronenmikroskopischem Wege sichtbar gemachten Nachweis für die Anwesenheit von Calciumsulfat — Gips — (Abb. 23) und Bleisulfat (Abb. 25). Bei diesen schwer durchstrahlbaren Objekten lassen sich Objekteinzelheiten durch Graphitieren des Präparates und Auswaschen der Kohlehülle besser sichtbar machen (Abb. 24 und 26).

Aus der nächsten Bildfolge (Abb. 27 bis 34) ist der Formenreichtum von Pigmentgemischen zu erkennen. Von jedem der hier abgebildeten Präparate kann man eine Beugungsaufnahme (Abb. 35 und 36), die etwa einem Debye-Scherrer-Diagramm entspricht, herstellen. Darüber hinaus kann in einer Mischung verschiedener, aber morphologisch gleichartiger Pigmente jeder Bestandteil durch sein spezielles Beugungsdiagramm (Feinbereichbeugung) erkannt werden (Abb. 37 und 38).

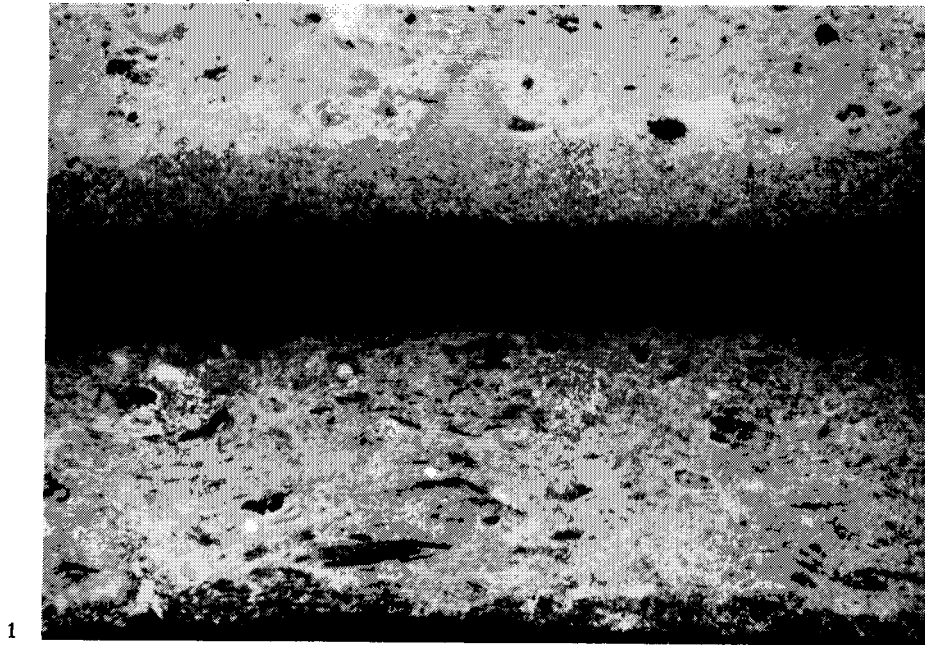
Schließlich lassen sich durch Simultanbeugung auch gleichzeitig Beugungsbilder von zwei zu vergleichenden Objekten erzielen.

Abschließend sei besonders auf die elektronenmikroskopische Rußuntersuchung hingewiesen. Für die Herstellung der Druckfarben können, wie eingangs gezeigt wurde, die verschiedensten Rußsorten Verwendung finden. Im Rahmen kriminaltechnischer Untersuchungen ist es bisher nicht möglich gewesen, zwischen einzelnen Sorten zu unterscheiden, geschweige denn Aussagen über deren Herkunft zu machen. Nun kann man mit Hilfe des Elektronenmikroskopes die Zusammensetzung eines Rußes aus zahlreichen Körnchen sichtbar machen (Abb. 39 bis 42) und aus der Korngrößen-Statistik (Abb. 43) wertvolle Aufschlüsse über die Herstellungsweise und damit über die Herkunft bekommen.

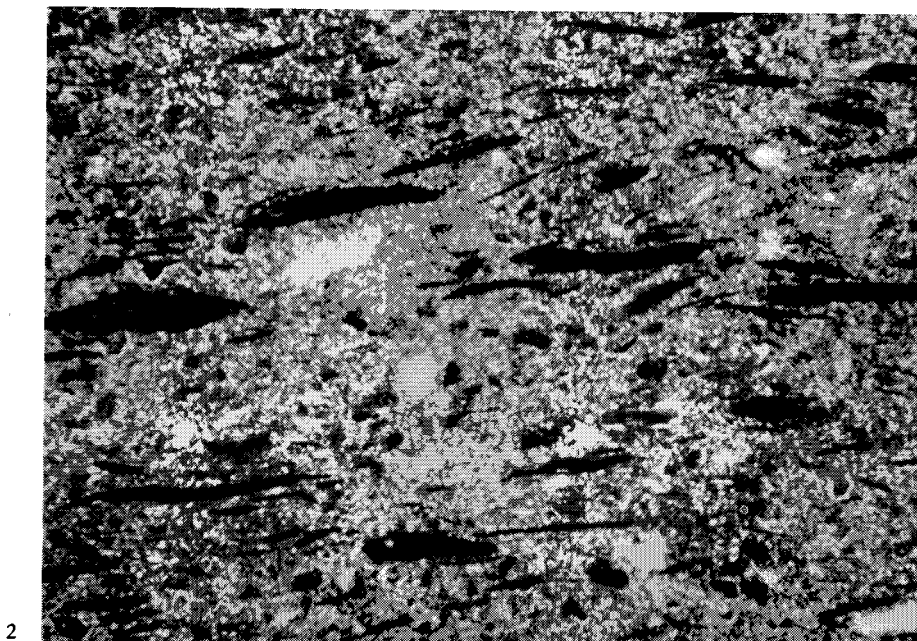
Im Rahmen dieses Vortrages konnte nur ein verhältnismäßig kurzer Überblick über die Kriminaltechnik der Druckfarben gegeben werden, mit dem im wesentlichen gezeigt werden sollte, daß die heterogene und ständig wechselnde Zusammensetzung einer Druckfarbe eine große Anzahl von Untersuchungsmethoden und einen nicht unerheblichen apparativen Aufwand erforderlich macht.

Tafel I

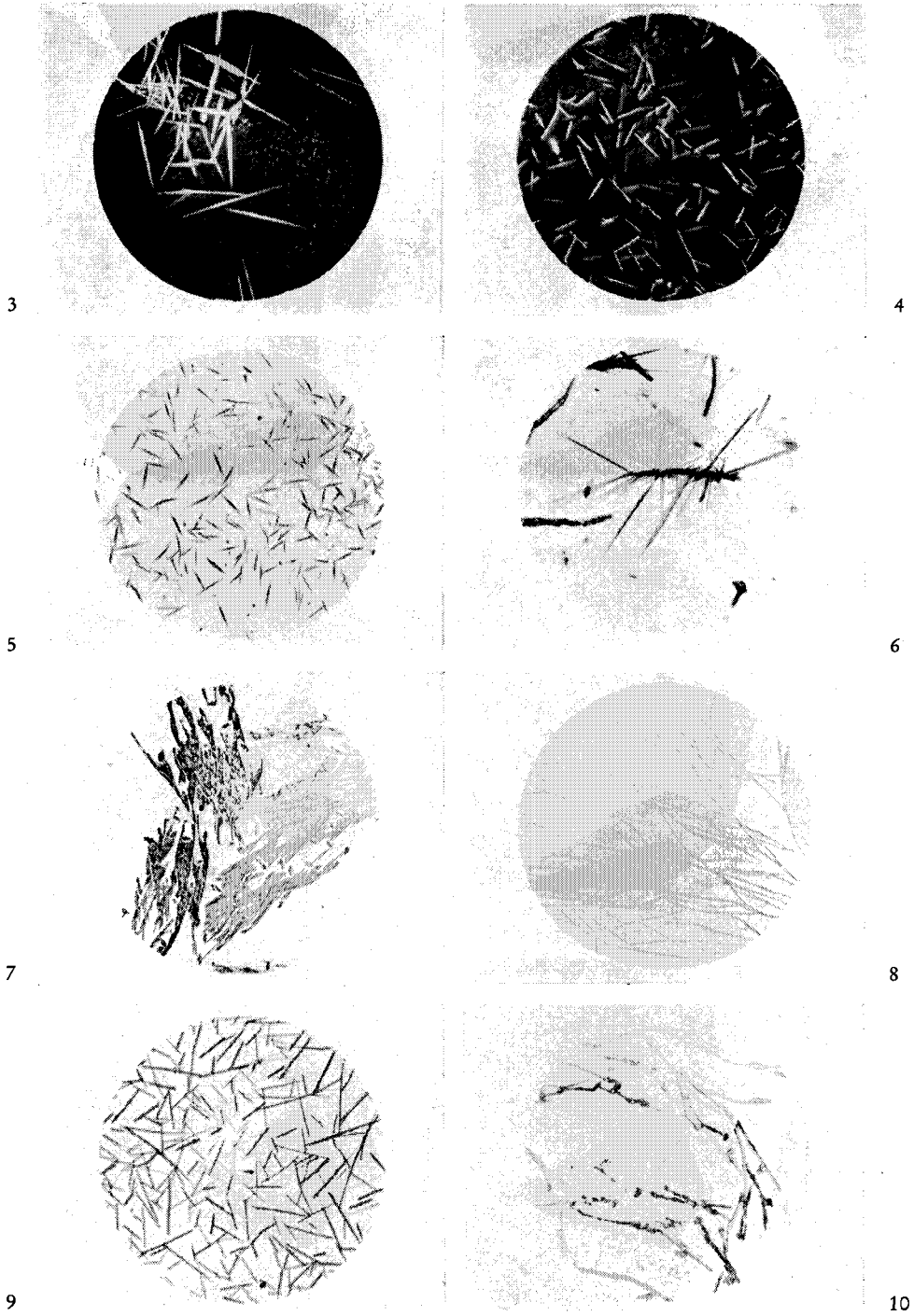
Abbildung 1 und 2



Querschliff eines Lacksplitters

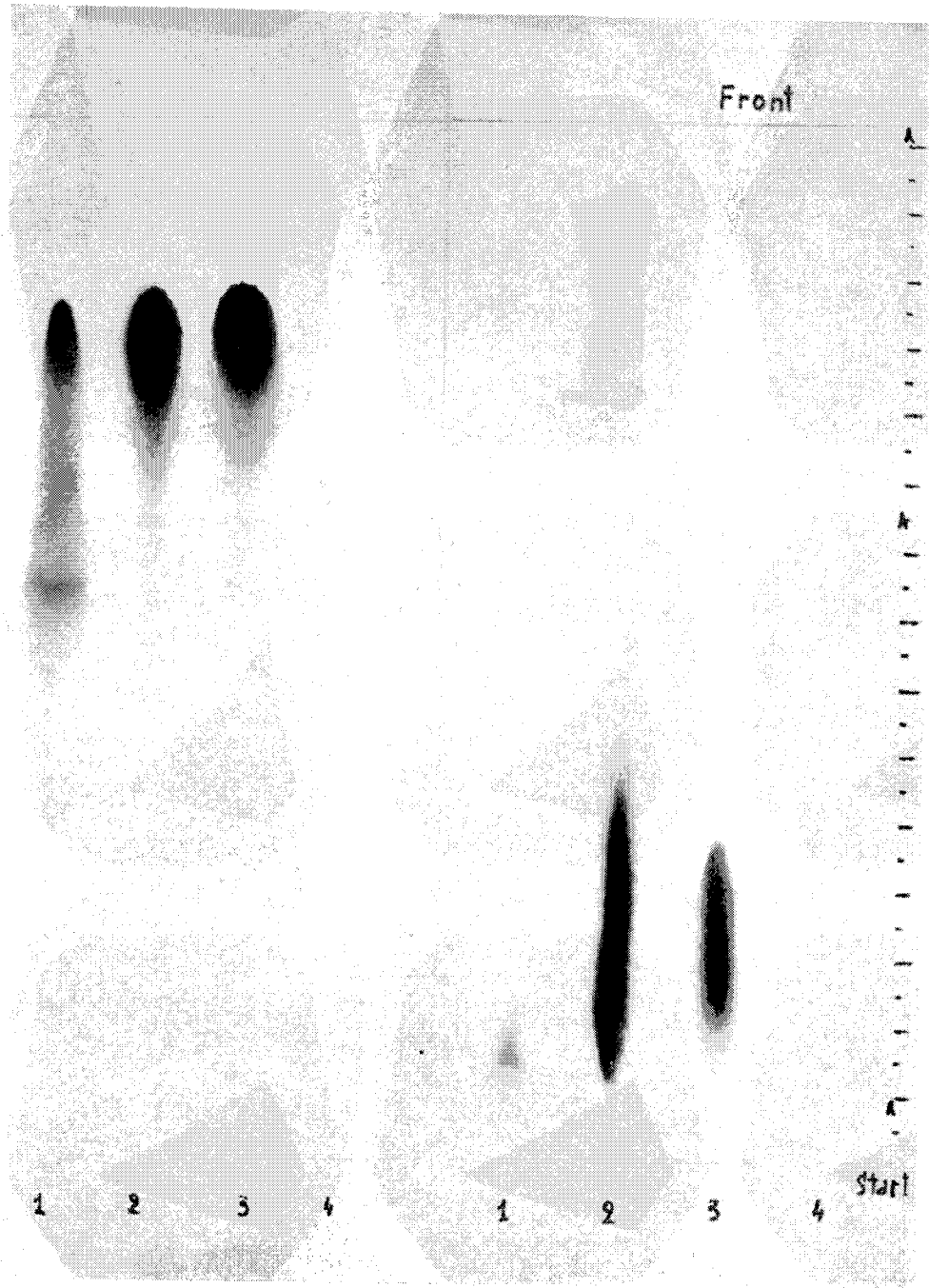


Gefügebild einer Spachtelschicht



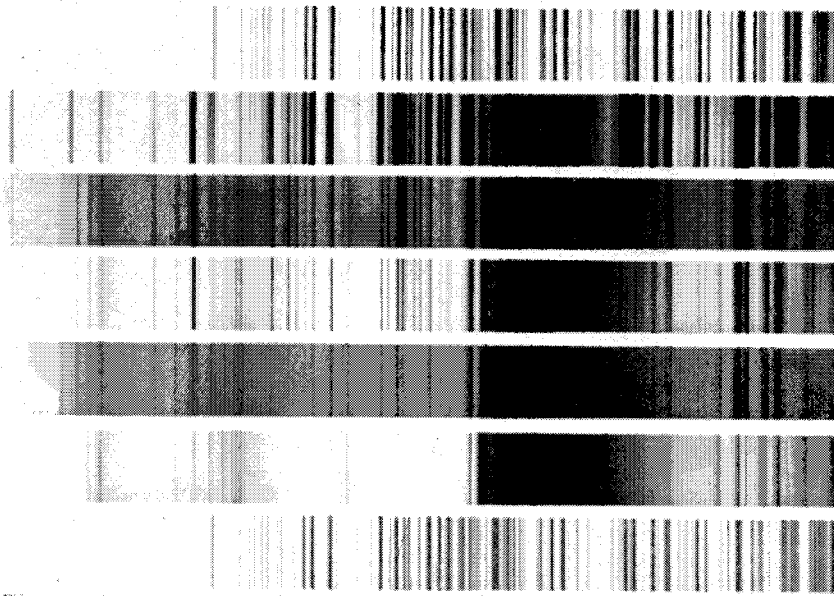
Mikrophotographien von Farbstoffsublimaten
und charakteristische durch thermische Zersetzung aus Bindemitteln gewonnene Abscheidungsprodukte

Tafel III
Abbildung 11



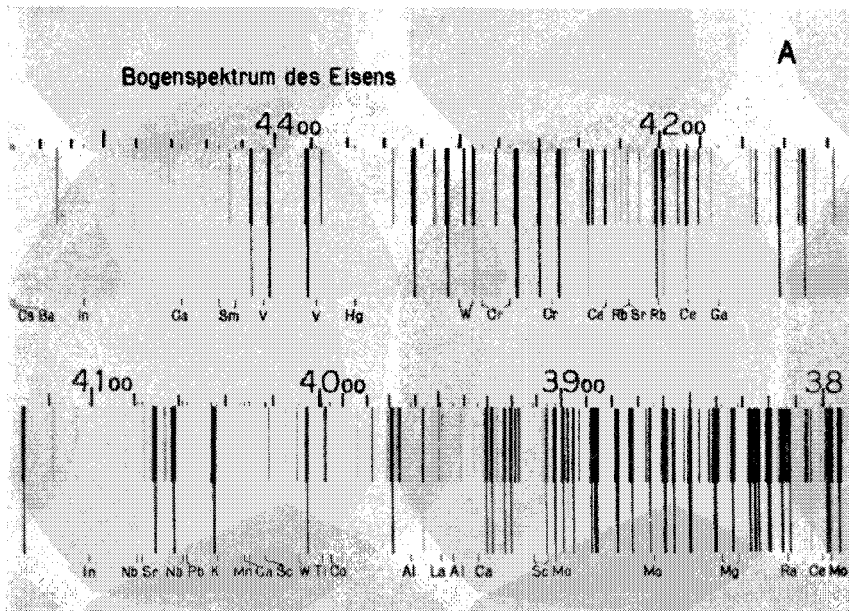
11

Chromatogramme von verschiedenen Farbstoffen und Farbstoffgemischen



12

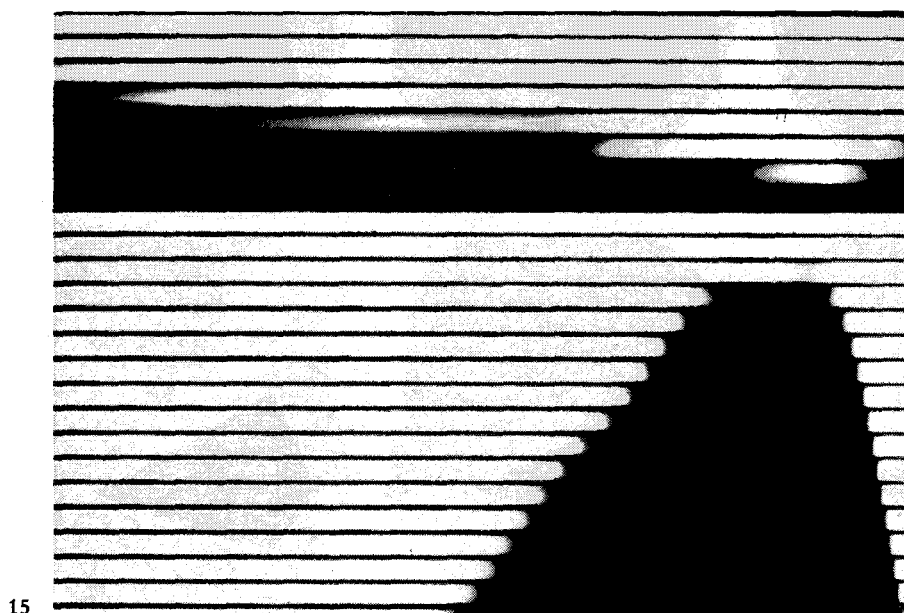
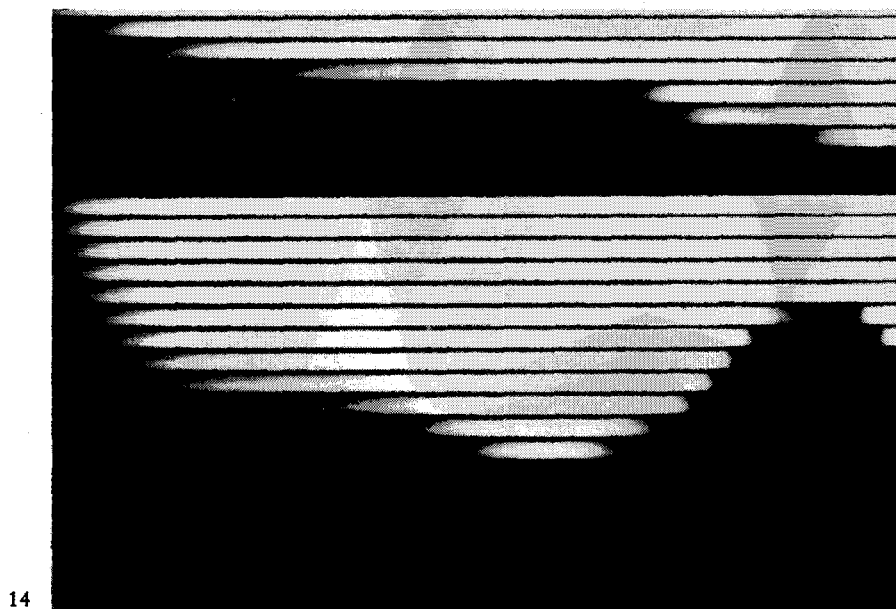
Emissionsspektren



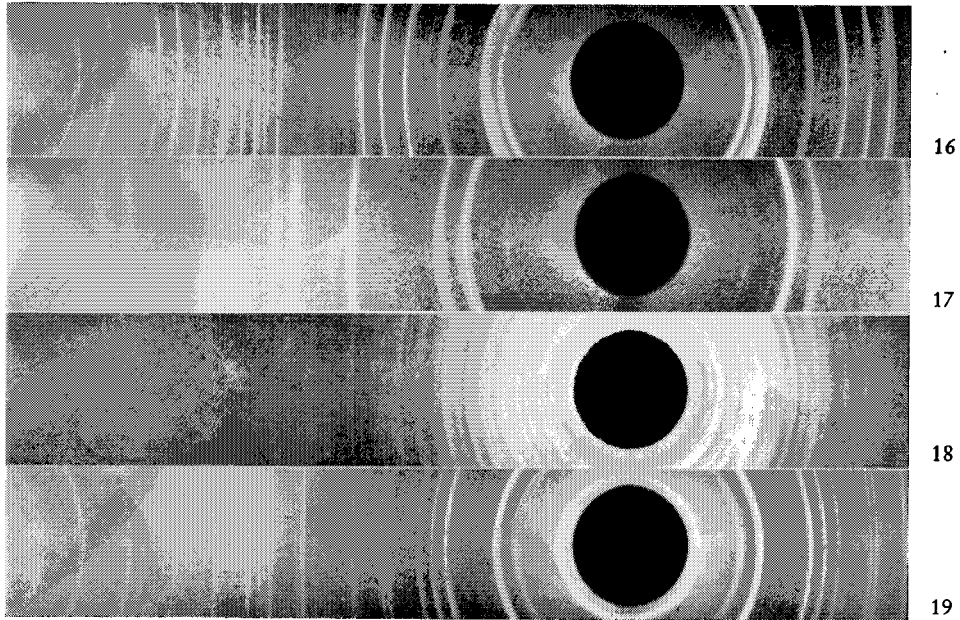
13

Bogenspektrum des Eisens 4450-3800 Å

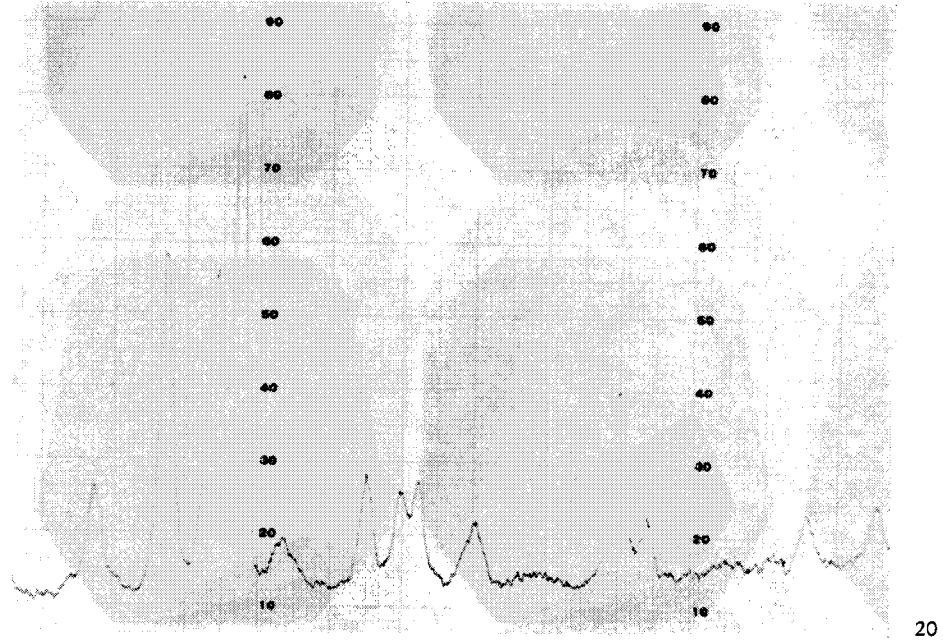
Tafel V
Abbildung 14 und 15



Absorptionsspektren von Farbstofflösungen

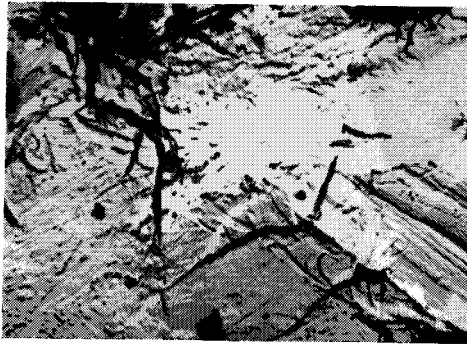


Debye-Scherrer-Diagramme

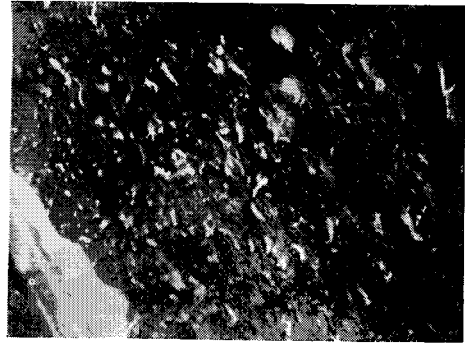


Untersuchung mit Präzisions-Goniometer

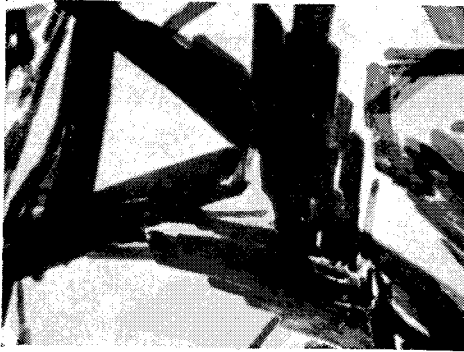
Tafel VII
Abbildung 21 bis 26



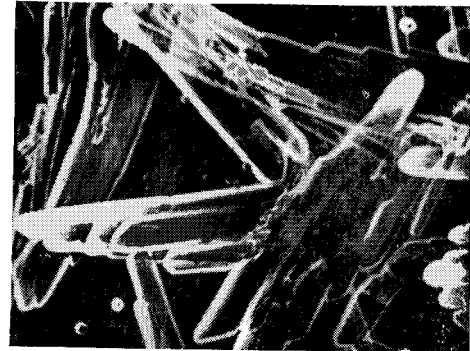
21



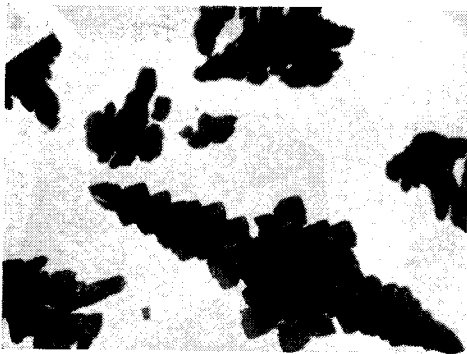
22



23



24

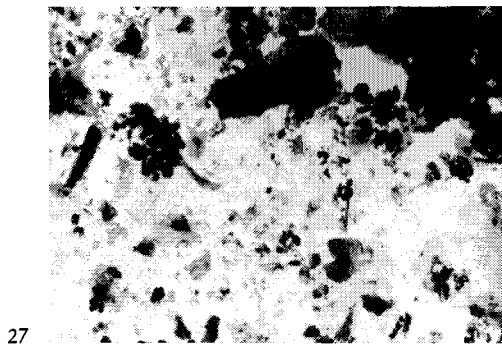


25

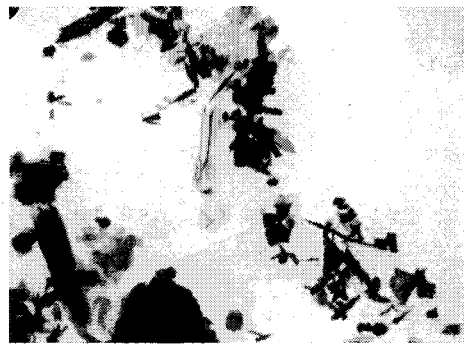


26

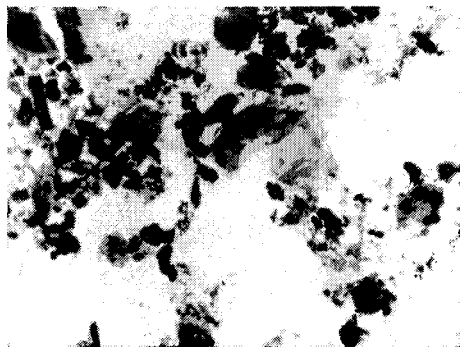
Elektronenmikroskopische Abbildungen (siehe Text)



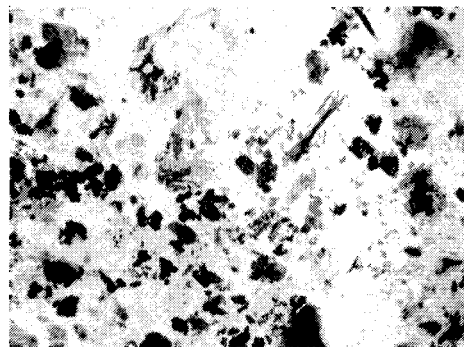
27



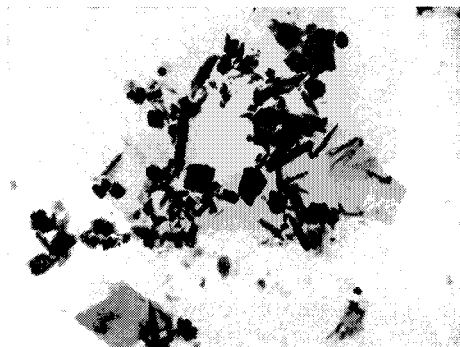
28



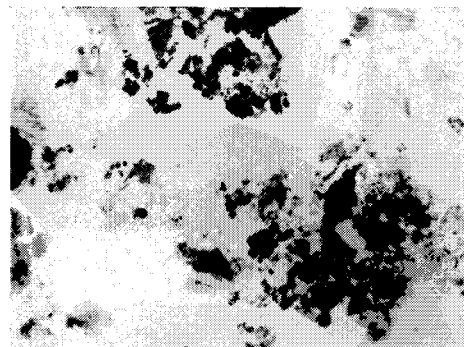
29



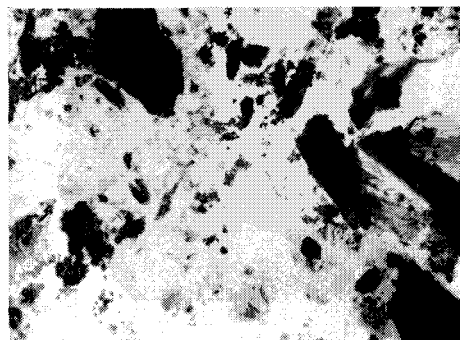
30



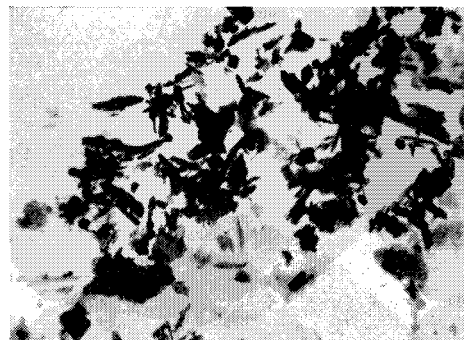
31



32



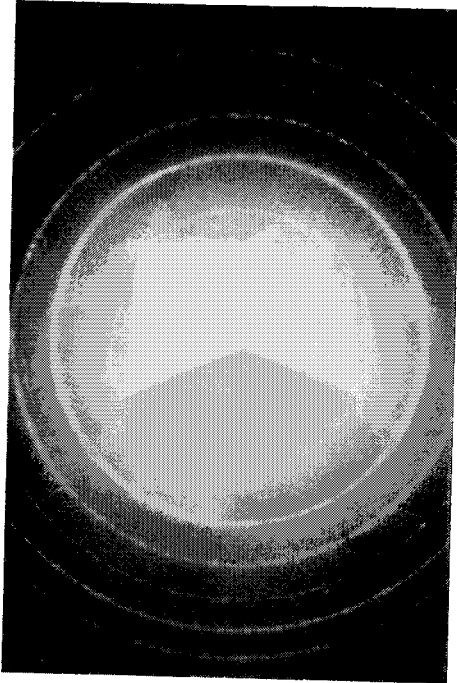
33



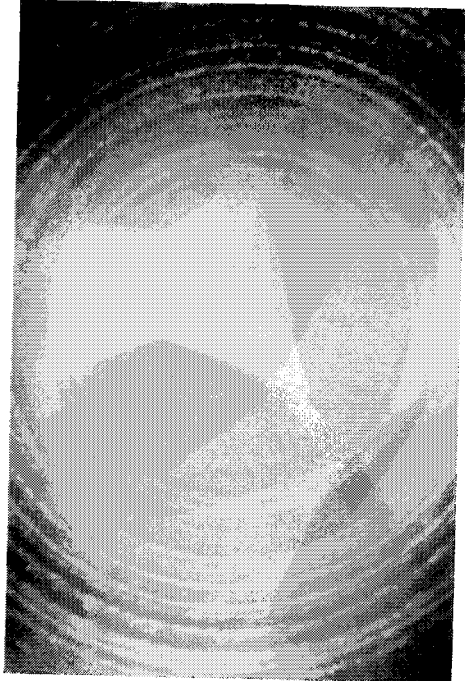
34

Formenreichtum von Pigmentgemischen

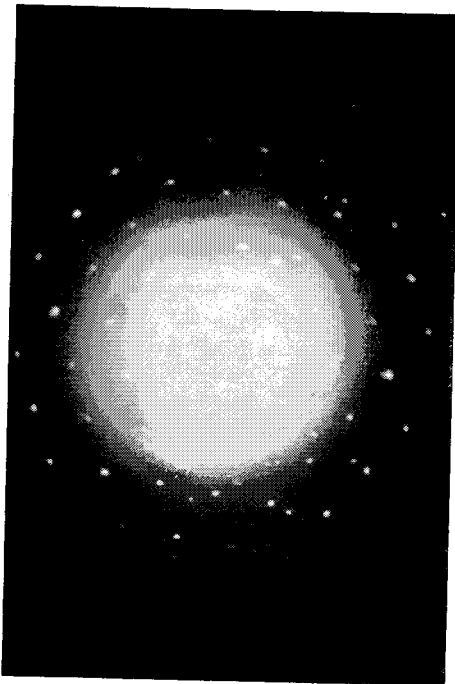
Tafel IX
Abbildung 35 bis 38



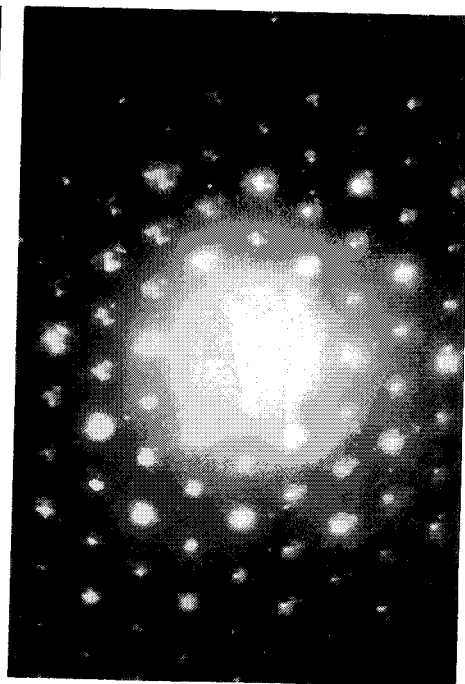
35



36

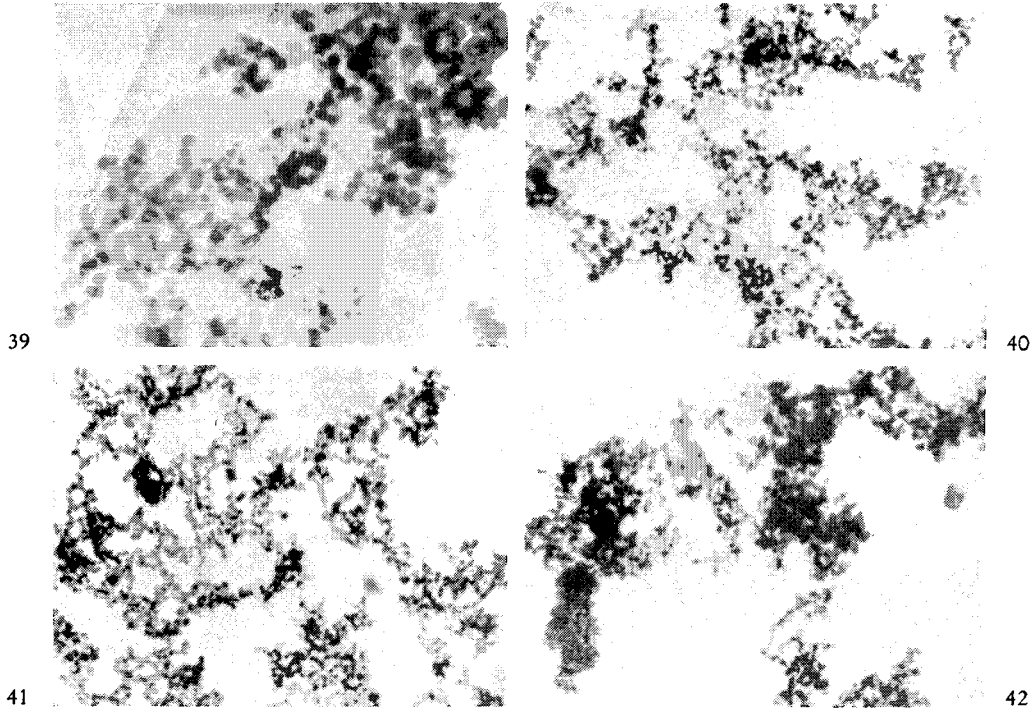


37

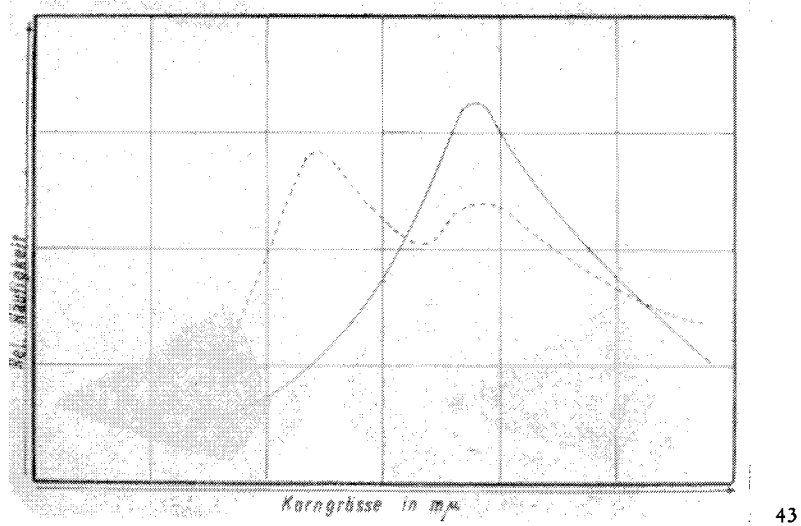


38

Beugungsaufnahmen (siehe Text)



Elektronenmikroskopische Rußuntersuchung



Korngrößen-Statistik

Münzverbrechen und Münzvergehen

nach §§ 146 bis 152 StGB

Regierungs- und Kriminalrat Dr. Stangl
Bundeskriminalamt Wiesbaden

I.

Schon von alters her hatte das Gemeinwesen, das wir heute als Staat bezeichnen, ein Interesse an der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Rechts- und insbesondere des Geldverkehrs. Dazu kommt im modernen Gemeinwesen die Verantwortung für den Bestand der Währung, die gegenüber der Öffentlichkeit übernommen werden muß. Wenn die Öffentlichkeit sich auch aus einer Summe von Einzelindividuen zusammensetzt, deren Leben durch eine wirtschaftliche Krise in Unordnung gebracht und sogar vernichtet werden kann, so bleibt der vorherrschende Gesichtspunkt bei einem Münzdelikt trotzdem die dadurch bewirkte Verletzung eines staatlichen Hoheitsrechtes und die Verletzung der öffentlichen Ordnung in Gestalt der Sicherheit des Geldverkehrs. Aus diesem Grunde ist das durch die Bestimmungen der §§ 146 ff. StGB **geschützte Rechtsgut** nicht etwa das Vermögen eines Dritten, sondern das Interesse des Staates, und das Strafgesetzbuch reiht die Münzdelikte den Staatsverbrechen an.

Ich kann — obwohl ich das sehr bedaure — einem geschichtlichen Rückblick keine Zeit widmen. Aber vielleicht darf ich drei markante Phasen unserer modernen strafrechtlichen Entwicklung kurz andeuten:

1. Bereits im römischen Recht bildete die Fälschung der Gold- und Silbermünzen einen der wichtigsten Fälle der Sullanischen Gesetzgebung.
2. Die *Constitutio Criminalis Carolinae* von 1532, die Peinliche Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V., auf der unser heutiges Strafrecht beruht, kennt drei Fälle von Münzverbrechen und droht für den schwersten den Feuertod an.
3. Im Preussischen Allgemeinen Landrecht von 1794 erscheinen die Münzdelikte unter der Überschrift „Von Anmaßungen und Beeinträchtigungen der vorbehaltenen Rechte des Staates“.

Die geltenden Bestimmungen des Strafgesetzbuches in der heutigen Fassung sind allgemein bekannt, weshalb dieser Vortrag auch nicht am Anfang des Lehrganges stand. Meine Aufgabe ist nur eine ordnende, indem ich auf der Höhe dieser Tagung die Systematik des geltenden Strafrechts in der Erinnerung aufzufrischen mich bemühe. Ich möchte dabei auch eine Arbeit übernehmen, zu der die Praxis mit ihren aufreibenden Forderungen dem Kriminalbeamten keine Zeit beläßt. Gleichzeitig darf ich den Boden bereiten für das Referat von Bankdirektor Döll, der einen Einblick in die Sorgen geben wird, die wir auf rechtspolitischen Gebiete noch haben und der die Bestrebungen für eine Neufassung der einschlägigen Tatbestände erläutern wird.

Gegenstand der Münzdelikte sind Metallgeld und Papiergeld, wobei es nicht darauf ankommt, ob es sich um inländisches oder ausländisches Geld handelt. Die Strafbestimmungen beziehen sich jedoch zunächst auf das Metallgeld. Heute wird der Begriff der Münzdelikte wesentlich erweitert, durch Gleichstellung des Papiergeldes und anderer geldvertretender Wertpapiere.

Eine **Begriffsbestimmung** des Geldes enthält das Gesetz nicht. Es ist daher vom allgemeinen Rechtsbegriff des Geldes auszugehen. Das Reichsgericht hat formuliert, daß Geld jedes vom Staat oder von einer durch ihn dazu ermächtigten Stelle als Wertträger beglaubigtes, zum Umlauf im öffentlichen Verkehr bestimmtes Zahlungsmittel ohne Rücksicht auf eine Annahmepflicht sei. Dabei muß auf dem Gegenstand erkennbar gemacht sein, daß er als Wertmesser beglaubigt ist. Deshalb sind reine Tauschmittel kein Geld.

Gleichgültig ist es, ob das Geld tatsächlich einen Kurs in Deutschland hat. Es genügt, daß es noch irgendwo als Wertmesser anerkannte Geltung hat, z. B. ist auch ausländisches Geld als Geld im Sinne der Münzdelikte anzusehen, wenn sein Umlauf im Inland verboten ist. Ein Grenzfall liegt

dann vor, wenn einer dem allgemeinen Verkehr gegenüber verrufenen Münze die Eigenschaft als Zahlungsmittel den Einlösungskassen gegenüber noch belassen ist. Hier handelt es sich noch um Geld im Sinne der Münzdelikte.

Im § 149 StGB sind dem Metall- und Papiergeld die dort bezeichneten Wertpapiere gleichgestellt, also die auf den Inhaber lautenden Schuldverschreibungen, Banknoten, Aktien oder deren Stelle vertretenden Interimsscheine oder Quittungen, sowie die zu diesen Papieren gehörenden Zins-, Gewinnanteils- und Erneuerungsscheine, welche von einem Staate oder von einer zur Ausgabe solcher Papiere berechtigten Stelle ausgestellt sind. Es finden also auch hierauf die §§ 146 bis 148 StGB Anwendung.

II.

Der § 146 StGB als **Grundtatbestand** stellt zwei verschiedene Tatbestände auf, nämlich:

1. die **Falschmünzerei** im engeren Sinne,
2. die **Münzverfälschung**.

Zu 1.

Der **Tatbestand der Falschmünzerei** besteht in dem **Nachmachen echten Geldes**, und zwar muß das Falschstück so geldähnlich hergestellt worden sein, daß es die Gefahr der Verwechslung mit solchem in sich birgt.

Zu „nachgemachtem Geld“ wird also das Falschstück dann, wenn die Beschaffenheit dieses falschen Geldes im gewöhnlichen Verkehr den Arglosen zu täuschen imstande ist. Dabei sind nach Auffassung des Bundesgerichtshofes keine allzu hohen Forderungen an die Ähnlichkeit des falschen mit dem echten Geld zu stellen. Insbesondere dürfen keine so geschickten Fälschungen vorausgesetzt werden, daß sie nur von besonders geschäftsgewandten Personen erkannt werden könnten. So hat auch schon das Reichsgericht einem Markstück eine zur Täuschung geeignete Ähnlichkeit mit einem echten Markstück zugesprochen, das nur auf einer Seite geprägt und auf der anderen völlig glatt war. Durch welches Mittel ein solcher Schein der Echtheit hervorgerufen wird, ist gleichgültig.

Der Metallgehalt des nachgemachten Geldes ist ohne Bedeutung, er kann sogar höher sein als der des echten, denn auch in diesem Falle werden Hoheitsrechte des Staates und die Verkehrssicherheit gefährdet.

Nun noch einige Ausführungen über den Begriff des „Nachmachens“: „Nachmachen“ ist die körperliche Behandlung einer Sache mit dem Ergebnis, daß sie mit einer anderen Sache, die sie in Wirklichkeit nicht ist, verwechselt werden kann. Jedes Inangriffnehmen einer solchen Behandlung ist der Anfang der Ausführung des Nachmachens. Der Stoff selbst, der schließlich die falsche Banknote darstellen soll, muß dabei irgendwie in Mitleidenschaft gezogen werden. Daher ist z. B. die Herstellung einer Negativplatte für ein photographisches Herstellungsverfahren nur eine Vorbereitungshandlung zum Münzverbrechen, noch kein Versuch dieser Straftat.

Kurz zusammengefaßt bedeutet die erste Alternative des § 146 StGB also:

Es wird falsches Geld hergestellt, das dem echten so ähnelt, daß es mit ihm verwechselt werden kann. Das Inverkehrbringen gehört nicht zum Tatbestand des § 146 StGB.

Das Gesetz sagt: „Wer Geld nachmacht, um das nachgemachte Geld als echtes zu gebrauchen oder sonst in Verkehr zu bringen.“ Hinsichtlich der **inneren Tatseite** verlangt das Gesetz ein bestimmtes erfolgsmotiviertes Handeln. Der Falschmünzer muß nämlich **in der Absicht** handeln, das nachgemachte Geld als echtes zu gebrauchen oder sonst in den Verkehr zu bringen. Sein Wille muß von Anfang an oder während der Ausführung darauf gerichtet sein, jedes mit Erfolg hergestellte Stück auch in den Verkehr zu bringen. Sollten zunächst nur Probestücke hergestellt werden, so fehlt es an diesem Willen und damit an dem inneren Tatbestand des § 146 StGB.

Bedingter Vorsatz genügt also nicht. Es ist auch nicht erforderlich, daß der Täter einen rechtswidrigen Vermögensvorteil erstrebt, also mit Bereicherungsabsicht oder etwa Schädigungsabsicht handelt. Denn das geschützte Rechtsgut ist — wie bereits erwähnt — das Interesse des Staates an der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Rechts- und insbesondere des Geldverkehrs, nicht jedoch das Vermögen eines Dritten.

Liegt Bereicherungsabsicht vor, so kommt in Idealkonkurrenz der Tatbestand des § 263 StGB zur Anwendung. Diese Auffassung hat bereits das Reichsgericht vertreten und sie wurde auch vom Bundesgerichtshof durch Urteil vom 4. 10. 1951 bestätigt.

Das nachfolgende **tatsächliche Gebrauchmachen bzw. Inverkehrbringen** bildet also keine Voraussetzung der Strafbarkeit nach § 146 StGB, sondern ist lediglich die Verwirklichung der verbrecherischen Absicht, deren Vorhandensein allein zur **Vollendung** des Tatbestandes des § 146 StGB genügt.

Das bedeutet, daß ein straffbefreiender Rücktritt (§ 46 StGB) nicht mehr möglich ist, wenn der Täter die Absicht aufgibt, das mit Erfolg hergestellte Stück in den Verkehr zu bringen. Ebensovienig wird die Vollendung des Verbrechens nach § 146 StGB dadurch in Frage gestellt, daß der Abnehmer des Geldes dessen Fälschung sofort erkennt und deshalb das Geld zurückgibt.

Ich fasse zusammen:

Zum **objektiven Tatbestand** genügt das Nachmachen eines Geldes, das objektiv zur Täuschung eines Arglosen geeignet ist. **Vollendet** ist das Delikt, sobald ein Stück mit Gebrauchsabsicht hergestellt ist, also schon vor der Gebrauchmachung. Die nachträgliche Ausgabe des falschen Geldes stellt kein neues Delikt dar, sondern ist straflose Nachtat.

Zum **subjektiven Tatbestand** ist bei der Herstellung die Absicht des Gebrauchmachens erforderlich. Daß die Münze objektiv zur Täuschung eines Arglosen geeignet ist, braucht der Täter nicht erkannt zu haben, wenn er die Absicht des Gebrauchmachens hat. Fehlt die Absicht des Täters bei der Herstellung, das Falschstück als echtes in den Verkehr zu bringen, so kommt für Banknoten allenfalls eine Bestrafung nach § 360 Ziff. 6 StGB in Frage, bei der Herstellung von Münzen ist überhaupt kein strafbarer Tatbestand verwirklicht. Es bleibt dann evtl. nur eine Übertretung wegen Anfertigung der Formen zur Herstellung dieser Münzen.

Ein **Versuch** ist gegeben, wenn der Täter mit der Fälschung begann, sie aber bei keinem einzigen Stück bis zur Vollendung geführt hat. Ein Versuch liegt auch dann vor, wenn der Täter ein Stück nachgemacht hat, das nicht den Anschein echten Geldes hat.

Zu 2.

Die **Münzverfälschung** ist in doppelter Richtung strafbar. Münzverfälschung kann einmal dadurch erfolgen, daß echtem Geld durch Veränderung an ihm der Schein höheren Wertes gegeben wird, z. B. durch Versilbern einer Nickelmünze. Das Gesetz sagt nicht, welcher Art die Veränderung sein muß. Es genügt also jede Veränderung, ohne daß auf Prägung oder Gehalt eingewirkt zu werden braucht, vorausgesetzt nur, daß durch die Veränderung der Schein höheren Wertes hervorgerufen wird. Gelingt das nicht, so liegt nur Versuch vor.

Wer ein Geldstück breit klopft, um damit einen Münzfernsprecher benutzen zu können, ist jedoch anders zu beurteilen. Hier begeht der Täter keine Münzverfälschung, weil keine Wertveränderung, sondern nur eine Formveränderung vorgenommen wurde.

Eine Münzverfälschung liegt auch dann vor (zweite Alternative), wenn verrufenem Geld durch Veränderung an ihm das Ansehen eines noch geltenden gegeben wird. Werden von vornherein verrufenes Geld oder historische Münzen nachgemacht, so liegt weder Falschmünzerei noch Münzverfälschung vor, wohl aber kann dann der Tatbestand des Betrugs eingreifen.

Der **innere Tatbestand** verlangt ebenso wie bei der Falschmünzerei die Absicht, das veränderte Geld in Verkehr zu bringen.

In Verkehr gebracht wird das falsche Geld dann, wenn der Täter es derart aus seinem Gewahrsam entläßt, daß ein anderer tatsächlich in die Lage versetzt wird, sich des falschen Geldes zu bemächtigen und mit ihm nach seinem Belieben umzugehen, es insbesondere weiterzuleiten. Dabei ist es gleichgültig, wie der Empfänger mit dem erhaltenen Falschgeld im Einzelfall verfährt, ob er es in Kenntnis oder Unkenntnis der Falschheit als echtes weitergibt oder in Kenntnis der Unechtheit der Behörde abliefern. In Verkehr gebracht ist das Falschgeld, sobald es in die Verfügungsgewalt eines anderen gelangt ist. Daher genügt auch die Weitergabe z. B. an einen Münzsammler, da dieser nicht gehindert ist, über das Geld als solches jederzeit weiter zu verfügen. Der Tatbestand des „Inverkehrbringens“ wird auch durch das Einwerfen in einen Opferstock oder Automaten erfüllt. Dies hat der Bundesgerichtshof erneut entschieden. Eine Strafkammer des Landgerichts Berlin hatte in dieser Beziehung die Auffassung vertreten, die Absicht des Angeklagten habe nur darin bestanden, mit den falschen Münzen die Automaten in Gang zu setzen. Demgegenüber argumentiert der Bundesgerichtshof mit Recht, die Absicht des Inverkehrbringens habe notwendig derjenige, der Falschgeld herstelle, um es dazu zu verwenden, sich Waren aus einem Automaten zu verschaffen.

Da das Gesetz mit dem Wort „gebrauchen“ eine Unterart des Inverkehrbringens meint, genügt es nicht, wenn z. B. nachgemachtes oder verfälschtes Geld zum Zwecke des Nachweises der Kreditwürdigkeit dem Kreditgeber vorgezeigt wird. Hier würde Betrug vorliegen, was allerdings nicht unbestritten ist.

III.

Der § 147 StGB enthält drei verschiedene Tatbestände des sogenannten Münzbetruges, besser Geldbetruges:

§ 147 StGB greift ein

1. wenn jemand **von ihm selbst** nachgemachtes oder verfälschtes Geld als echtes in Verkehr bringt, das er ohne Absicht, es als echtes zu gebrauchen oder sonst in Verkehr zu bringen, nachgemacht oder verfälscht hat.
2. a) wenn jemand von einer **dritten Person** nachgemachtes oder verfälschtes Geld, das er sich verschafft hat, in den Verkehr bringt.
b) wenn jemand Falschgeld **einführt**.
Dabei muß sich der Täter das Geld vorher als falsches im Ausland verschafft haben.

Durch die Tatbestände des § 147 StGB wird also die **Verbreitung von Falschgeld** unter Strafe gestellt.

Zu 1.

Die **erste Alternative** des § 147 StGB ist eine notwendige Ergänzung des § 146 StGB. Im § 146 StGB ist das Nachmachen von Geld oder die Veränderung echten Geldes nur dann unter Strafe gestellt, wenn diese Tätigkeit in der Absicht erfolgt, dieses Geld alsdann in den Verkehr zu bringen.

Hierbei wäre der Sachverhalt strafrechtlich nicht erfaßt, bei dem der Täter ohne diese Absicht Geld nachgemacht oder verfälscht hat und erst später den Entschluß faßt, es in den Verkehr zu bringen. Dieser Fall ist mit der ersten Alternative des § 147 StGB gemeint. Auch kann der Fall eintreten, daß der Geldfälscher, nachdem er aus § 146 StGB bestraft worden ist, die bereits vorher gefälschten Geldstücke ausgibt. Hier liegt dann ein neues Verbrechen nach § 147 StGB vor.

Die Tat ist **vollendet**, sobald das Geld einem anderen als echtes zugänglich gemacht ist. Bloßes Anbieten ist als **Versuch** zu bestrafen.

Zu 2. a) und b)

Während bei der ersten Alternative der Täter das Geld selbst, wenn auch nicht in der Absicht des Inverkehrbringens, hergestellt hat, muß bei der **zweiten und dritten Alternative** des § 147 StGB ein Dritter das Geld hergestellt haben.

Der Täter hat sich das Geld verschafft **und** bringt es entweder in Verkehr (zweite Alternative) oder führt es zum Zwecke der Verbreitung aus dem Ausland ein (dritte Alternative). Es handelt sich also um ein **zweiaktiges Delikt**. Die Ausführungshandlungen bestehen in dem Sichverschaffen und dem Inverkehrbringen.

Das **Sichverschaffen** setzt voraus, daß der Täter eine gewisse, wenn auch nur sehr geringe Tätigkeit entwickelt hat, um die Verfügungsmöglichkeit über das falsche Geld zu erhalten, wobei er wissen muß, daß es sich um nachgemachtes oder verfälschtes Geld handelt. Eine **besondere** Tätigkeit ist hierfür nach der Auffassung des Bundesgerichtshofes jedoch nicht erforderlich. Es genügt bereits die bloße Annahme des Geldes, wenn der Täter hierbei ein Besitzverhältnis oder eine Verfügungsgewalt begründet. Hat er das Geld nur erhalten, um es als Bote (im zivilrechtlichen Sinne) eines Fälschers auszugeben, dann kann allenfalls Betrug vorliegen. Durch Fund und nachfolgende Aneignung herrenloser Sachen (Unterschlagung usw.) kann das Tatbestandsmerkmal des Sichverschaffens ebenfalls verwirklicht werden.

Über das Tatbestandsmerkmal des **Inverkehrbringens** ist bereits das Erforderliche gesagt. Es genügt, wenn nur ein einziger Schein oder eine einzige Münze in Verkehr gebracht wird.

Bei der zweiten und dritten Alternative des § 147 StGB verlangt der Wortlaut des Gesetzes im Gegensatz zur ersten Alternative nicht ausdrücklich, daß das Geld „als echtes“ in Verkehr gebracht wird. Hier entstand die Streitfrage, ob der Täter nur beim ersten Tatbestand das Geld „als echtes“ in Verkehr bringen muß oder ob dieses Merkmal auch beim zweiten und dritten Tatbestand zu verwirklichen sei, obwohl es nicht ausdrücklich im Gesetz erwähnt ist. Es fragt sich also, ob die Weitergabe von Falschgeld an einen Eingeweihten ein Inverkehrbringen im Sinne des zweiten Tatbestandes des § 147 StGB ist. Das Reichsgericht hat in dieser Frage stets die Meinung vertreten, „Inverkehrbringen“ von Falschgeld im Sinne des zweiten Tatbestandes könne auch dann vorliegen, wenn Geber und Nehmer über die Fälschung des Stückes einig seien; wenn also jemand falsches Geld, das er sich verschafft hat, einem anderen als falsches ohne oder gegen Entgelt überläßt. Der Täter muß aber die Absicht haben oder damit einverstanden sein, daß das Geld ganz allgemein als echtes in Verkehr kommt. Dieser Auffassung hat sich nunmehr auch der Bundesgerichtshof mit eingehender Begründung angeschlossen.

Ich möchte hier gleich die **innere Seite des zweiten und dritten Tatbestandes des § 147 StGB** behandeln:

Der Täter muß sich mit **Vorsatz** das Falschgeld verschaffen.

Hier entsteht die Frage, ob hinsichtlich der Kenntnis der Unechtheit **bedingter Vorsatz** genügt. Bedingter Vorsatz ist gegeben, wenn der Täter es für möglich hält, daß das Geld unecht ist. Der Bundesgerichtshof hat sich in dieser Beziehung der neueren Rechtsprechung der Oberlandesgerichte angeschlossen und hinsichtlich des inneren Tatbestandes entschieden, daß sich nachgemachtes oder unechtes Geld verschafft, wer sich in Kenntnis des Umstandes, daß es unecht ist, vorsätzlich in dessen Besitz setzt oder es sonstwie in seine Verfügungsgewalt bringt. In bezug auf die Kenntnis der Unechtheit genügt bedingter Vorsatz. Allerdings hat sich zu dieser Frage noch keine einheitliche Rechtsprechung entwickelt.

Nicht erforderlich ist dabei, daß der Täter schon beim Sichverschaffen die Absicht des Inverkehrbringens hat. Hat er jedoch diese Absicht, kommt es aber nicht zu ihrer Verwirklichung, so liegt schon in dem Sichverschaffen ein **strafbarer Versuch**, ohne daß es zu einem Anfang der Ausführung des Inverkehrbringens oder des Einführens gekommen zu sein braucht.

Die vollendete Straftat liegt vor, wenn der Täter das Geld, das er sich im Bewußtsein der Unechtheit oder mit bedingtem Vorsatz verschafft hat, in den Verkehr gebracht oder aus dem Ausland zum Zwecke der Verbreitung eingeführt hat.

Wer das Geld in Verkehr bringt, ohne es sich verschafft zu haben, ist weder Täter noch Mittäter nach § 147 StGB, er kann aber Gehilfe sein.

Nun noch einige Besonderheiten zum **dritten Tatbestand**:

Dem Inverkehrbringen steht das Einführen aus dem Ausland zum Zwecke der Verbreitung gleich. Voraussetzung ist hier, daß der Täter sich das Geld als falsches im Ausland verschafft hat und daß er dieses Geld in der Absicht, es zu verbreiten, in das Inland einführt. Diese Absicht braucht dabei nicht auf die Verbreitung im Inland gerichtet zu sein. Auch der ist strafbar, der das ausländische Geld aus dem Ausland ins Inland geschafft hat, um es dann im Auslande zu verbreiten.

Verbreiten ist gegenüber dem Inverkehrbringen der engere Begriff. Während zum Inverkehrbringen schon die Verausgabung einer einzigen Münze bzw. eines einzigen Geldscheines genügt, setzt Verbreiten voraus, daß eine größere Zahl von Stücken in Umlauf gesetzt wurde.

Hinsichtlich der **inneren Tatseite** ist die Tat mit der Einfuhr bereits dann vollendet, wenn schon bei der Einfuhr die Absicht der Verbreitung bestand. Faßt der Täter den Entschluß zur Verbreitung aber erst nach der Einfuhr, so tritt Vollendung erst ein, wenn er das Geld in Verkehr gebracht hat.

IV.

Der § 148 StGB behandelt das **Abschieben von Falschgeld**. Nach dieser Bestimmung wird bestraft, wer falsches Geld, das er als echt empfangen hat, nach erkannter Unechtheit als echtes in den Verkehr bringt. In diesem Falle wird also die Unechtheit im Gegensatz zu den Tatbeständen des § 147 StGB erst **nach** Empfang des Geldes erkannt. Der Täter will also einen **unverschuldet** erlittenen Schaden von sich abwenden. Aus diesem Umstand erklärt sich die milde Strafandrohung (Gefängnis bis zu drei Monaten oder Geldstrafe).

Der Begriff als „echtes empfangen“ steht im Gegensatz zum Begriff des Sichverschaffens des § 147 StGB. Hier wird keine Tätigkeit zum Zwecke des Erlangens erfordert. Empfangen bedeutet jeden irgendwie gearteten Erwerb, so daß auch der, der falsches Geld in der Meinung, es sei echtes, stiehlt oder findet, es als echtes empfängt. Der Dieb, der falsches Geld, das er für echt hielt, stiehlt und es nach erkannter Unechtheit als echtes ausgibt, ist regelmäßig aus § 148 StGB in Tateinheit mit § 263 StGB strafbar.

Zur **Vollendung** der Tat ist erforderlich, daß der Täter das als echt empfangene Geld nach erkannter Unechtheit als echtes in den Verkehr gebracht hat. Der Tatbestand wird auch dadurch erfüllt, daß der Täter das empfangene Geld an einen **Eingeweihten** zum Zwecke des Absatzes an einen gutgläubigen Dritten weitergibt, ein in der Praxis häufiger Tatbestand. Eine Person empfängt unechtes Geld, erkennt dessen Unechtheit und gibt nun dieses Geld einem Dritten, der eine leichtere Absatzmöglichkeit hat, weiter.

Erhebliche Bedeutung gewinnt der Tatbestand des § 148 StGB im Geschäftsleben: Hier ist es gleichgültig, ob der Täter das falsche Geld selbst als echtes empfangen hat oder ob es etwa in seinem Geschäft von seinem Angestellten als echtes eingenommen wurde. Gibt der Geschäftsherr solches Geld nach erkannter Unechtheit als echtes wieder aus, so macht er sich nach § 148 StGB

strafbar, ebenso, wenn er solches Geld durch einen Angestellten wieder ausgeben läßt. Ist der Angestellte nicht eingeweiht und erkennt er die Unechtheit vor dem Ausgeben nicht, so bleibt er straflos. Der Geschäftsherr ist dann als mittelbarer Täter, der den Angestellten als Werkzeug benutzt hat, zu bestrafen.

Ist der Angestellte nicht eingeweiht und erkennt er vor dem Ausgeben die Unechtheit des Geldes, so würde er an sich unter den § 148 StGB fallen, denn er hat das Geld als echtes empfangen. Da er jedoch nicht mit eigentlichem Täterwillen, sondern nur für den Geschäftsherrn handelt, wird er meist nur als Gehilfe der Tat des Geschäftsherrn aus § 148 StGB zu bestrafen sein. Selbstverständlich wird der Angestellte allein Täter sein, wenn der Chef von der Unechtheit des Geldes nichts erfährt.

Der **Versuch** ist bei Abschieben falschen Geldes strafbar.

Der **innere Tatbestand** ist problematisch. Der Täter muß das nachgemachte oder verfälschte Geld mit Vorsatz, also mit Wissen und Wollen, in den Verkehr bringen. Vorausgehen muß das Erkennen der Unechtheit. Der Täter muß also positiv erkannt haben, daß das Geld nicht echt ist.

Schwierigkeiten entstehen, wenn der Täter — was häufig der Fall ist — aus folgender Einstellung gehandelt hat: Ich halte es für möglich, daß der Schein unecht ist. Wenn dies zutrifft, so will ich ihn als echten in Verkehr bringen (bedingter Vorsatz oder *dolus eventualis*). Nach der ständigen Rechtsprechung und der herrschenden Lehre genügt der bedingte Vorsatz nicht. Nur das Landgericht Aachen hat 1951 entschieden, daß entgegen der herrschenden Meinung der bedingte Vorsatz beim § 148 StGB für die Strafbarkeit ausreicht. Der Bundesgerichtshof hat hierüber noch nicht befunden.

V.

Der § 150 StGB behandelt die Münzverringerng oder das sogenannte „Kippen“.

Die Münzverringerng des § 150 StGB beschränkt sich auf das Metallgeld. Sie ist heute angesichts des recht geringen Eigenwertes des Metallgeldes von keiner nennenswerten Bedeutung mehr.

Strafbar ist:

1. das sogenannte „Kippen“, d. h. das Verringern des Geldes durch Beschneiden. Abfeilen usw. und das Inverkehrbringen dieses Geldes als vollgültig. Das Inverkehrbringen ist zur Vollendung notwendig. Der Versuch ist strafbar.
2. das sogenannte „Wippen“, d. h. das „als vollgültig Inverkehrbringen“ des Geldes. Diese Handlung ist aber nur strafbar, wenn sie entweder gewohnheitsmäßig oder im Einverständnis mit dem Verringerer geschieht. Auch hier ist Versuch strafbar.

VI.

Im § 151 StGB sind noch gewisse **Vorbereitungshandlungen**, wie die Anschaffung oder die Anfertigung von Stempeln, Siegeln, Stichen, Platten usw. zwecks Herstellung von Falschgeld, um ihrer Gefährlichkeit willen als selbständige Delikte unter Strafe gestellt (Gefährdungstatbestände).

Diese Vorschrift bezweckt, die Bestrafung auch solcher ein Münzverbrechen vorbereitender Handlungen zu ermöglichen, die sonst strafrechtlich nicht erfaßt würden. Dabei kann es sich um Vorbereitungshandlungen zu einem eigenen Münzverbrechen und um Beihilfehandlungen, unter Umständen sogar um Vorbereitungshandlungen zur Beihilfe, an einem fremden Münzverbrechen handeln.

Daraus ergibt sich:

1. Wird das Münzverbrechen begangen oder versucht, so kommt § 151 StGB nicht weiter in Frage. Vielmehr kommen bei eigenem Münzverbrechen die §§ 146 und 147 StGB zum Zuge. Bei Beihilfe zu einem fremden Münzverbrechen wird aus §§ 146, 147, 49 StGB, also wegen der Gehilfentätigkeit, bestraft.
2. Der Rücktritt vom versuchten Münzvergehen beseitigt nicht die Strafbarkeit des Vorbereitungstatbestandes des § 151 StGB.

Der § 151 StGB enthält einen Mischtatbestand mit zwei gleichwertigen Begehungsformen. Strafbar ist das **Anschaffen** der von einem anderen angefertigten Formen und das **Anfertigen** solcher Formen.

Das „Anschaffen“, das etwas Fertiges voraussetzt, besteht in einer Erwerbshandlung. Eine solche ist auch gegeben, wenn der Täter mit seinem Wissen und Willen durch andere Alleinbesitz oder Mitbesitz erlangt.

„Angefertigt“ sind Stempel, Siegel, Stiche, Platten und andere Formen auch schon dann, wenn es zu ihrer sofortigen Gebrauchsfähigkeit noch ganz unbedeutender Nebenarbeiten bedarf.

Die Stempel, Siegel, Stiche, Platten oder sonstigen Formen müssen zur Anfertigung von Geld usw. „dienlich“ sein. Hierfür genügt es nicht, daß der Täter sie für geeignet hält. Der Täter braucht nicht einmal erkannt zu haben, daß sie dienlich oder geeignet sind, um damit wirklich Falschstücke herstellen zu können. Bedürfen sie, um verwendbar zu werden, noch weiterer Verarbeitung, so sind sie noch nicht „dienlich“, es sei denn, es fehlen nur unbedeutende Nebenarbeiten.

Vollendet ist die Tat erst, wenn die Formen angeschafft oder angefertigt sind. (Dies ergibt sich aus der Perfektform des Gesetzeswortlautes: „angeschafft oder angefertigt hat“.) Andernfalls liegt nur ein **Versuch** vor, der jedoch nicht strafbar ist.

Nicht unter den § 151 fallen die Formen und Geräte, die nur dazu dienen, die zur Herstellung von Falschgeld unmittelbar dienenden Fälschungswerkzeuge herzustellen (mittelbare Fälschungswerkzeuge).

Für den **inneren Tatbestand** ist wesentlich, daß die Anschaffung oder Anfertigung zum Zwecke der Begehung eines eigenen oder der Beihilfe zu einem fremden Münzverbrechen geschehen muß. Es genügt, wenn das Ziel des Tuns im ganzen die Begehung eines Münzverbrechens ist, selbst wenn nur in Aussicht genommen sein mag, daß die zu nächst herzustellenden Stempel und Platten noch nicht zur wirklichen Begehung des Münzverbrechens dienen sollen.

VII.

Fehlt es an vorstehend dargelegtem inneren Tatbestand, ist die Anschaffung oder Anfertigung also nicht zum Zwecke der Begehung eines eigenen oder der Beihilfe zu einem fremden Münzverbrechen geschehen, so finden die **Übertretungstatbestände** Anwendung, die den polizeilichen Zweck verfolgen, Münz- und Urkundendelikte zu verhüten.

1. Hier ist zunächst der § 360 Nr. 4 StGB zu erläutern:

In dieser Vorschrift sind zwei selbständige Tatbestände mit Strafe bedroht, nämlich das Anfertigen und das Verabfolgen bestimmter Gegenstände.

Das Anfertigen ist gleichbedeutend mit Herstellen, das Verabfolgen mit Übergeben oder dem Einräumen der tatsächlichen Verfügungsgewalt. Auch für diese Bestimmungen besteht keine Unterscheidung zwischen inländischen und ausländischen Wertzeichen.

Das Merkmal „dienen können“ ist wiederum, ähnlich dem Worte „dienlich“ in § 151 StGB, vom Objektiven her zu betrachten, wobei hervorzuheben ist, daß die in Nr. 4 bezeichneten Formen auch dann zur Anfertigung von Metallgeld usw. dienen können, wenn die Gegenstände, welche mittels dieser Formen hergestellt werden, kleine Abweichungen von echten Gegenständen aufweisen.

Für den **inneren Tatbestand** ist es von Bedeutung, daß sie nicht zum Zwecke eines Münzverbrechens angefertigt oder verabfolgt werden dürfen, da sonst der § 151 StGB eingreift; ferner, daß auch eine **fahrlässige Zuwiderhandlung** strafbar sein soll.

2. Während § 360 Nr. 4 StGB das Herstellen und das Übergeben von Stempeln, Siegeln, Stichen usw. mit Strafe bedroht, schafft § 360 Nr. 5 StGB einen strafbaren Tatbestand für das **Unternehmen des unbefugten Abdrucks** sowie die **Verabfolgung von Abdrücken**.

§ 360 Nr. 5 StGB enthält also wiederum 2 verschiedene Tatbestände:

Das Unternehmen eines Abdrucks, wobei „Unternehmen“ sowohl die Vollendung, als auch den Versuch umfaßt und nur vorsätzlich begangen werden kann. Die „Verabfolgung“ von Abdrücken kann vorsätzlich und fahrlässig begangen werden.

3. § 360 Nr. 6 StGB behandelt die sogenannten „**Blüten**“. Hier ist ein Schutz des Papiergeldwesens gegen eine Gefährdung geschaffen. Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß unter den Begriff „**Abbildungen**“ auch Lichtbilder fallen.

Das Merkmal der Ähnlichkeit liegt vor, wenn die Gefahr einer Verwechslung besteht. Dies ist objektiv zu entscheiden. Ein Verbreiten ist auch dann anzunehmen, wenn nur ein einziges Exemplar in Verkehr gebracht ist. Es genügt die Übergabe an die Post.

Der **innere Tatbestand** bedarf einer besonderen Erläuterung: Die Handlung der Anfertigung oder Verbreitung solcher Blüten kann nur vorsätzlich begangen werden, d. h. der Täter muß mit Wissen und Willen tätig werden.

Das Bewußtsein des Täters, daß die angefertigten Gegenstände in der Form oder Verzierung dem Papiergeld ähnlich sind, kann fahrlässigerweise fehlen, d. h. der Täter handelt zwar vorsätzlich bezüglich der Anfertigung und des Verbreitens, aber er hat nicht das Bewußtsein, daß bei den von ihm hergestellten Produkten eine Verwechslungsgefahr mit echten Banknoten besteht. Für den Täter besteht jedoch eine Sorgfaltspflicht, seine Produkte daraufhin zu überprüfen, und

insofern hat er seiner pflichtgemäßen Sorgfalt nicht genügt, also fahrlässig gehandelt. Diese Fahrlässigkeit genügt — sofern er vorsätzlich hergestellt und verbreitet hat — für die Erfüllung des inneren Tatbestandes des § 360 Nr. 6 StGB.

Gleiches gilt von dem Bewußtsein, daß die von ihm angefertigten Formen zur Herstellung der in Nr. 6 genannten Drucksachen oder Abbildungen dienen können. In diesen Fällen muß also auch die fahrlässige Zuwiderhandlung für strafbar erachtet werden (nicht ganz unbestritten).

VIII.

Ich möchte nicht schließen, ohne noch auf einzelne ergänzende Vorschriften des Strafgesetzbuches hingewiesen zu haben.

1. Hier sind insbesondere die §§ 275, 276 StGB zu erwähnen, die in den 23. Abschnitt (Urkundenfälschung) eingebaut sind. Da Münzdelikte als Spezialfälle der Urkundenfälschung gelten, ist eine Idealkonkurrenz mit Urkundenfälschung ausgeschlossen.

§ 275 StGB behandelt die sogenannte Stempel- und Markenfälschung, d. h. die Fälschung von Stempelwertzeichen, Gerichtskostenmarken, polizeilichen Verwaltungsgebührenmarken, Lustbarkeitssteuermarken, Postwertzeichen oder Telegraphenwertzeichen usw.

§ 276 StGB stellt das Wiederverwenden, also die Nachverwendung oder die Doppelverwendung von Wertzeichen unter Strafe.

Schließlich ist noch auf den § 364 StGB hinzuweisen, der den § 276 StGB ergänzt und das Veräußern oder Feilhalten des schon einmal verwendeten Stempelmateriale mit Strafe bedroht.

2. Nach § 138 StGB macht sich strafbar, wer von dem Vorhaben oder der Ausführung eines Münzverbrechens — nicht dagegen eines Münzvergehens — zu einer Zeit, zu der die Ausführung oder der Erfolg noch hätte abgewendet werden können, glaubhaft erfährt und es unterläßt, der Behörde rechtzeitig Anzeige zu machen. Das Gesetz bedroht die Nichtanzeige eines geplanten Münzverbrechens mit Gefängnis, in schweren Fällen mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren. Der Person, die die Anzeige leichtfertig unterläßt, obwohl sie von dem verbrecherischen Vorhaben glaubhaft erfahren hat, wird Gefängnis bis zu einem Jahr oder Geldstrafe angedroht.

3. Die Münzverbrechen und auch die Münzvergehen unterliegen nach § 4 Abs. 3 Nr. 7 StGB dem Weltrechtsstrafprinzip (auch Universalprinzip), wonach das deutsche Strafrecht immer Anwendung findet, gleichgültig, wo und von wem die Tat begangen worden ist und wie sie sich ausgewirkt hat. Damit sind auch von Ausländern im Ausland begangene Taten dem deutschen Strafrecht unterworfen, selbst wenn die Tat nach dem Recht des Tatortes nicht strafbar ist oder wenn sie ausländisches Geld betreffen.

Geldfälschungsdelikte unter besonderer Berücksichtigung der Strafrechtsreform

Bankdirektor Döll
Bank deutscher Länder Frankfurt (Main)

I.

Nachdem in der jüngsten Zeit einige kleinere Reformen des geltenden Strafrechts vorgenommen wurden, tritt nunmehr die Frage einer „Großen Strafrechtsreform“ wieder in den Vordergrund. An solchen Reformvorschlägen zum StGB hat es schon in vergangenen Zeiten nicht gemangelt, ohne daß jedoch diese Reformen verwirklicht wurden bzw. werden konnten (vgl. Reichstagsvorlage III. Wahlperiode 1924/27; Antrag Dr. Kahl = Reichstagsvorschlag 5. Wahlperiode 1930; Entwurf der amtlichen Strafrechtskommission 1936). Das Bundesjustizministerium arbeitet offenbar bereits an der Großen Strafrechtsreform, und es hat in diesem Zusammenhang die Bank deutscher Länder um Vorschläge zu einzelnen Vorschriften über die Geldfälschungsdelikte gebeten.

II.

Die derzeit geltenden Vorschriften der §§ 146 ff. StGB sowie des § 360 Abs. 1 Nr. 4 bis 6 StGB haben sich im großen und ganzen bewährt, doch haben sich in der Praxis einige Mängel gezeigt, die, wenn schon eine „Große Strafrechtsreform“ kommt, abgestellt werden sollten, um einen in jeder Hinsicht wirksamen Schutz gegen den Umlauf von Falschgeld und damit für die Sicherheit des Rechts- und Geldverkehrs zu geben. Die nachstehend behandelten Vorschläge rühren aus praktischen Erfahrungen her. Dabei wurde auch geprüft, wie diese Probleme von den Strafgesetzen und insbesondere den neueren Strafgesetzen ausländischer Staaten angegangen werden.

III.

Es liegt außerhalb des Rahmens des Vortrags, zunächst zusammenfassend das derzeit geltende Recht darzustellen. Auf das geltende Recht wird nur zurückgegriffen, soweit dies zum Verständnis der Reformvorschläge notwendig ist. Dabei läßt es sich naturgemäß nicht vermeiden, daß z. T. auch Dinge wiederholt werden, die schon in anderen Referaten vorgetragen wurden. Die einzelnen Reformvorschläge werden in der systematischen Reihenfolge der derzeitigen gesetzlichen Vorschriften behandelt. Dabei wird bewußt darauf verzichtet, konkrete Formulierungsvorschläge vorzutragen, vielmehr sollen nur die Probleme aufgezeigt werden.

IV.

§ 146 StGB: Die Herstellung von Falschgeld, d. h. das Nachmachen von Metall- oder Papiergeld oder die Verfälschung von echtem Metall- oder Papiergeld, ist nur strafbar, wenn der Täter hierbei die Absicht hat, das Falschgeld als echtes zu gebrauchen oder sonst in Verkehr zu bringen. Fehlt diese Absicht, so kommt bei Banknoten lediglich eine Bestrafung nach § 360 Nr. 6 StGB in Frage, während bei Münzen eine Bestrafung überhaupt nicht erfolgen kann. Wer Falschgeld herstellt, wird in der Regel auch die Absicht haben, dieses in Verkehr zu bringen. Der Nachweis dieser Absicht ist jedoch, besonders wenn der Täter die Absicht bestreitet, nicht immer leicht. Die Gerichte helfen sich meist dadurch, daß sie in einer weitherzigen Beweiswürdigung diese Absicht als bewiesen ansehen. Doch gibt es eine Reihe von Urteilen (und auch Einstellungsbeschlüssen von Staatsanwaltschaften), wonach eine Bestrafung nach § 146 StGB nicht erfolgte, weil die Absicht des Inverkehrbringens nicht als nachgewiesen angesehen wurde. In diesem Punkt ist das geltende Recht reformbedürftig. Jede Herstellung von Falschgeld als solche stellt einen strafwürdigen Angriff auf die Sicherheit des Rechts- und Geldverkehrs dar. Es kann keine Rolle spielen, ob der Täter

dabei die Absicht des Inverkehrbringens hatte; denn, selbst wenn er diese Absicht nicht gehabt haben sollte oder wenn sie ihm nicht bewiesen werden kann, ist er jederzeit in der Lage, das Falschgeld abzusetzen. Hierin liegt die Gefahr. Man könnte sich die Reform entweder so vorstellen, daß man in § 146 StGB auf die Absicht des Inverkehrbringens überhaupt verzichtet oder so, daß man zusätzlich zu § 146 StGB einen neuen Gefährdungstatbestand dahingehend schafft, daß mit Gefängnis bestraft wird, wer Falschgeld ohne die in § 146 StGB genannte Absicht herstellt. Gegen den letzteren Weg bestehen jedoch Bedenken. Würde man nämlich diesen neuen Gefährdungstatbestand mit milderer Strafandrohung schaffen, so ist damit zu rechnen, daß die Täter in noch größerem Umfang als bisher die Absicht des Inverkehrbringens bestreiten werden. Viel schwerwiegender ist aber die Überlegung, daß die Gerichte, wenn das Vorliegen der Absicht nicht klar zu Tage tritt, nach dem Grundsatz „in dubio pro reo“ eher als nach dem geltenden Recht, nach welchem lediglich eine Bestrafung nach § 360 Nr. 6 StGB möglich bliebe, dazu übergehen werden, Bestrafungen nur nach dem neuen Gefährdungstatbestand eintreten zu lassen. Es erscheint daher richtiger, künftig in § 146 StGB die Absicht des Inverkehrbringens ganz fallenzulassen.

Sollte man sich jedoch dazu entschließen, in § 146 StGB die Absicht des Inverkehrbringens beizubehalten und zusätzlich einen neuen Gefährdungstatbestand zu schaffen, so müßte bei Umschreibung der Absicht des Inverkehrbringens darauf verzichtet werden, daß das Falschgeld „als echt“ in Verkehr gebracht wurde. Vom Standpunkt der Vermeidung des Umlaufs von Falschgeld kann es für die Strafwürdigkeit nämlich keine Rolle spielen, ob das Falschgeld als echt oder unter Hinweis auf die Unechtheit (z. B. an Groß- oder Zwischenverteiler) weitergegeben wird.

V.

§ 147 StGB: 1. Die erste Alternative des Tatbestandes des § 147 StGB — Inverkehrbringen von Falschgeld, das der Täter ohne die Absicht des Inverkehrbringens hergestellt hat — ist entbehrlich, wenn dem Vorschlag zu § 146 StGB entsprechend bereits die Herstellung von Falschgeld als solche unter Strafe gestellt wird. Das Inverkehrbringen wäre dann lediglich eine straflose Nachtat (in Tateinheit oder Tatmehrheit mit Betrug). Hat der Täter das Falschgeld tatsächlich in Verkehr gebracht, so kann dies bei der Strafzumessung als straferschwerend berücksichtigt werden.

2. Während die zweite Alternative des derzeitigen § 147 StGB das Sich-Verschaffen von Falschgeld allein noch nicht unter Strafe stellt und zur Strafbarkeit zusätzlich das Inverkehrbringen erfordert — das Sich-Verschaffen kann daher lediglich als Versuch bestraft werden — sollte wegen der Gefährlichkeit dieser Handlung bereits das Sich-Verschaffen allein unter Strafe gestellt werden. Dies entspricht der weitaus überwiegenden Mehrzahl der ausländischen Strafgesetze wie auch den früheren Reformvorschlägen zu § 147 StGB. Es müßte ferner in logischer Weiterentwicklung der Gedanken zu § 146 StGB vorgesehen werden, daß für das Sich-Verschaffen nicht erforderlich ist, der Täter habe hierbei die Absicht des Inverkehrbringens gehabt; denn wer sich Falschgeld — in Kenntnis der Unechtheit — verschafft, unterliegt ohnehin der Versuchung, dieses Falschgeld weiterzugeben. In dieser Versuchung liegt aber die Gefahr für die Sicherheit des Geldverkehrs.

3. Im Zusammenhang hiermit drängt sich die Frage auf, ob man nicht sogar ganz allgemein den Besitz von Falschgeld in Kenntnis der Unechtheit unter Strafe stellen sollte. Einzelne ausländische Strafgesetze sind entsprechend verfahren, doch hat meist die Rechtsprechung und Rechtslehre hierzu gefordert, daß der Täter hierbei in irgendeiner Form mit „böser Absicht“ handeln muß. Es ist klar, daß eine solche Vorschrift, so sehr sie zu begrüßen wäre, sehr weit gehen würde und noch sehr eingehender Überlegungen bedarf. Im Rahmen dieses Vortrages sollen die Probleme lediglich angedeutet werden.

VI.

§ 148 StGB: Zu dieser Vorschrift habe ich gleichfalls eine bedeutsame Anregung. Nach § 148 StGB wird bestraft, wer Falschgeld, das er als echt erhalten hat, nach erkannter Unechtheit wieder als echt in den Verkehr bringt. Aus der Fassung „nach erkannter Unechtheit“ haben die Gerichte mit wenigen Ausnahmen geschlossen, daß der Täter von der Unechtheit positiv Kenntnis erlangt haben muß, **bedingter Vorsatz** also insoweit nicht ausreicht. Damit ist aber in der Praxis der Anwendungsbereich des § 148 StGB, wie aus zahlreichen Urteilen zu entnehmen ist, sehr eingeschränkt. Häufig wird der Täter tatsächlich die Unechtheit nicht positiv kennen (bzw. diese Kenntnis wird ihm nicht mit Sicherheit nachzuweisen sein), sondern nur Zweifel an der Echtheit haben, das Geld aber dennoch abschieben. In einem solchen Falle bleibt der Täter nach der herrschenden Rechtsprechung straffrei. Ein Urteil des Landgerichts Aachen hat zwar mit einer an sich sehr überzeugenden Begründung bedingten Vorsatz für ausreichend gehalten, doch hat sich diese Rechtsprechung bisher leider nicht

durchgesetzt. Eine Entscheidung des Bundesgerichtshofes steht noch aus. Ob dieser aber nach dem geltenden Recht bedingten Vorsatz als ausreichend ansehen wird, ist nach dem Wortlaut des Gesetzes zweifelhaft. Der Vorschlag geht dahin, für § 148 StGB eine Formulierung zu finden, die eine Bestrafung auch bei nur bedingtem Vorsatz hinsichtlich der Unechtheit ermöglicht. Das Abschieben von Falschgeld kommt dem Bestreben des Falschmünzers, seine Fälschungen durch möglichst viele Hände gehen zu lassen, um damit die Rückverfolgung des falschen Geldes bis zum Ursprung zu erschweren, in weitem Maße entgegen. Angesichts der großen Gefahr, die der Volkswirtschaft gerade durch das Abschieben von Falschgeld droht, müssen Wege gefunden werden, das Abschieben so weit als möglich strafrechtlich zu erfassen.

Im übrigen wird zu § 148 StGB zu überlegen sein, ob nicht der Strafraum (bisherige Höchststrafe 3 Monate Gefängnis) nach oben erweitert werden sollte.

VII.

§ 151 StGB: Die Vorschrift des § 151 StGB, die gewisse Vorbereitungshandlungen zu einem Münzverbrechen, also Handlungen, die zeitlich noch vor dem Versuch liegen, unter Strafe stellt, hat sich bisher als lückenhaft erwiesen. Das Gesetz verlangt zur Bestrafung die Anschaffung oder Anfertigung von zu einem Münzverbrechen dienlichen Formen. Die Rechtsprechung hat hierzu erklärt, daß eine Form nur dienlich ist, wenn zu ihrer Verwendbarkeit keine weitere Bearbeitung mehr erforderlich ist, sie also ohne weiteres gebrauchsfertig ist. Die Anfertigung von Formen und Geräten, die nur dazu dienen, die zur Herstellung von Falschgeld unmittelbar dienenden Formen herzustellen (sog. **mittelbare** Fälschungswerkzeuge), kann also nach dem geltenden Recht nicht nach § 151 StGB bestraft werden. Die Anschaffung, Anfertigung und Überlassung solcher mittelbaren Fälschungswerkzeuge ist aber wegen der Gefährlichkeit strafwürdig. Der § 151 StGB müßte dementsprechend geändert werden und außerdem der technischen Entwicklung (Verwendbarkeit von Filmen und Photoplatten) durch eine entsprechende Formulierung Rechnung getragen werden. Das erlaubte Gewerbe wird durch eine solche Vorschrift nicht beeinträchtigt, wenn das Anfertigen usw. „zum Zwecke der Geldfälschung“ erfolgt, der Täter also entweder selbst Falschgeld herstellen will oder weiß, daß derjenige, für den er das Gerät herstellt oder dem er es überläßt, fälschen will.

VIII.

Auch die Übertretungsvorschriften des § 360 Abs. 1 Nr. 4 bis 6 StGB sind reformbedürftig.

In Nr. 4 und 5 wird es insbesondere darauf ankommen, die Aufzählungen der einzelnen in Frage kommenden Formen dem Stand der Technik anzupassen. Ferner wird es zweckmäßig sein, in Abweichung vom geltenden Recht, das nur von dem fehlenden „Auftrag einer Behörde“ spricht — es bleibt also offen, welche Behörde einen Auftrag erteilen kann —, klar zu regeln, welche Behörde im einzelnen der Anfertigung der Formen zustimmen und damit die Strafbarkeit ausschließen kann.

Die bisherige Fassung des § 360 Abs. 1 Nr. 6 StGB ist gleichfalls reformbedürftig. Es häufen sich die Fälle, in denen auf Werbedrucken und sonstigen Drucksachen sowie in Zeitschriften Papiergeld oder papiergeldähnliche Bilder abgedruckt werden. Die Erfahrung lehrt, daß von anderer Seite häufig versucht wurde, solche Werbedrucke ohne weitere Bearbeitung als Zahlungsmittel in den Verkehr zu bringen. Im Einzelfall ist oft schwer zu entscheiden, ob, was nach dem geltenden Recht Voraussetzung für eine Bestrafung ist, eine Verwechslungsfähigkeit mit echtem Geld vorliegt. Der Abdruck von Papiergeld oder ähnlichen Bildern stellt ganz allgemein stets eine erhebliche Gefahr dar, so daß ein solcher Abdruck wie auch die Anfertigung von hierzu dienenden Formen unter Strafe gestellt werden sollten, und zwar auch dann, wenn nur Teilabbildungen erfolgen. Da andererseits Fälle vorkommen können, in denen ein solcher Abdruck erwünscht oder wegen des vorgemerkten Formats ungefährlich ist, sollte vorgesehen werden, daß Bestrafung nicht eintritt, wenn die im Gesetz näher zu bezeichnende zuständige Behörde (z. B. bei Banknoten die Bank deutscher Länder) zustimmt.

Bearbeitung von Falschgelddelikten aus der Sicht des Staatsanwalts

Staatsanwalt Dr. Hochstrate
Staatsanwaltschaft Wiesbaden

I.

Wenn im Rahmen dieses Lehrgangs für Falschgeldsachbearbeiter über die besondere Stellung des Staatsanwalts bei der Bearbeitung von Falschgelddelikten gesprochen werden soll, so ist es zweckmäßig, sich zunächst schlüssig zu werden, welche besondere Aufgabe der Staatsanwaltschaft im modernen Strafprozeß zugewiesen ist.

1. Die Rechtsentwicklung hat eine besondere, mit genau umschriebenen rechtlichen Aufgaben ausgestattete Anklagebehörde in der Vergangenheit nicht gekannt. Wenn man sich einen Augenblick in den Zeitraum vor rund 200 Jahren zurückversetzt, in dem der junge Wolfgang Goethe als Jurist beim Reichskammergericht in Wetzlar arbeitete, so gab es damals im Rahmen der Justizorganisation keine Stellung, die der des heutigen Staatsanwalts entspricht. Die Auffassung der Vergangenheit beruhte auf dem Grundsatz, daß das Staatsoberhaupt, also der Monarch oder eine republikanische Körperschaft, mit der vollziehenden auch die richterliche Gewalt innehatte. Alle Gerichte und Gerichtsbeamten leiteten von dieser richterlichen Hoheit ihre Aufgaben ab. In der Praxis wirkte sich das dahingehend aus, daß die Richter gleichzeitig auch die Vorermittlungen führten. Erst in der Lehre des französischen Rechtsphilosophen Montesquieu wurde die Forderung aufgestellt, daß die richterliche Gewalt durch unabhängige und keiner Weisung unterworfenen Gerichte ausgeübt werden müsse. Auf dieser Lehre von der Teilung der Gewalten beruht die Regelung, die heute in allen modernen Verfassungsstaaten nicht nur in der Gerichtsverfassung, sondern überwiegend auch in der Staatsverfassung selbst niedergelegt ist.

2. Der Procureur (Staatsanwalt) des französischen Strafrechts, in Frankreich gesetzlich begründet durch die Justizgesetze unter dem 1. Konsul, hat demnach, rechtsgeschichtlich gesehen, eine verhältnismäßig kurze Entwicklung hinter sich. Nach 1815 galt das französische Recht in den damals preußisch gewordenen Rheinlanden fort, während die moderne Gerichtsverfassung mit der Trennung von Staatsanwaltschaft und Gericht in dem übrigen preußischen Staatsgebiet erst durch die preußischen Justizgesetze eingeführt wurde, die im Anschluß an die Verfassung von 1850 erlassen wurden. Die in Preußen gültige Regelung wurde nach der Reichsgründung von 1871 durch die sogenannten Reichsjustizgesetze mit geringen Abänderungen auf das restliche Reichsgebiet ausgedehnt. In der Reichsverfassung von Weimar (1919) und im Grundgesetz (1949) wurden die Grundsätze der Gewaltenteilung und der richterlichen Unabhängigkeit zu Vorschriften des Verfassungsrechts erhoben.

3. Die Aufgaben der Staatsanwaltschaft lassen sich in sachlicher Hinsicht auf wenige Grundsätze zurückführen:

- a) Der Staatsanwalt hat das sogenannte Anklagemonopol. Dies besagt, daß ein strafrechtlich zu bewertender Tatbestand für die Gerichte existent ist, wenn eine Anklageschrift des Staatsanwalts vorliegt, wobei nur dieser zu einer solchen Anklageerhebung gesetzlich ermächtigt ist. Ausnahmen von diesem Monopol sind für Falschgelddelikte ohne Interesse.
- b) Der Staatsanwalt ist Herr des Ermittlungsverfahrens bis zur Anklageerhebung bzw. Einstellung. Die Ermittlungen werden vorbereitet und weitgehend praktisch veranlaßt durch die Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft, zu denen in erster Linie Beamte der Kriminalpolizei, weiter aber auch Zoll- und Steuerfahndungsbeamte u. a. gehören. Gegenüber allen Hilfsbeamten hat der Staatsanwalt ein sachliches Weisungsrecht.

- c) Im Gegensatz zum Richter ist der Staatsanwalt bei der Ausübung seiner Tätigkeit weisungsgebunden. Er ist Anweisungen des vorgesetzten Oberstaatsanwalts, Generalstaatsanwalts und ausnahmsweise des zuständigen Landesjustizministers unterworfen. Diese Regelung entspricht der staatlichen Organisation in allen Ländern, die auf rechtsstaatlicher Grundlage Verfassungsstaaten geworden sind. Eine Ausnahme macht England, wo die Staatsanwälte einen eigenen Minister haben. Die englischen Staatsanwaltschaften unterstehen dem Generalstaatsanwalt, der dem Kabinett angehört. Die Dienstaufsicht über die englischen Gerichte hat der Lordkanzler, der zum engeren Kabinett gehört und selbst Richter ist.

II.

Vom Gesichtspunkt der Falschgeldbekämpfung aus ergeben sich eine Anzahl zusätzlicher Notwendigkeiten, um eine erfolgreiche Bekämpfung der Verbrecher zu ermöglichen, die sich mit Falschgeldherstellung und -verbreitung befassen und in zahlreichen Fällen reisende und internationale Täter sind.

1. Um sicherzustellen, daß Falschgeldsachen zur Zuständigkeit eines Staatsanwalts gehören, der sich mit diesen Fragen besonders befaßt hat, sind die Oberstaatsanwälte gehalten, bei der Geschäftsverteilung hierfür einen mit entsprechender Erfahrung ausgestatteten Sonderdezernenten zu beauftragen. Eine solche Regelung ist zweckmäßig und notwendig, da die Falschgeldbekämpfung im allgemeinen zwar keine besonderen rechtlichen Schwierigkeiten bietet, wohl aber eingehende Kenntnisse der in Frage kommenden Tätertypen, der Art ihres Vorgehens und ihrer internationalen Tätigkeit erfordert. Für die Beamten der Kriminalpolizei hat das den Vorteil, daß sie immer mit dem gleichen Dezernenten der Staatsanwaltschaft zu tun haben, so daß die Einhaltung einer bestimmten Linie bei der Bekämpfung des Falschgeldunwesens gesichert ist. Regelmäßig wird der Sonderdezernent Wert darauf legen, daß die Spezialbeamten der Kriminalpolizei, denen die Falschgeldbekämpfung obliegt, mit ihm laufend enge Fühlung haben.

2. In den Richtlinien für das Strafverfahren ist vorgeschrieben, daß bei der Falschgeldbekämpfung mit der Notenbank, gegenwärtig der Bank deutscher Länder, eng zusammengearbeitet wird. Diese Zusammenarbeit ist schon deswegen notwendig, weil der von der Bank deutscher Länder vorgeschlagene technische Sachverständige zur Feststellung und Bewertung der Fälschung auch im Verfahren zugezogen werden muß. Die Bank deutscher Länder, an die die umlaufenden Falsifikate eingesandt werden müssen, ist heute, nachdem die Justizhoheit Sache der Länder ist, am ehesten in der Lage, einen Überblick über die Art und den Schwerpunkt der jeweiligen Falschgeldverbreitung zu gewinnen. Als im Jahre 1950 die Falschgeldverbreitung einen zeitweise bedrohlichen Umfang annahm, war es das Verdienst der Bank deutscher Länder, in einer grundsätzlichen Besprechung mit den maßgeblichen Dienststellen der Kriminalpolizei und der Staatsanwaltschaft auf diese Lage, die unmittelbare Maßnahmen erforderte, aufmerksam gemacht zu haben. Nachdem das Bundeskriminalamt seinen organisatorischen Aufbau vollendet hat, ist es ratsam, auch dieses bei der Falschgeldbekämpfung frühzeitig zuzuziehen.

3. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Kriminalpolizei sind noch folgende Punkte als wichtig hervorzuheben:

- a) Der Staatsanwalt unterrichtet sich beim Bekanntwerden von Falschgeldanzeigen zweckmäßigerweise über Charakter und Art der Verbreitung des umlaufenden Falsifikates. Vielfach werden die Bank deutscher Länder und das Bundeskriminalamt darüber Material vorlegen können. Im hessischen Raum verfügt das Landeskriminalamt über eine übersichtliche Landkarte, auf der die Zahl der im Lande bekanntgewordenen Fälle von Falschgeldherstellung und -verbreitung durch Stecknadeln und die jeweiligen Falsifikate durch bunte Köpfe gekennzeichnet werden. Wenn man auf diese Weise erkennt, welche Orte (meistens größere Städte) als Schwerpunkte der Verbreitung in Frage kommen, dann ist es zweckmäßig, alle Verfahren zu übernehmen, die sich auf die Verbreitung des gleichen Falsifikates in anderen Bezirken und an kleineren Orten des Landes beziehen. Dies jedoch nur, wenn es gelingt, ein wichtiges Verteilerzentrum aufzudecken. Der Staatsanwalt muß darauf achten, daß diese Aufgabe durch die Bearbeitung der zahlreichen Einzelfälle bei der Kriminalpolizei nicht in den Hintergrund gedrängt wird. Mit der Falschgeldzentrale des hessischen Landeskriminalamtes und der Kriminalpolizei in Frankfurt (Main) ist in diesem Sinne bei der Bekämpfung der Falschgeldverbreitungen im Raum von Frankfurt während der Jahre 1950 und 1951 erfolgreich zusammengearbeitet worden.

- b) Der Staatsanwalt hat weiter dafür zu sorgen, daß sich bei der Verbreitung von Falschgeld an kleineren Orten so früh wie möglich die örtliche Kriminalpolizei einschaltet und fachkundige Spezialbeamte einsetzt. Dies ist wichtig, weil der in Verbindung mit dem Großverteiler stehende Verbreiter gelegentlich bewußt das Gefahrenzentrum der Großstadt meidet, um an kleineren Orten, in denen die Kriminalpolizei nicht spezialisiert ist, leichter arbeiten zu können. Die erfolgreiche Bekämpfung der Falschgeldverbreitung ist auf die Dauer nur dann möglich, wenn man an die aus guter Deckung arbeitenden Großverteiler herankommt. Falsche Maßnahmen im Anfang einer Ermittlung können aber die Aufdeckung der Zusammenhänge leicht gefährden.
- c) Falschgeldverteiler sind meist entwurzelte Elemente, die nicht selten über Beziehungen zur kriminellen Unterwelt, selbst des Auslandes, verfügen. Infolgedessen muß der Staatsanwalt vor und nach Festnahmen auf schnelle Erwirkung eines Haftbefehls hinarbeiten, zumal die gesetzlichen Gründe für die Untersuchungshaft regelmäßig vorliegen werden. Er muß auch darauf drängen, daß die Untersuchungshaft bis zu einer rechtskräftigen Entscheidung aufrechterhalten wird. Weiter hat er darauf hinzuwirken, daß die Gerichte über Umfang und Gefahr der Falschgeldverbreitung hinreichend unterrichtet werden. In seinen Strafanträgen hat er sich dafür einzusetzen, daß eine angemessene Strafe verhängt wird. Im Bezirk Frankfurt (Main) konnte die zeitweilig gefährliche Falschgeldverbreitung dadurch, daß in dieser Beziehung eine einheitliche Linie befolgt wurde, erfolgreich zurückgedrängt werden.
- d) Aus der Falschgeldbekämpfung in Frankfurt (Main) seien als typische Beispiele abschließend zwei Fälle erwähnt:

Die Falschgeldverbreitung in Frankfurt (Main) wurde im Jahre 1950 vor allem durch den Jugoslawen Franic gesteuert, der in erheblichem Umfange Falschgeld umsetzte, ohne daß er bei der Verteilung selbst in Erscheinung trat. Die Aufdeckung der von Franic ausgehenden Verteilung (der inzwischen in Österreich verurteilt und dessen Auslieferung nach Deutschland von der sowjetischen Besatzungsmacht in Österreich abgelehnt wurde) war nur möglich, weil ein Zwischenverteiler namens Meincke in Friedberg mit seiner Verteilergruppe festgenommen werden konnte. Meincke, der aus der Strafhaft entflohen war, konnte nach seiner Festnahme erneut entkommen, als er in einem Frankfurter Lokal weitere Großverteiler angeben sollte. Nach seiner 2. Festnahme führte er zahlreiche Weiterverbreiter der Verurteilung zu, weil er inzwischen von seinen Hintermännern wegen der Bereitschaft, Angaben zu machen, im Stich gelassen worden war.

Ebenfalls in Frankfurt (Main) wurde während der Blütezeit der Falschgeldverbreitung beobachtet, daß die Verbreitung in gewissen Abständen erfolgte, die wahrscheinlich darauf zurückzuführen waren, daß jeweils neues Falschgeld angeliefert wurde. Die Kriminalpolizei kann, um auf diesem Gebiet erfolgreich arbeiten zu können, auf die Benutzung vertraulicher Informationen nicht verzichten. Auf Grund von Hinweisen gelang es, die beiden ersten Wellen der Verbreitung erfolgreich aufzuhalten und die dritte in der Entwicklung zu zerschlagen. Das war nur durch eine enge Zusammenarbeit aller beteiligten Kreise möglich, wobei der Referent als damaliger Spezialreferent in Frankfurt (Main) in ständiger Verbindung mit der Kriminalpolizei stand und die Anklageerhebung schnell vorangetrieben wurde. Wichtig dürfte noch die Beobachtung sein, daß die führenden Männer unter den Falschgeldvertreibern sich mitunter in Spielkasinos sehen lassen und dabei hohe Spieleinsätze machen. Orte, an denen solche Spiele betrieben werden, sind daher laufend im Auge zu behalten. Auch in dieser Hinsicht ist in Frankfurt (Main) erfolgreich gearbeitet worden, mit dem Ergebnis, daß die Falschgeldverbreitung dort praktisch aufgehört hat.

**Verfahren zur Herstellung falschen Metall- und Papiergeldes.
Historische Übersicht über die Maßnahmen zur Bekämpfung
der Falschmünzerei (IKPK - Genfer Konvention - Office Délégué à La Haye).
Entwicklung der internationalen Geldfälschung.
Identifizierung von Fälschungen.**

J. W. Kallenborn

Leiter der Delegierten Dienststelle der IKPK Den Haag

Gerne habe ich der ehrenvollen Einladung Folge geleistet, den Teilnehmern dieses Lehrganges einiges über Falschgeldsachen im internationalen Zusammenhang zu berichten. Die Zeit ist knapp bemessen, weshalb ich die einleitende Besprechung der Verfahren zur Herstellung falschen Metall- und Papiergeldes so kurz wie möglich fassen will. Ich hoffe, in einem Artikel in der Internationalen Kriminalpolizeilichen Revue ausführlicher hierauf zurückkommen zu können.

**I. Die Verfahren zur Herstellung falschen Metall- und Papiergeldes
(Zusammenstellung der von den Fälschern meist angewandten Verfahren)**

Falsche Münzen können **gegossen, geprägt** und **auf galvanischem Wege** hergestellt werden. Beim **Gießen** verwendet der Falschmünzer sogenannte Matrizen, die aus zwei oder mehreren Teilen bestehen, je nachdem, ob er damit auch die Randschrift abformen will. Für die Matrizen nimmt er Gips, Walkerde oder Zement. Die Javaner verwenden auch Holzmatrizen, indem sie eine echte Münze erhitzen und diese dann weißglühend zwischen zwei gleichförmige Holzbrettchen klemmen, wodurch in jedes der Brettchen eine Seite der Münze eingebrannt wird. Im Laufe der Jahre wurden auch raffiniert ausgeführte Eisenmatrizen in Form eines Waffeisens bekannt. Für das **Prägen** von Münzen gibt es verschiedene Methoden, primitive und vollkommenere. Jüngeren Datums sind gravierte Stempel zum Prägen von Goldmünzen; in Brüssel konnte ich sogar eine neue Erfindung, nämlich verchromte Stempel, bewundern.

Ich darf hier die schwierige Frage der sogenannten falschen Goldmünzen mit dem gleichen Gewicht, demselben Durchschnitt und derselben Legierung wie bei den echten Goldmünzen erwähnen. Mit Interesse habe ich von den Richtersprüchen Kenntnis genommen, die in diesen Fällen von Betrug statt von Falschmünzerei sprachen. Dies wurde auch auf der letzten Konferenz der IKPK in Oslo erörtert, wobei als einziges wirksames Mittel die Möglichkeit vorgeschlagen wurde, eine Abänderung der Genfer Konvention von 1929 herbeizuführen, da man seinerzeit diesen Gang der Dinge nicht hat vorhersehen können. Die IKPK wird sich weiterhin energisch um diese Angelegenheit bemühen.

Hinsichtlich der Druckverfahren (Papiergeld) will ich folgendes erwähnen:

Zum Druck braucht man Druckformen, die in verschiedenster Weise hergestellt werden. Die gängigsten Verfahren sind: **Hochdruck, Flachdruck** und **Tiefdruck**.

Zunächst der **Hochdruck**. Wie jedermann weiß, ist es einfacher, eine einzelne Linie zu reproduzieren als eine Darstellung, in der Schattenpartien vorkommen. Das zu reproduzierende Bild wird mittels einer großen Kamera aufgenommen, die auf einem Gestell aufmontiert ist, um einen festen Stand zu gewährleisten. Das Negativ wird auf chemischem Wege auf lichtempfindliches Metall kopiert. Dieses Kopieren geschieht mittels einer starken Lichtquelle. Nach dem Belichten wird die Platte in einen Behälter mit Wasser gelegt, um die unbelichteten Teile der Schicht losweichen zu lassen; hiernach werden sie weggespült. Dann wird die Kopie in ein Härtingsbad gebracht; geschieht dies nicht, so verschwindet das Bild beim Ätzen. Nun wird die Ätzung vorgenommen, wobei die Platte in der Ätzmaschine der Einwirkung von Salpetersäure ausgesetzt wird. Die Teile, die durch die Säure nicht angegriffen werden dürfen, werden zuvor mit einer Asphaltsschicht

zugedeckt. Es finden mehrere Ätzungen statt. Danach werden mit einer Fräsmaschine die verbliebenen Unebenheiten weggefräst. Die Metallplatte wird auf einem kleinen Holzklotz befestigt, und das Klischee ist fertig. Es wird einleuchten, daß das Einfärben, das mit der Farbwalze geschieht, nur den höheren Stellen Farbe gibt — daher der Name Hochdruckklischee.

Dieses Klischee wird meistens **Strichätzung** genannt, im Gegensatz zum **Rasterklischee** oder der **Autotypie (Netzätzung)**. Die Herstellung einer Autotypie geschieht in derselben Weise, mit dem Unterschied, daß es durch Vorschaltung eines Rasters möglich wird, die Schattenpartien zu reproduzieren. Das Bild wird dadurch nicht in Linien, sondern in Punkte zerlegt. Die Betrachtung eines Zeitungsphotos mit der Lupe zeigt, daß sich das Bild aus größeren und kleineren Punkten zusammensetzt.

Den **Buchdruck** erkennt man an den aus Kügelchen bestehenden kleinen Rändern, die sich mehr oder weniger deutlich an den Linien abzeichnen: Strichelchen und Pünktchen, aus denen sich das Druckbild zusammensetzt. Diese kleinen Ränder entstehen durch das Auspressen der Druckerschwärze in seitlicher Richtung während des Druckkontakts mit dem Papier, wobei die ziemlich scharfen Kanten der druckenden Teile des Klischees zugleich einen mehr oder weniger deutlichen Eindruck in dem Papier zurücklassen (die Stärke des Eindrucks hängt u. a. auch von der Beschaffenheit des Papiers ab, auf dem gedruckt wird). Der Eindruck ist vielfach auf der Rückseite des Papiers als eine kleine Erhebung zu sehen.

Beim **Offsetdruck** wird das photographische Bild in derselben Weise wie beim Hochdruck auf die Metallplatte (Zinkplatte) gebracht, mit dem Unterschied, daß die Zinkplatte vor der Verwendung gerauht (gekörnt) wird, damit sie die Farbe besser annimmt. Das photographische Bild auf der Zinkplatte hat die Eigenschaft, Fett und Farbe anzunehmen und Wasser abzustößen. Beim Einfärben setzt sich die Farbe demnach auf dem photographischen Bild ab. Nachdem die dünne Zinkplatte auf einen Zylinder aufmontiert und die Maschine in Gang gebracht ist, wird das eingefärbte Bild von der Zinkplatte auf ein Gummituch übertragen, das ebenfalls über einen Zylinder gespannt ist. Von der Gummirolle wird das Bild nunmehr auf das Papier übertragen. Dieses Übertragen von Zink auf Gummi und von Gummi auf Papier nennt man Offset.

Wegen der Biegsamkeit des Gummis wird der Offsetdruck für Rotations-Schnellpressen verwendet. **Steindruck** beruht auf demselben Prinzip: dem Annehmen von Fett und dem Abstoßen von Wasser.

Hinsichtlich des **Tiefdrucks** darf ich mich auf folgendes beschränken. Der Tiefdruck kennt den **Plattendruck** (Kupfer- und Stahlstich) und den **Rastertiefdruck**. Der Ausgangspunkt ist wieder eine Zeichnung, die unmittelbar nach oder von einem Photo des zu reproduzierenden Objektes gemacht wurde. Die Zeichnung wird, in derselben Weise wie bei der Strichätzung, auf ein Kupferplättchen kopiert, mit dem Unterschied jedoch, daß beim Buchdruck die Linien des Bildes stehenbleiben und das Kupfer daneben herausgeätzt wird. Beim Plattendruck sind es gerade die Linien des Bildes, die durch Ätzen vertieft werden müssen, während das umgebende Kupfer unangetastet bleiben und gegen die Wirkung der Säure geschützt werden muß. Beim Plattendruck wird dann auch nicht ein Negativ kopiert, sondern ein durchscheinendes Positiv (ein Diapositiv). Das Bild wird also durch das Ätzen in das Kupfer eingegraben. Als Überarbeitung erfolgt das Nachstechen mit dem „Burin“, einer Art Grabstichel.

Für den **Rastertiefdruck**, auch **Rakeltiefdruck** oder **Heliogravüre** genannt, fertigt man zunächst ein Diapositiv an. Dieses wird auf Pigmentpapier übertragen, das mit einer Gelatineschicht bedeckt ist und der ein braunroter Farbstoff beigefügt ist. Bevor das Pigmentpapier in Gebrauch genommen wird, muß es lichtempfindlich gemacht werden. Dann muß zunächst der Raster kopiert werden, der durchlaufende, weiße Linien, die dunkle Räume offenlassen, zeigt (nicht zu verwechseln mit dem Autotypieraster, der schwarze Linien mit hellen Zwischenräumen hat). Nun wird das Diapositiv, auf dem das zu reproduzierende Bild steht, auf das Pigmentpapier übertragen, auf das bereits der Heliogravüreraster reproduziert ist. Dies geschieht durch starke Belichtung. Die hellen Stellen des Diapositivs lassen am meisten Licht durch, also wird die darunter befindliche Gelatine am härtesten werden. Das Pigmentpapier wird darauf auf einen Kupferzylinder übertragen. Durch Übergießen mit Wasser wird das Papier von der Gelatineschicht losgelöst, so daß diese Schicht auf dem Kupferzylinder kleben bleibt. Danach wird das Bild in verschiedenen Phasen mit Säuren verschiedener Stärke überschichtet. Der Kupferzylinder wird dann in die Druckpresse eingelegt. Nachdem der rotierende Zylinder eingefärbt ist, wird die überflüssige Farbe durch die sogenannte Rakel, den Abstreicher oder Schaber, entfernt. Das Netzwerk von Linien, das als Stützpunkt für die Rakel zu betrachten ist, verhütet, daß der Abstreicher zu viel Farbe beseitigt.

Woran erkennt man den Platten- und den Rastertiefdruck? Beim Plattendruck befindet sich die Druckfarbe in wechselnder Stärke auf dem Papier, je nach der Tiefe des Stiches. Die Farbe ist kräftig,

tief und reich an Tonwerten. Dabei stehen die Linien, sogar die feinsten, stark und rein da. In einem guten Stich steckt Leben und Kraft. Rastertiefdruck ist an dem Tiefdruckraster zu erkennen, der im Druck als gleichmäßiges Netz feiner, weißer Linien erscheint, die die Bildlinien unterbrechen. Letztere Linien stehen dadurch weniger stark. Außerdem liegt die Farbe nicht so deutlich und in dem Maße oben auf dem Papier wie beim Stich, wodurch die Höhenunterschiede (= Tiefe der Ätzung) weniger zur Geltung kommen. Die Farbe hat vielfach den nichtbedruckten Teil des Papiers etwas mitgefärbt, was den Raster weniger sichtbar erscheinen läßt und dazu verhilft, daß die verschiedenen Tonwerte ineinanderfließen. Der Gesamteindruck ist milder, weniger markant als der des Stiches, übertrifft den Buchdruck aber an Farbenwärme. Der Stich bildet bei Wertpapieren im allgemeinen einen wesentlichen Bestandteil. Den meisten Wert hat der handgearbeitete Stich, wobei jedoch nicht vergessen werden darf, daß der Graveur denselben Stich aus freier Hand nicht zweimal absolut gleich fertigen kann.

Die Vervielfältigung eines Stiches kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

1. Der Stich wird unter hohem Druck auf eine sogenannte Matrizenrolle übertragen, die aus einem weicheren Metall besteht. Indem man diese Rolle über eine metallene Druckplatte wälzt, ist es möglich, den Originalstich zu vervielfältigen.
2. Der Kupferstich kann auch dadurch vervielfältigt werden, daß man ihn in einem galvanischen Bad hängen läßt. Hierbei wird das Kupfer dem Originalkupferstich entzogen und setzt sich mittels des elektrischen Stromes auf der Metallplatte ab. Das Bild zeigt sich dann in erhöhter Form auf dieser Metallplatte; von letzterer kann es weiter übertragen werden.

II. Historische Übersicht über die Maßnahmen zur Bekämpfung der Falschmünzerei (IKPK — Genfer Konvention — Office Délégué à La Haye)

Nach dem ersten Weltkrieg war die Geldentwertung eine der wesentlichsten Ursachen des Falschgeldumlaufs.

Den Falschmünzern in den durch die Geldentwertung betroffenen Ländern brachte die Fälschung der Noten des eigenen Landes nichts ein. In dem Augenblick, in dem die falschen Noten fertig waren, war der Wert der echten Note meist so stark zurückgegangen, daß nicht einmal die entstandenen Kosten gedeckt werden konnten. In jenen Jahren entstand eine große Nachfrage nach wertbeständigen Banknoten, besonders nach denen von Holland und der Schweiz. Die Banken, die einer strengen Devisenkontrolle unterlagen, konnten und durften dem Wunsch nach ausländischen Banknoten nicht entsprechen, was zur Folge hatte, daß ein Schwarzhandel mit diesen Werten entstand. Es versteht sich, daß die Hersteller falscher Noten hier ein gutes Absatzgebiet fanden. So waren z. B. von den niederländischen Banknoten zu 10, 25, 40, 100, 200 und 300 Gulden zeitweise mehrere Fälschungsarten im Umlauf. Es kam hinzu, daß die niederländischen Banknoten bei den Falschmünzern so beliebt waren, weil einige ihnen den großen Vorteil brachten, daß nur eine Seite bedruckt zu werden brauchte. Das war, im Vergleich zu dem Papiergeld anderer Nationen, für den Falschmünzer bereits eine Arbeitersparnis von 50%, ganz abgesehen davon, daß die niederländischen Banknoten auch in bezug auf die Farbe leichter nachzumachen waren als andere.

Wegen der großen Menge falscher Noten, die aus dem Ausland kamen, wurde beschlossen, eine Sonderabteilung „Fahndung“ bei der „Nederlandsche Bank“ in Amsterdam zu errichten. Durch diese am 22. November 1921 in Kraft getretene Regelung wurde praktisch eine niederländische Falschgeldzentrale gegründet.

Gefährliche Falsifikate waren namentlich die Fälschungen der 200- und 300-Gulden-Noten, die in großer Anzahl bei der Nederlandschen Bank eingingen; diese Noten stammten aus vielen großen Städten Deutschlands, der Schweiz, Österreichs und Italiens. Es wurde festgestellt, daß wandernde Falschmünzer für ihre falschen Noten dort ein Absatzgebiet fanden.

Nach umfangreichen Ermittlungen, bei denen die deutsche und die österreichische Polizei wirkungsvolle Hilfe leisteten, gelang es, den türkischen Kaufmann Gabriel Rabat und den deutschen Ingenieur Karl Greter zu fassen. Letzterer hatte bei verschiedenen erstrangigen chemigraphischen Anstalten in München und Berlin Klischees für Teile von 200- und 300-Gulden-Scheinen machen lassen. Man schöpfte keinen Argwohn, sondern fiel auf die schönen Vorwände herein. Greter fügte die Teile zu einem Ganzen zusammen und hatte auf diese Weise ein von Fachleuten hergestelltes erstklassiges Klischee.

Greter wurde am 25. Februar 1922 von der Münchener Polizei in einer Villa in Fürstenfeldbruck verhaftet; hier war die Falschmünzerwerkstätte eingerichtet. Er wurde zu 4½ Jahren Gefängnis verurteilt.

Rabat wurde am 4. Dezember 1923 in Tulnerbach bei Wien festgenommen; er stand damals im Verdacht der Herstellung falscher niederländischer 1000-Gulden-Banknoten und falscher englischer Pfundnoten. Er wurde außerdem — zusammen mit dem Ingenieur Greter — seit etwa 2 Jahren wegen der Verfertigung und Verbreitung falscher 200- und 300-Gulden-Scheine gesucht. Die Auslieferung des Rabat wurde von den Regierungen Belgiens, Luxemburgs und Frankreichs verlangt.

Die Falschmünzerwerkstätte fand man in seiner Wohnung in der Hauptstraße in Tulnerbach. Bei der Haussuchung wurden außer dem für die Herstellung verwendeten Material nicht weniger als 515 000 Falsifikate von 5, 10, 20, 50 und 100 englischen Pfundscheinen und einige von 1000-Gulden-Banknoten beschlagnahmt, wohl ein Beweis dafür, mit welcher routiniertem internationalem Fälscher man es hier zu tun hatte. Er wurde am 28. Juni 1924 vom Landesgericht in Wien mit 9 Jahren schwerem verschärftem Kerker und Ausweisung bestraft.

Die Gefährlichkeit der vorgenannten Verbrechen bestimmte die Aktion eines Hauptmanns der Niederländischen Königlichen Marechaussee, Van Houten, der auf eigene Initiative ein Schreiben an eine große Zahl von Polizeibehörden in der ganzen Welt richtete, in dem er den Plan entwarf, neben dem Völkerbund eine Polizeizentrale zu errichten.

Die Idee internationaler polizeilicher Zusammenarbeit war jedoch nicht neu. Bereits Jahre zuvor hatte man den Gedanken gefaßt, war aber durch den ersten Weltkrieg von der Sache wieder abgekommen und erlebte nunmehr den neuen Anstoß des Hauptmanns Van Houten. Im Jahre 1923 wurde dann von dem damaligen Präsidenten der Wiener Polizei Dr. Schober, dem späteren Bundeskanzler Österreichs, ein Polizeikongreß einberufen. Im Verlaufe der Tagung wurde von niederländischer Seite die Frage der Falschgeldzentralen angeschnitten mit dem Hinweis, daß in den Niederlanden bereits eine Zentrale bestand, die ausgezeichnet funktionierte. Die Versammelten befürworteten den Gedanken, die Ermittlungen auch in allen anderen Ländern Europas zu zentralisieren; sie beschlossen weiter, Maßnahmen zu treffen, um diejenigen Falschmünzer zu ermitteln und zu fassen, die, von einem Lande zum anderen wandernd, ihre Falsifikate absetzten.

Aus den Teilnehmern dieses Kongresses wurde ein Ausschuß gebildet: die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission (IKPK).

Mit Genehmigung der österreichischen Regierung war 1922 — also gerade ein Jahr vorher — bei dem Verband Österreichischer Banken und Bankiers ein Büro zur Bekämpfung falscher Wertpapiere errichtet worden. Man hatte bereits mit der Sammlung falschen und echten Geldes begonnen und gab eine zweisprachige Zeitschrift unter dem Titel: „Erkennungszeichen echter und gefälschter Banknoten und anderer Werte“ heraus. Es wurde als erwünscht erachtet, daß sich die neugegründete Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission dieses Materials bediente. Tatsächlich wurde die Veröffentlichung „Erkennungszeichen“ durch Beschluß vom 20. Mai 1924 als Organ der IKPK bestimmt.

Obwohl hiermit günstigere Voraussetzungen für die Bekämpfung des Falschgeldwesens geschaffen waren, zeigten die Umstände, unter denen in den folgenden Jahren zahlreiche Münzen und Banknoten der verschiedensten Länder gefälscht wurden, daß nicht nur der Kredit des direkt betroffenen Staates gefährdet, sondern daß in manchen Fällen sogar die internationale Ordnung erheblich gestört wurde.

Es ist der Initiative des großen französischen Staatsmannes Aristide Briand zu verdanken, daß der Völkerbund am 20. April 1929 in Genf eine internationale Konvention zur Bekämpfung der Falschmünzerei schloß. Hierdurch verpflichtete sich jeder beitretende Staat, eine Zentralstelle zur Bekämpfung des Falschgeldwesens zu errichten.

Zur Sicherstellung einer wirksamen Falschgeldbekämpfung ist in Art. 15 der Genfer Konvention vorgesehen, daß die Vertreter der Zentralen Bureaus von Zeit zu Zeit Konferenzen unter Teilnahme von Vertretern von Emissionsbanken und anderen interessierten Behörden abhalten.

Auf Grund dieser Bestimmung fand die erste Konferenz nach Einberufung durch den Völkerbundsrat im März 1931 in Genf statt; die zweite wurde auf Antrag der IKPK und im Einvernehmen mit dem Generalsekretär des Völkerbundes im Juni 1935 in Kopenhagen abgehalten. Fünfzehn Jahre später, im Juni 1950, fand die dritte Falschgeldkonferenz in Den Haag statt.

Hier wurde die Arbeit auf 4 Unterausschüsse verteilt, und zwar je einen für

- juristische Fragen,
- die technische Polizei,
- die Technik von Falsifikaten und
- die verwaltungstechnische Koordination.

Aus der regen Aussprache ging hervor, daß die Falschmünzerei immer noch den ersten Platz in der internationalen Kriminalität einnimmt. In diesem Zusammenhang ist es von Bedeutung, eine der vier Resolutionen, nämlich die vom Unterausschuß für die technische Polizei vorgeschlagene und von der Allgemeinen Versammlung angenommene, folgen zu lassen.

Die 3. Internationale Konferenz zur Bekämpfung von Falschgeld, zusammengetreten in Allgemeiner Versammlung am 16. Juni 1950 in Den Haag, unter Hinweis auf die Bestimmung des Artikels 15 der Genfer Konvention:

- In Erwägung** — der zur Tatausführung erforderlichen technischen Kenntnisse für das Delikt der Falschmünzerei;
— der gefährlichen Persönlichkeit dieser Verbrecher;
— der Möglichkeit des Umlaufs von Falschgeld derselben Type in allen Teilen der Welt;
— der Tatsache, daß das Endziel der Polizei darin besteht, die Werkstätten zu vernichten, der Verbreitung ein Ende zu bereiten und die Aktivität der betreffenden Personen zu unterbinden,
- Empfiehl** — daß der Kampf gegen die Falschmünzerei in jedem Lande spezialisierten Beamten anvertraut wird;
— daß die Dienststellen, die mit der Ermittlung von Falschgeld beauftragt sind, verdächtigen Personen und allen wichtigen Anzeichen hinsichtlich des Falschgeldes ihre dauernde Aufmerksamkeit schenken;
— daß die Auskunft über Falschgeld in jedem Lande zentralisiert wird;
— daß das Internationale Bureau der IKPK als Internationale Zentrale Instanz, wie in der Genfer Konvention vorgesehen, von Falschgeldsachen regelmäßig unterrichtet wird.

Im folgenden sollen Entstehung und Aufgabenbereich des „Office délégué à La Haye“ kurz behandelt werden.

In Verfolg einer am 17. September 1946 zwischen dem Minister der Justiz und dem Präsidium der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission geschlossenen Übereinkunft wurde beim Justizministerium — Polizeiabteilung — in Den Haag, Raamweg 47, eine Dokumentationsstelle für Fälschungen und Verfälschungen eingerichtet, die den Namen „Commission Internationale de Police Criminelle — Service de documentation sur les contrefaçons et falsifications — Office délégué à La Haye“ trägt.

Aufgabe dieses Bureaus ist:

1. die namens und im Auftrag der IKPK vorzunehmende Identifizierung von Fälschungen aller Art, insbesondere von Geld, Wertpapieren, Pässen und Ausweisen;
2. die Erstellung von Expertisen über eingegangene Falsifikate und Herstellungsmittel, die für die Anfertigung der Fälschung gedient haben und
3. die Herausgabe des offiziellen Organs der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission „Contrefaçons et Falsifications“ („Counterfeits and Forgeries“).

Dem Bureau ist außerdem das Internationale Museum der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission für Falsifikate angegliedert.

Die „Revue Contrefaçons et Falsifications“ erscheint seit 1946 wieder. Sie wird gedruckt und verbreitet durch die Firma Keesing („Systeme Keesing“) in Amsterdam; die IKPK — und zwar das „Office délégué à La Haye“ — besorgt die Redaktion.

Die Zeitschrift will die Polizeidienststellen, die Emissionsanstalten und die Großbanken über alle bemerkenswerten Einzelheiten des echten und falschen Geldes unterrichten. Dieses Organ der IKPK hat vertraulichen Charakter. Es ist ein Informations- und Warnorgan ersten Ranges; Beispiele seiner Zweckdienlichkeit gibt es in sehr großer Zahl.

Auskünfte über ein Falsifikat werden grundsätzlich erst dann veröffentlicht, wenn das Urteil der interessierten Emissionsbanken vorliegt. Man hat wohl einmal befürchtet, daß der Fälscher durch eine Veröffentlichung in der Revue dazu kommen könnte, sein Erzeugnis zu verbessern, aber keine einzige Untersuchung und keine einzige Befragung haben diese Annahme jemals stützen können. Heikler ist die Veröffentlichung präventiven Charakters in der Presse. Obwohl es von Nutzen sein kann, das Publikum durch die Presse zu unterrichten, ist es gefährlich, hier Einzelheiten mitzuteilen, die dem Fälscher dienen können.

Seit dem April 1953 ist für das deutsche Sprachgebiet eine auf 20 Länder beschränkte Ausgabe erschienen, die offenbar einem Bedürfnis entspricht und jetzt bereits über 1000 Abonnenten hat.

Es ist nach wie vor das Bestreben der IKPK, die Abonnentenzahl zu vergrößern, um dadurch den Kampf gegen die internationale Falschmünzerei zu intensivieren; die Revue „Contrefaçons et Falsifications“ bildet ein Glied in der großen Kette, die von der Kriminalpolizei in der ganzen Welt um die Zunft der Fälscher gelegt wird.

III. Die Entwicklung der Falschmünzerei im Laufe der letzten fünfundzwanzig Jahre (mit Erwähnung der Falschmünzerei als „Kriegswaffe“)

Ende 1925/Anfang 1926 wurden in ganz Westeuropa die Gemüter durch eine Banknotenfälschung großen Ausmaßes mit politischem Hintergrund erregt, die sogar ein Einschreiten des Völkerbundes veranlaßte. Dieser Fall war — außer für die direkt betroffenen Länder (Ungarn und Frankreich) — namentlich auch für Holland von Bedeutung, weil das Komplott dort entdeckt wurde, sogar bevor Schaden verursacht werden konnte. Der Fall ist es wert, hier näher beschrieben zu werden.

Die Friedensverträge von Saint-Germain (1919) und Trianon (1920) hatten die Zerstückelung des Kaiserreichs Österreich-Ungarn besiegelt. Die Grenzen wurden verlegt und große Gebietsteile der Tschechoslowakei, Polen, Rumänien, Jugoslawien und Italien zugeschlagen. In jenen Jahren hatte sich in Ungarn eine Gruppe Rechtsradikaler zu einer geheimen Organisation zusammengeschlossen, um für die Wiederherstellung des alten Ungarn zu kämpfen. Um jeden Preis wollten sie die verlorenen Gebiete wiedererobern. Zu diesem Ziel mußten Waffen gekauft werden, und es fragte sich nun, wie man zu dem benötigten Gelde kommen sollte.

Auf dem Landsitz eines ungarischen Prinzen, der von diesen feurigen Patrioten zum Führer berufen war, fanden mehrmals geheime Besprechungen mit einigen Vertrauten — ehemaligen Offizieren — statt. Es stellte sich heraus, daß der Prinz einen sehr kühnen Plan entworfen hatte. Auf einer solchen Zusammenkunft erzählte er nämlich, er wolle falsches französisches Geld machen lassen, um damit die Kosten für die Durchführung der Pläne bestreiten zu können. Die Idee, gerade französisches Geld machen zu lassen, war ihm gekommen, weil dann Frankreich, das bei dem Zustandekommen der Friedensverträge entscheidend mitgewirkt hatte, erheblicher Schaden zugefügt werden würde: der Kurs des Francs und der Kredit Frankreichs würden zerrüttet werden. Man beschloß, sich auf Banknoten von 1000 französischen Francs zu beschränken. Mittels geheimer Verbindungen gelang es, diese Noten in der ungarischen Staatskartographischen Anstalt in Budapest drucken zu lassen.

Ein ehemaliger Oberst und Freund des Prinzen wurde beauftragt, die weiteren Vorbereitungen zu treffen. Er sollte zunächst mit dem Sekretär des Prinzen nach Paris reisen, um dort bei verschiedenen Banken festzustellen, in welcher Weise das französische Banknotenpapier sortiert und verpackt wurde; er sollte weiter Briefumschläge mit Bankaufschriften zu beschaffen versuchen. Der Prinz wollte diese Umschläge bei der Ausgabe der Falsifikate benutzen, um keinen Argwohn zu erregen.

In der Wohnung des Sekretärs des Prinzen wurden noch einige Zusammenkünfte abgehalten, bei denen der Plan in allen Feinheiten ausgearbeitet wurde. Man beschloß, das Falschgeld nach Holland und Schweden zu bringen, um dort Juwelen dafür zu kaufen; von dem Erlös dieser Juwelen sollten dann Waffen angeschafft werden.

Die Rollen wurden dahin verteilt, daß zwei Offiziere nach Amsterdam reisen und warten sollten, bis der Oberst ihnen das falsche Geld aushändigen würde. Zwei andere Offiziere sollten nach Stockholm fahren und dort das Eintreffen des Obersten aus Amsterdam abwarten, um die zweite Sendung falscher Francs von ihm entgegenzunehmen. Damit würde die Aufgabe des Obersten erledigt sein, während die Offiziere in Amsterdam und in Stockholm sich in der Folge mit führenden Diamantenhändlern über den Ankauf von Juwelen in Verbindung zu setzen hätten.

Der Oberst sollte zwei Pakete empfangen: eines adressiert an die ungarische Gesandtschaft in Den Haag, das andere an die ungarische Gesandtschaft in Stockholm. Er hatte Auftrag, mit diesen beiden Paketen über Wien, Frankfurt am Main und Köln nach Amsterdam zu reisen und den dort wartenden Helfershelfern das erste Paket auszuhändigen, nachdem es aus der mit Siegeln und anderen Merkzeichen der ungarischen Regierung versehenen äußeren Verpackung herausgenommen sein würde. Er sollte das Paket in einer namentlich genannten Straße in Amsterdam zu einem vorher festgesetzten Zeitpunkt übergeben, da er sich keinesfalls im Hotel der beiden Offiziere sehen lassen durfte.

Baldmöglichst sollte er nach Stockholm weiterreisen und den beiden anderen dort wartenden Offizieren das zweite Paket zuspülen, um alsdann über Berlin und Wien nach Budapest zurückzukehren.

Durch Vermittlung des Polizeichefs in Budapest wurden alle beteiligten Personen mit falschen Pässen versehen. Man gab ihnen auch noch Briefe mit, die Verbindungen zu einem großen Bankhaus vortäuschen und damit Vertrauen bei den Juwelenhändlern erwecken sollten.

Am Vorabend seiner Abreise wurde dem Obersten außer den beiden Paketen mit den Tausenden falscher 1000-Francs-Noten auch noch ein Kurierzertifikat übergeben, um Paßnachschauf und Gepäckkontrolle an der Grenze zu vermeiden.

Eines frühen Dezembermorgens traf der Oberst an der niederländischen Grenze ein. Der niederländische Zollbeamte, der die Paßkontrolle im Zug vornahm und den Paß des Obersten zur Einsicht erbat, sagte ihm, daß ein niederländisches Visum fehle. Der Oberst zeigte sein Kurierzertifikat vor und erklärte, man habe ihm gesagt, daß ein Visum für die Niederlande nicht nötig sei. Der Zollbeamte notierte sorgfältig alle Angaben aus dem Paß, wonach der Oberst unter der Bedingung weiterreisen durfte, daß er sich innerhalb von 48 Stunden bei der staatlichen Paßstelle in Den Haag melde.

Der Oberst spürte, daß er als „verdächtiger Kurier“ vorgemerkt war; sein Plan, am nächsten Tage nach Skandinavien weiterzureisen, war durch die Ereignisse in Frage gestellt.

Nach seiner Ankunft in Amsterdam kehrte er — der Verabredung entsprechend — in einem Hotel in nächster Nähe des Bahnhofs ein. Auftragsgemäß packte er das für Amsterdam bestimmte Paket aus und entnahm die darin befindlichen Pakete. Auf der Straße fand die vorgesehene Begegnung mit den beiden Offizieren statt, die pünktlich zur Stelle waren und die Pakete mit den Notizen in Empfang nahmen.

Es war sein Mißgeschick, daß er noch nach Den Haag reisen mußte, um ein Visum zu bekommen. Der Vorfall an der Grenze hatte ihn verdrossen, und er wollte in Den Haag auf jeden Fall den Eindruck erwecken, diplomatischer Kurier zu sein. Hierbei hätte er gerne das versiegelte Paket für Stockholm gezeigt, sagte sich aber dann, daß dies wohl zu riskant sei. Er besaß jedoch noch die Verpackung des ersten Paketes, dessen Inhalt er seinen Freunden übergeben hatte und auf der die falschen diplomatischen Siegel prangten. Mit Hilfe dieser Verpackung stellte er nun — Welch gute Idee! — ein echt aussehendes Paket her, das Papiere, Prospekte und Zeitungen enthielt. Die unbeschädigten ungarischen Regierungslackstempel, die er entfernt hatte, klebte er mit Stearin wieder auf: er war mit seiner Arbeit nicht unzufrieden.

Am folgenden Morgen verstaute er alles, was er in seinem Zimmer hatte liegenlassen, in einen Koffer, stellte diesen in einen Schrank und verließ das Hotel. Er reiste schon früh mit dem Zug nach Den Haag. Er war aufgeregt und irrte lange in der Stadt umher, bevor er sich entschließen konnte, zur staatlichen Paßstelle zu gehen. Dort spielte er seine Rolle gut, war äußerlich ruhig, und niemand schöpfte Argwohn. An dem Paß hatte man nichts Unregelmäßiges entdeckt, und es zeigte sich, daß man von der Grenzstelle nicht gewarnt war. Der Oberst erhielt sein Visum und mit dem Gefühl großer Erleichterung war er kurz danach auf der Straße.

Was aber nun? . . . Durch sein Zaudern war es inzwischen ziemlich spät geworden. Müde und abgespannt, wie er durch das Umherirren in der fremden Stadt war, wollte er etwas essen. Er bedachte richtig — es war Samstag —, daß die Banken bei seiner Rückkehr in Amsterdam geschlossen sein würden. Er mußte sich also jetzt noch holländisches Geld verschaffen; als er gerade durch die „Passage“ ging, fiel sein Blick auf eine Wechselstube. Vor dem Schalter nahm er eine Banknote von 1000 Francs aus seiner Brieftasche und bot diese zum Wechseln an. Der Schalterbeamte nahm den Schein zunächst ahnungslos in Empfang. Sobald er ihn aber in den Fingern hatte, machte er dem Anbieter kurz und in bestimmtem Tone klar, daß dies eine falsche Note sei. Damit hatte der Oberst nicht gerechnet — es entstand ein heftiger Wortwechsel. Der Oberst beteuerte hoch und heilig, er habe diese Banknote in einer französischen Bank bekommen, zeigte als Beweis einen Umschlag mit dem Aufdruck dieser Bank, zog während des Gesprächs eine andere Note aus seiner Brieftasche und gab diese zum Umwechseln ab. Als der Wechselbeamte sah, daß letztere eine echte Note war, rief er die Polizei an. Die Frau des Wechselbeamten, die den Lärm in der Wechselstube gehört hatte, rannte hinunter, sah durch das Fenster und entdeckte, daß der fremde Herr vor dem Schalter gerade ein Papier in seiner Socke versteckte. Ihrem Mann, der am Apparat auf den Anschluß wartete, flüsterte sie rasch zu, was sie gesehen hatte. Der ungeduldig gewordene Wechselbeamte rannte mit beiden Notizen in der Hand hinaus und schlug Lärm; einige Straßenpassanten und ein Schutzmann, der auf dem „Groenmarkt“ Wache hatte, stürzten herbei. Unter lautem Protest wurde der Oberst ergriffen und zum Polizeipräsidium gebracht. Nun trumpfte er erst recht auf. Wegen dieser Behandlung eines diplomatischen Kuriers wolle er Beschwerde einreichen. Er sei ein Oberst und habe mit falschen Banknoten nichts zu schaffen. Ja, das könne alles stimmen, erwiderte man ihm, aber warum hatte er ein Papier in seiner Socke versteckt? Dieses Papier erwies sich als zerknitterte französische 1000-Francs-Note und von den herbeigerufenen Kassierern der in der Nähe befindlichen Banken wurde sie als Falschstück erklärt. In seinem Notizbuch wurden die Namen seiner beiden Amsterdamer Freunde entdeckt und ebenso der Name des Hotels, in dem sie abgestiegen waren. Diese Entdeckungen waren verdächtig und die Falschgeldzentrale wurde umgehend telefonisch verständigt. Der Haager Fahndungsinspektor, in dessen Bereich die Sache lag, versprach, unverzüglich seine Fahndungsbeamten einzusetzen. So dauerte es nicht lange, bis Beamte der Zentrale mit den Haager Kollegen zum bewußten Hotel unterwegs waren, um die beiden Ungarn zu „überholen“.

Man hatte einen weit größeren Erfolg, als man zu erwarten wagte. Als man das Zimmer betrat, waren die beiden Ungarn dabei, die Banknoten, die sie vom Obersten empfangen hatten, zu zählen. Überall — auf dem Tisch, dem Bett, dem Nachttisch, den Stühlen und dem Fußboden — lagen die Noten herum. Die Ungarn waren durch dieses schnelle und durchaus unerwartete Eingreifen der niederländischen Polizei so sehr überrumpelt, daß sie sich nicht einmal widersetzten. Nachdem sie sich von der ersten Überraschung etwas erholt hatten, wurden die beiden abgeführt, während in dem Hotel des Obersten der Polizei das unversehrte Paket, das für die ungarische Gesandtschaft in Stockholm bestimmt war, in die Hände gefallen war.

Die Tausende und Abertausende von Banknoten wurden einstweilen in der Stahlkammer aufbewahrt. Es war nur zu deutlich, daß es sich hier um ein groß aufgezogenes Falschmünzerkomplott handelte. Die Pariser Polizei wurde sofort von der Entdeckung in Kenntnis gesetzt und bereits am folgenden Tage kamen zahlreiche hohe französische Beamte nach Amsterdam: der Präsident der Französischen Nationalbank nebst zahlreichen Mitarbeitern, der Präfekt von Paris mit Kommissaren u. a. m. Und das Merkwürdige dabei war, daß diese illustre Gesellschaft sechs falsche 1000-Francis-Noten der bei den Ungarn gefundenen Art mitbrachte!

Diese sechs Noten waren Mitte 1925 bei einer großen Amsterdamer Bank in Zahlung gegeben worden; daß sie Falschstücke waren, war erst einige Stunden nach Entgegennahme entdeckt worden. Der betreffende Bankbeamte glaubte, die falschen Noten in einem Zuge von ein und demselben Kunden in Empfang genommen zu haben. Dieser selbst leugnete keineswegs, daß er eine Zahlung in französischen Francs-Noten getätigt hatte, war aber davon überzeugt, daß keine falschen Noten darunter waren, weil er sie von einer bekannten französischen Bank empfangen hatte. Die falschen Noten wurden an diese Bank zurückgesandt, von wo man sie an die „Banque de France“ weiterleitete. Weiter war man in Frankreich mit der Untersuchung nicht gekommen.

Die niederländische Fahndungsbehörde, die über diesen Sachstand nicht unterrichtet war, wartete jetzt keinen Augenblick und stellte bei der bewußten Bank in Amsterdam eine eingehende Untersuchung an. Durch verschiedene Vernehmungen kamen Einzelheiten ans Licht, die der ganzen Sache eine überaus interessante Wendung gaben. Man machte nämlich die überraschende Entdeckung, daß die sechs falschen Banknoten nicht von dem erwähnten Kunden herrührten, sondern von einem Angestellten der Bank selbst, der folgendes erklärte: Im Jahre 1924 habe er — wie seinerzeit so viele niederländische Familien — ein ungarisches Mädchen einige Monate zur Erholung in seiner Familie aufgenommen. In den Nachkriegsjahren fehlte diesen Kindern in ihrem Vaterland das Nötigste; wie er später feststellte, war sein Pflegekind das Töchterchen des Burschen eines ungarischen Prinzen. Ende 1924 kehrte es, glänzend erholt, zu seinen Eltern zurück. Mitte 1925 bekam der Bankangestellte von der Mutter des Mädchens drei französische Banknoten zu 1000 Francs zugesandt. Sie schrieb dazu, sie habe etwas Geld geerbt, worunter sich diese Noten befunden hätten. Sie wollte nun wissen, welches der Gegenwert in holländischer Währung sei, weil sie dieses ausländische Geld in dem kleinen Ort, in dem das Schloß des Prinzen stehe, nicht wechseln könne. Der ahnungslose Bankangestellte gab ihr die erbetenen Auskünfte. Als Antwort darauf empfing er noch drei dieser Banknoten, wobei die Frau bat, die sechs Noten in Amsterdam für sie umzuwechseln. Nun wollte es der Zufall, daß der Bankangestellte diesen Auftrag bei der Bank tätigte, bei der er beschäftigt war, und zwar am gleichen Tage, an dem der erwähnte Kunde seine französischen 1000-Francis-Noten dort einzahlte. Dieses Zusammentreffen war die Ursache der Verwechslung.

Es lag auf der Hand, daß das Vorlegen dieser sechs Noten in Amsterdam einen Versuch darstellte, den Wert der Fälschung zu prüfen. Durch das Ausbleiben einer ungünstigen Nachricht glaubte man in Ungarn, daß die Bank die Fälschung nicht entdeckt hätte, weshalb es wohl gewagt werden könne, diese falschen Noten in großem Umfang in Umlauf zu setzen. Erst als der Oberst und seine Kameraden erfuhren, was die niederländischen Fahndungsbehörden festgestellt hatten, legten sie ein volles Geständnis ab. Die Aufregung und Unruhe in Ungarn waren groß; die Artikel in den Tageszeitungen jener Tage zeigen das unzweideutig.

Durch gewissenhafte Untersuchung und taktisch kluge Vernehmung der Beschuldigten konnte die Sache so rekonstruiert werden, wie sie oben in Kürze dargestellt wurde.

Der Oberst wurde vom Landgericht in Den Haag zu 3 Jahren und seine beiden Komplizen zu 2 Jahren Gefängnis verurteilt. Der Prinz und seine Helfershelfer hatten in Ungarn ebenfalls lange Freiheitsstrafen zu verbüßen.

Im Anschluß an diesen großen und in seiner Zielsetzung bemerkenswerten Fall darf ich noch kurz von der Falschmünzerei als Kriegswaffe sprechen. Es handelt sich hier um das großangelegte Unternehmen, das während des zweiten Weltkrieges im Konzentrationslager Sachsenhausen-Oranienburg betrieben wurde.

Kurz nach dem Kriege wurde ein Mann zu mir gebracht, der aus Deutschland zurückgekehrt war und überaus wichtige Enthüllungen machte. Er war seinerzeit verhaftet und in einem streng isolierten Teil des genannten Konzentrationslagers zur Arbeit eingesetzt worden. Dort befanden sich Häftlinge verschiedenster Nationalität — insgesamt einhundertvierzig — die alle irgendwie mit dem graphischen Gewerbe bekannt waren. Die Einrichtung war hervorragend: modernste, große Schnellpressen, eine Klischeefabrik, eine Radieranstalt u. a. m. Was gearbeitet wurde, ist bekannt: englische Banknoten im Wert von Millionen Pfund Sterling wurden unter Aufsicht gefälscht.

Ich gab meinen Befund sofort an Scotland Yard weiter, wobei sich jedoch herausstellte, daß man dort über diese Falschgeldfabrik bereits unterrichtet war.

Die große Entdeckung für uns war, daß der als genialer Fälscher bekannte Russe Salomon Smolianoff — obwohl diesmal dazu gezwungen — auch hier wieder eine bedeutende Rolle gespielt hatte. Seit dem Jahre 1927, als Smolianoff in Amsterdam wegen Herstellung und Verausgabung von falschen englischen Pfundnoten festgenommen worden war, ist er hier und da in Europa aufgetreten. Im Jahre 1945 wurde er nun in Ebensee befreit; seitdem hat die internationale Kriminalpolizei seine Spur verloren. Damit ist der m. E. fähigste internationale Banknotenfälscher der letzten fünfundzwanzig Jahre zunächst aus unserem Gesichtskreis verschwunden.

IV. Die Identifizierung von Fälschungen

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten zur Feststellung einer Fälschung. Zu beachten sind insbesondere:

1. der Gesamteindruck,
2. das Papier,
3. das angewandte Druckverfahren,
4. das Wasserzeichen,
5. der Untergrund,
6. die Straftexte,
7. das Bildnis und seine Umgebung,
8. die Verzierung (Guillochen, Rosettenmotive usw. — bei photographischen Reproduktionen sind oft die Schnittpunkte der äußerst feinen Linien vollgelaufen),
9. die farbigen Fasern und
10. Form und Stelle von Seriennummern und Namensunterschriften.

Bei einem schlechten Falsifikat werden diese Feststellungen wenig Mühe kosten; bei einem guten Exemplar dagegen liegt die Sache ganz anders. Lupe und Mikroskop leisten hier gute Dienste, ein Vergleich mit dem echten Stück ist immer erforderlich.

Für die amerikanischen Dollarnoten gelten noch andere Kontrollmethoden. Jede der verschiedenen Stückelungen ist mit einem anderen Bildnis versehen, jede Federal Reserve Bank hat eine andere Ziffer und einen besonderen Buchstaben.

Ich habe Ihnen hier eine Anzahl Punkte genannt, die für die Feststellung eines Falsifikats von Bedeutung sind. Die Erfahrung der Nachkriegszeit hat gelehrt, daß die Falschmünzer ihre Erzeugnisse erheblich verbessert haben. Im Kriege haben die Fälscher Erfahrungen beim Fälschen von Lebensmittelkarten gesammelt; ihre Arbeit wurde durch die Vervollkommnung der modernen photomechanischen Verfahren, besonders aber des Offsets, begünstigt. So steht ihnen heute weit besseres Material zur Verfügung. Dazu kommen — wie nach dem ersten Weltkrieg — der rege Devisenhandel und die Nachfrage nach wertbeständigem Bankpapier.

Die Zeit hat somit für den Fälscher gearbeitet. Das sollte uns zu denken geben und uns alle anspornen, die Bekämpfung der Falschmünzerei zu intensivieren: jeder kann dazu beitragen.

Die Organisation der Falschgeldbanden. Internationale Geldfälscher und ihre Arbeitsweise. Zentralisierung der Nachrichten beim Generalsekretariat der IKPK. Fahndungshinweise der IKPK. Auswertung der Nachrichten (in Verbindung mit der Delegierten Dienststelle in Den Haag). Beispiele für den Wert internationaler kriminalpolizeilicher Zusammenarbeit. Die Verbindung zwischen Falschgeldverbrechen und anderen Straftaten.

Langlais

Leiter der Falschgeldabteilung der IKPK Paris

Allgemeine Bemerkungen über Falschgeld

Es soll hier nur über falsche Banknoten gesprochen werden; alles, was über sie gesagt wird, gilt im wesentlichen auch für falsche Münzen.

Im allgemeinen stellen die Fälscher Banknoten mittlerer Werte her, die am häufigsten in Gebrauch sind, z. B. 10, 20 oder 50 Dollar, 1 oder 5 Pfund, 100 Belgische Franken, 20 Schweizer Franken, 20 Deutsche Mark.

Der Wechselkurs des echten Geldes beeinflußt die Fälscher stark; sie bevorzugen Währungen, die selten und stark begehrt sind. So spielt also die örtliche und internationale Konjunktur beim Falschgeld eine wesentliche Rolle. Das Fälschen „harter“ Währungen wirft dazu noch einen Übergewinn ab, weil der Profit sich auch nach der Differenz zwischen offizieller und inoffizieller Notierung richtet.

Die Vorteile des Nachahmens ausländischen Geldes liegen in folgendem begründet:

- ausländische Noten sind der Öffentlichkeit meist nicht gut bekannt und Fälschungen werden deshalb nicht so schnell entdeckt;
- in Ländern mit scharfen Devisenbeschränkungen überlegt sich der Geschädigte, der gegen das Gesetz verstoßen hat, sehr genau, ob er Anzeige erstatten soll;
- da die Herstellung in einem, der Absatz in einem anderen Land erfolgt, wird die Bekämpfung durch die Polizeiorgane erschwert — jedenfalls sind das die Überlegungen der Fälscher.

I. Die Organisation der Falschgeldbanden

(Herstellung, Verteilung und In-Umlaufbringen des Falschgeldes)

Herstellung

Wie jede andere Fabrikation kann die Geldfälschung handwerklich oder industriell betrieben werden.

Im ersten Falle ist der Arbeitsprozeß ziemlich primitiv. Der „kleine Mann“ arbeitet als Geldfälscher in einem Wohnzimmer mit einem gewöhnlichen Photoapparat oder nutzt sein Zeichentalent aus, um das echte Geld zu reproduzieren. Serien- und laufende Nummern sind fast stets die gleichen.

Viele Geldfälscher dieser Art sind nichts weiter als handwerklich geschickte Personen, die sich die nötigen Apparate mit den Mitteln, die sie gerade zur Hand haben, selbst herstellen. Es hat einmal einen Geldfälscher gegeben, der sich seinen Photoapparat aus einer alten Schachtel baute! Diese Leute sind durchaus nicht immer Berufsphotographen, Drucker oder Graveure; trotzdem gelingen ihnen manchmal Produkte von erstaunlich guter Qualität.

Bei der industriell betriebenen Geldfälschung unterscheidet man drei verschiedene Arten:

Da gibt es erstens die Herstellung durch den Berufsdrucker, der über ein reiches Fabrikationsmaterial verfügt und seine Geschäftsräume als Fälscherwerkstatt benutzt. Während der Betrieb durchaus normal zu laufen scheint, stellt er insgeheim Fälschungen her. Solche Fälschungen sind

gefährlich, weil sie die Arbeit eines Fachmannes darstellen. Jedoch sind diese Fälle selten; der Inhaber einer Druckerei gehört meistens einer sozialen Schicht an, die üblicherweise nicht zur Kriminalität neigt; außerdem ist es auch schwierig, die Spuren der heimlichen Tätigkeit zu beseitigen und diese vor Angestellten oder dritten Personen zu verbergen. Die gesamte Fabrikation erfolgt an ein und demselben Platz, durch dieselben Personen und mehr oder weniger in demselben Zeitabschnitt; es handelt sich also um ein „zentralisiertes“ Unternehmen.

Die zweite Art der Herstellung weicht von der eben beschriebenen insofern ab, als eine Werkstatt zunächst nicht vorhanden ist. Für die Anführer der Bande — die „Unternehmer“, wenn man so sagen will — gibt es eine Menge organisatorischer Arbeit zu leisten. Vor allem gilt es, Kapital zu beschaffen, entweder von einer Einzelperson oder durch Gründung einer regelrechten Gesellschaft mit verschiedenen großen „Geschäftsanteilen“. Sehr wichtig ist die Wahl des Grundstücks für die Werkstatt. Die Fälscher könnten sich zum Beispiel durch das Geräusch der Maschinen oder durch Kommen und Gehen zu ungewöhnlichen Zeiten verraten. Deshalb befindet sich die Werkstatt meistens in einem Keller, hinter einem Laden oder noch besser in einem alleinstehenden Haus, in einem Vorort oder auf dem Lande. Die Einrichtung für die Werkstatt wird entweder aus vielen Teilen zusammengesetzt oder, was oft der Fall ist, vom Grossisten oder aus zweiter Hand gekauft. Dann beginnt die Suche nach dem Papier. Dies muß zuweilen im Ausland gekauft werden; manchmal wird es jedoch aus Beständen echten Papiers gestohlen.

Die Facharbeiter erhalten eine Pauschalsumme, meist in echtem Geld, viel seltener „in natura“, also in Falschgeld. In Fälscherkreisen hat man nicht viel Vertrauen zueinander, und so kommt es oft vor, daß die Facharbeiter nicht wissen, für wen sie tätig sind. Sie stehen mit Mittelsmännern, die die Sache leiten, in Verbindung. Manchmal wissen sie nicht einmal, wo sie arbeiten. Darum ist der Drucker oft nur ein Komplize, der die eigentliche Organisation der Bande nicht kennt. Wenn der Druck fertiggestellt ist, werden Werkstatt und Arbeitsgruppen meistens aufgelöst. Das Falschgeld wird auf Lager gebracht, und es wird eine gewisse Zeit abgewartet, bis es in Umlauf gesetzt wird. Selten kommt es vor, daß Druck und Verbreitung zur selben Zeit vor sich gehen.

Die dritte und häufigste Herstellungsart ist die des „dezentralisierten“ Betriebes. Die Noten werden von verschiedenen Personen an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten in Teilarbeitsgängen hergestellt. Nicht nur eine, sondern eine ganze Reihe von Werkstätten sind vorhanden, die jedoch nur gelegentlich benutzt werden, so z. B. für Lichtbilder, Klischees, Retuschen und Druckarbeiten. Manchmal werden sogar die beiden Seiten ein und derselben Note von verschiedenen Personen an verschiedenen Orten gedruckt.

So werden für die Ausarbeitung aller Einzelheiten der Note Spezialisten herangezogen, was um so leichter ist, als diese im Einzelfall überzeugt sein können, kein Falschgeld herzustellen.

Ein weiterer Vorteil dieses Systems liegt darin, daß es nicht nötig ist, eine Werkstatt einzurichten und kostspieliges Material zu kaufen; es genügt, jeden Facharbeiter dazu zu bringen, seine Aufgabe in seiner eigenen Werkstatt zu erfüllen. Diese Methode erfordert einen intelligenten Mann an der Spitze, der in der Lage ist, eine solche Organisation zu schaffen. Sie ist weniger kostspielig und auch schwerer aufzuspüren und aufzulösen, als eine nach „zentralisierter“ Methode arbeitende Bande.

Verteilung

Der handwerkliche Fälscher kann natürlich keine großen Mengen von Noten produzieren. Daher setzt er sie selbst in Umlauf oder bedient sich seiner nächsten Verwandten. Meistens werden die Noten bei kleinen Einkäufen an den Mann gebracht. Zuweilen sind die Ladeninhaber der näheren Umgebung die Opfer. Die Noten werden im allgemeinen nicht weit von ihrem Herstellungsort abgesetzt.

Bei der industriell betriebenen Geldfälschung werden große Mengen auf Lager gelegt. Die verschiedenen geheimen Transaktionen werden stets durch Verbindungsmänner und oft in zwei Etappen durchgeführt.

Zwischen Hersteller und Großverteiler wird eine Vereinbarung getroffen. Der Austausch des Falschgeldes gegen echtes aber wird an anderer Stelle, zu anderer Zeit und zuweilen sogar von anderen Personen vorgenommen, z. B. in einem Café, auf dem Markt, in einem Kino, in einem fahrenden Auto, in einem Zug usw.

Das Geld wandert vom Hauptverteiler zu den kleineren Verteilern und von dort zum Verausgaber. Jeder verdient natürlich daran, so daß sich der Preis für das Falschgeld erhöht, je weiter sich dieses vom Herstellungsort entfernt. Der Betrug wird erst offenbar, wenn der Verausgaber es in Umlauf setzt.

Der Preis für das Falschgeld beträgt üblicherweise zuerst 5% des Nennwertes und steigt am Ende der Kette auf etwa 40% an. Es kommt selten vor, daß eine Falschgeldbande eine eigene Vertriebsorganisation einrichtet. Meistens reicht sie nur bis zu den kleineren Verteilern, die oft ihre Hintermänner oder die eigentlichen Fälscher nicht kennen. Es besteht das sogenannte „Dreiecks-Prinzip“. Jeder kennt nur zwei andere; den, der sich mit ihm in Verbindung setzt und den, mit dem er seinerseits zu tun hat.

Die Bezahlung erfolgt fast immer bei Lieferung; in diesem Milieu gibt es keinen Kredit. Man kann fast mit Sicherheit annehmen, daß man der Herstellungs- und Verbreitungsstelle um so näher ist, je mehr Falschgeld bei einer Person gefunden wird. Je höher der Preis für das Falschgeld ist, um so weiter dürfte der Herstellungsort entfernt sein.

In-Umlaufbringen

Kleinere Falschgeldbeträge werden oft bei Einkäufen in einem Laden verausgabt.

Sucht jemand Noten einer bestimmten ausländischen Währung, die auf normalem Wege infolge strenger Devisenbestimmungen nicht zu erhalten sind, so ist es meist ziemlich einfach, ihm Falschnoten zu unterschieben. Ebenso einfach ist es, beim Geldwechseln in einem Laden oder Reisebüro echtes Geld für falsche Noten zu erhalten.

Komplizierter kann die Sache beim direkten Umwechseln oder beim Verkauf der Noten werden. Ein Beispiel: Es hat sich jemand gefunden, der etwas kaufen, verkaufen oder umwechseln möchte. Wenn das Geld seinen Besitzer gewechselt hat, tut der, der es verkauft hat, so, als habe er es sich anders überlegt und gibt das Geld zurück, wobei er unbemerkt das echte durch falsches ersetzt.

Wenn es sich um große Summen handelt, ist das In-Umlaufbringen immer eine schwierige Angelegenheit. Der Kriminelle großen Stils ist deshalb darauf bedacht, durch ehrliche Käufe mit echtem Geld eine vertrauensvolle und günstige Atmosphäre zu schaffen, um schließlich weit höhere Werte gegen gebündeltes Falschgeld, das oft oben und unten echte Scheine aufweist, einzutauschen.

So gibt es viele Arten, Falschgeld in Umlauf zu bringen. Sie hängen stets von den Umständen und der Intelligenz des Täters ab.

II. Die internationalen Geldfälscher und ihre Arbeitsweise

Bei der Falschmünzerei gibt es keine internationalen Handelsströmungen, wie diese z. B. beim Rauschgiftsmuggel bestehen. So weiß man, daß das Opium vom Mittleren bzw. Fernen Osten kommt und mit Vorliebe auf dem Seewege befördert wird. Das mittelöstliche Opium kommt über das Mittelmeer und versorgt die Opiomanen der Uferstaaten (Italien und Frankreich). Das Opium wird hier oft zu Morphin oder Heroin verarbeitet und nach Nordamerika transportiert. Das fernöstliche Opium dagegen gelangt über den Pazifik in die Vereinigten Staaten bzw. nach Kanada.

Das Falschgeld kennt keine solchen regelmäßigen Wege. Im allgemeinen wird das in einem Land hergestellte Nationalgeld in demselben Lande verbreitet.

Wenn falsches Geld, dessen internationaler Wert gering ist, im Ausland hergestellt wird, so strebt es danach, in sein Heimatland, also das Land, in dem es gesetzliches Zahlungsmittel ist, zurückzukehren. Wenn z. B. falsche italienische Lire in Frankreich gedruckt werden, so werden sie meistens in Italien abgesetzt. Eine Absatzströmung geht also vom Herstellungszentrum zu dem Lande, dessen Geld nachgemacht worden ist.

Nur die Banknoten, die auf dem Weltmarkt einen hohen Wechselkurs haben (Dollar, Schweizer Franken usw.), werden in zahlreichen Ländern verbreitet. In diesen Fällen bemerkt man zuweilen kleine, temporäre Handelsströme, die den Herstellungsort als Ausgangspunkt haben und sich über verschiedene Länder ausbreiten.

Der handwerkliche Falschmünzer stellt fast immer nationales Geld her, das er dann im Herstellungsland, manchmal sogar am Herstellungsort, verbreitet. So fälschte z. B. der Holländer Staleman in seiner Wohnung in Amsterdam mit Hilfe typographischer Verfahren zwischen 1948 und 1950 holländische Zehn-Gulden-Noten (Fälschungsklasse 5 P 6) und zwischen 1950 und 1952 ungefähr 4000 Stück Zweieinhalb-Gulden-Noten (Fälschungsklasse 5 P 10). Der im Dezember 1952 in Paris festgenommene Franzose Pollet hatte seit 1941 in seiner Pariser Wohnung 500-Franken-Noten, später andere Werte und endlich 5000-Franken-Noten hergestellt. Die Noten wurden von seiner Frau bei Pariser Kleinhändlern abgesetzt.

Die organisierten Banden können ebenfalls nationales Geld herstellen. So meldete z. B. die italienische Kriminalpolizei der IKPK mehrere Fälle, in denen Lire-Noten von Italienern nachgemacht wurden; gleiches gilt für Angehörige anderer Staaten, die ebenfalls in Banden Banknoten

des eigenen Landes fälschten. In diese Kategorie gehört auch ein Fall, in dem im Jahre 1953 Japaner falsche brasilianische Banknoten herstellten. Diese Japaner wohnten seit langer Zeit in Brasilien, und das Falschgeld sollte an Ort und Stelle in Umlauf gesetzt werden.

Die Fälschungen „harter“ Währungen sind die zahlreichsten und gefährlichsten. Diese Erzeugnisse können überall gewechselt werden. Sie werden in den verschiedensten Ländern hergestellt und meistens über die Grenzen des Herstellungslandes hinaus verbreitet. So wurden z. B. falsche Dollar-Noten in zahlreichen europäischen Ländern hergestellt, besonders in Frankreich, wo viele Druckereien entdeckt wurden, in Italien, Deutschland und Griechenland. Auch Asien wurde von den Fälschmüzern nicht verschont. Im Jahre 1949 wurden in Hongkong 50- und 100-Dollar-Noten und in Persien 20-Dollar-Noten nachgemacht. Ebenso wurden im März 1950 in Manila (Philippinen) 50-Dollar-Noten gedruckt. Falsche schweizer Franken und äthiopische Dollar-Noten wurden in Italien gedruckt, Pesetas, Deutsche Mark, Cruzeiros und Lire in Frankreich, belgische Franken in Deutschland, englische Pfunde in Griechenland usw.

Im Jahre 1949 entdeckte die belgische Polizei zwei Druckereien in Lüttich, in denen man Banknoten von 100 Gulden, 100 Deutsche Mark, 500 belgische Franken und belgische Reiseschecks von 500 und 1000 Franken nachgemacht hatte. Die Unternehmer und Facharbeiter waren Belgier; die Noten wurden in Belgien, Holland und Deutschland verbreitet.

Die Anführer und Facharbeiter der Fälschmüzerverbände setzen das hergestellte Geld selten selbst in Umlauf. Das Falschgeld wird an einen Hauptverteiler verkauft und wandert dann, wie es schon dargelegt wurde, zu den kleineren Verteilern und endlich zum Verausgeber.

Es sind meistens die kleinen Verbreiter, die das Falschgeld über die Grenze des Erzeugungslandes schaffen. Der größte Teil der falschen Dollarnoten, die in Frankreich seit 1947 hergestellt wurden, wurde durch eine große Zahl von Schmugglern in Westeuropa verbreitet; diese Schmuggler waren staatenlose, aus Zentraleuropa stammende Verbrecher, deren wichtigste Tätigkeit nicht immer das In-Umlaufsetzen von Falschgeld war, sondern ebenso der Taschendiebstahl, der Trickdiebstahl und der Rauschgiftschmuggel. Zur gleichen Zeit wurden in Deutschland und im Saarland große Mengen falscher, in Frankreich hergestellter deutscher Banknoten von französischen (meist nordafrikanischen) und staatenlosen Schmugglern verbreitet.

Es müssen auch die Personen erwähnt werden, die in gutem Glauben Falschgeld verbreiten; hierbei handelt es sich meist um Geschäftsleute oder Touristen. In der Schweiz z. B. wird jeden Tag Falschgeld in den Banken und Wechselstuben zum Wechseln angeboten. Man konnte u. a. beobachten, daß argentinische Touristen seit zwei Jahren falsche Dollar-Noten, die aus Buenos Aires stammten, in der Schweiz wechselten. Den Nachrichten nach, die bei der IKPK eingingen, gibt es in der argentinischen Hauptstadt sicher eine Schwarzdruckerei.

Unser Hauptaugenmerk gilt naturgemäß den Methoden der internationalen Verbrecher; ihre Arbeitsweise soll an Hand der nachfolgenden Beispiele näher erläutert werden.

Im September 1949 entdeckte die italienische Polizei in Verona in dem Haus eines Italieners namens Ferro eine Druckerei von falschen äthiopischen Dollar-Noten. Ferro hatte von 1934 bis 1948 in Abessinien gelebt und war von einem Äthiopier beauftragt worden, in Italien falsche äthiopische Dollar-Noten herzustellen, die später in Abessinien verbreitet werden sollten.

Im September 1953 wurde in Tanger eine Werkstatt entdeckt, in der französische und englische Goldmünzen nachgemacht wurden; 26 000 Stücke waren bereits geprägt. Der Anführer der Bande, der Pole Abraham, hatte zunächst in der Nähe von Fez (Marokko) eine Werkstatt eingerichtet, in der angeblich metallischer Schmuck und Medaillen hergestellt werden sollten; die Werkstatt war später nach Tanger verlegt worden. Das Material war in Italien gekauft und die Fälschung von Italienern und Franzosen ausgeführt worden.

Im Juli 1952 wurde in Amman (Jordanien) eine Druckerei von falschen jordanischen 5-Dinar-Noten in der Wohnung des Hauptauftraggebers, des Jordaniers Raja Kabariti, entdeckt. Die Maschine war in Beirut gekauft worden. Raja wurde in Beirut festgenommen und einer seiner Komplizen in Jerusalem. Das Falschgeld sollte für den Ankauf von Haschisch benutzt werden.

Im September 1953 teilten die arabischen Behörden der IKPK mit, daß im Mittleren Osten eine große Menge von arabischen Goldstücken in Umlauf gebracht worden sei. Die Untersuchung, die in Fühlungnahme mit der Schweizer Polizei geführt wurde, endete mit der Entdeckung der Werkstatt in Neuenburg. Es handelte sich um eine bedeutende Denkmünzenfabrik, deren Direktor den Auftrag von einem Wechselagenten in Beirut erhalten hatte, der sich seinerseits der Vermittlung eines Basler Kaufmanns bediente. Bei dieser Gelegenheit konnte festgestellt werden, daß ein Pariser Handelshaus eine Münzpresse nach Beirut geliefert hatte, wo sie wahrscheinlich ebenfalls zur Herstellung arabischer Goldstücke benutzt wird.

Ein interessantes Beispiel für die besonderen Umstände, unter denen ein einzelner zu einer Fälschung veranlaßt werden kann, bietet die Fälschung von Schecks der „American Express Company“. In den Jahren 1947 und 1948 wurden zahlreiche Banken, Hotels, Fremdenverkehrsagenturen usw. in Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien und der Schweiz mit falschen Reiseschecks der Améxco betrogen; es wurden ca. 800.000 Dollar gegen falsche Reiseschecks gezahlt. Die Ermittlungen endeten mit der Festnahme einer internationalen Bande, die von einem Mann namens Elefant geleitet wurde. Fünf Betrüger wurden in Paris und Nizza festgenommen, sechzehn andere in verschiedenen Ländern.

Der Anführer Elefant, Pole und naturalisierter Amerikaner, Diamantenhändler in Brooklyn (New York), war internationaler Diamantenschmuggler. Er wurde von den französischen Zollorganen an der belgischen Grenze festgenommen und zu einer Geldstrafe von über 100 Millionen Franken verurteilt. Da er diese Summe nicht bezahlen konnte, beschloß er, Fälschungen herzustellen, um sich so das unentbehrliche Geld zu verschaffen. Er wandte sich an einen gewissen Frydman, der wiederum einen Drucker namens Guitard heranzog. Dieser Guitard, ein Franzose, druckte dann zwischen 1947 und 1950 in drei verschiedenen Druckereien in und um Paris falsche Dollar, belgische Franken und Deutsche Mark. Er wurde in Frankreich festgenommen, Frydman in Italien und Elefant in den Vereinigten Staaten, wo er zu 9 Jahren Gefängnis verurteilt wurde.

Im November 1951 entdeckte die italienische Polizei in Mailand eine Werkstatt, in der englische, französische und mexikanische Goldstücke angefertigt wurden. Die Facharbeiter, Italiener, konnten festgenommen werden. Der Bandenführer, ein Jugoslawe, der das Gold beschafft hatte, flüchtete zunächst in die Schweiz, wo er jedoch der Polizei in die Hände fiel.

Ein Franzose namens Mezières, rückfälliger Verbrecher und Schmuggler, wurde 1949 in Forbach wegen Besitzes von falschen deutschen Mark-Noten festgenommen. Die falschen Noten sollten in Saarland und in Deutschland abgesetzt werden. Mezières wurde im September 1953 in Paris erneut verhaftet; er hatte eine Druckerei für falsche Dollar-Noten eingerichtet.

Im Juli 1953 kaufte der kolumbianische Staatsangehörige Bateman in Curaçao (Antillen) 120 Dutzend Nylonstrümpfe, die er mit 130 falschen Noten von 100 venezuelischen Boliviano bezahlte. Er ließ die Ware nach Santa Marta (Kolumbien) einschiffen; sie wurde jedoch von der Polizei in Curaçao beschlagnahmt. Bateman flüchtete nach Kolumbien, wo er gesucht wird.

Emmanuel Mastropoulos, amerikanischer Seemann griechischer Abstammung, wurde im Dezember 1949 in Athen festgenommen. Er verschaffte sich in Amerika falsche Dollar und falsche Schecks, die er seinen Verwandten und Komplizen in Griechenland in Briefen zusandte oder zu Schiff selbst dorthin brachte.

Im April 1950 wurde der aus Polen stammende staatenlose Kluger in Straßburg verhaftet, als er mit 26 600 Fünf-*DM*-Noten, 350 Zehn-Dollar-Noten, 170 Zwanzig-Dollar-Noten und 30 Fünfzig-Dollar-Noten die deutsche Grenze überschreiten wollte. Das Falschgeld war in seinem Auto versteckt; es sollte in München verbreitet werden und stammte aus einer Pariser Druckerei, die später — im September 1950 — von der französischen Polizei entdeckt wurde. Kluger war einer der Hauptverteiler des in dieser Druckerei hergestellten Falschgeldes. Er war zweimal vorbestraft: 1949 in Paris zu zwei Monaten Gefängnis wegen Falschgeldhandels und 1927 in Wien wegen Diebstahls.

Ein weiterer Fall soll nicht vorenthalten werden, weil er eine fast unglaubliche Naivität der Täter zeigt. Im September 1951 schrieb der in Nigeria wohnende Otuneye an einen Nürnberger Drucker. Sein Brief enthielt eine echte 20-Schilling-Note von Englisch-Westafrika und die Bitte, diese Note nachzumachen. Die deutsche Kriminalpolizei wurde unterrichtet und empfahl dem Drucker, den Briefwechsel zunächst fortzusetzen. Abschriften der Briefe wurden über die IKPK der nigerischen Polizei übersandt, die Otuneye festnahm. Er wurde im November 1952 wegen Versuchs der Fälschmünzerei zu 2 Jahren Gefängnis verurteilt.

Als sein Nachfolger eröffnete ein anderer Nigierier namens Akinwale im August 1953 den Briefwechsel mit deutschen Firmen. Seine Schreiben waren an zwei Druckereien in Düren und München gerichtet. Die Zusammenarbeit der deutschen Kriminalpolizei, der IKPK und der nigerischen Behörden endete mit der Festnahme des Akinwale, eines siebzehnjährigen Jünglings, der zu 6 Monaten Gefängnis verurteilt wurde.

Damit nicht genug, versucht seit Oktober 1953 ein in Nigeria wohnhafter Mann namens Cletus, bei zwei holländischen Druckereien dieselbe Art von 20-Schilling-Noten herstellen zu lassen. Die Ermittlungen sind noch im Gange.

Diese wenigen Fälle zeigen bereits den internationalen Charakter der Falschgelddelikte, wobei es gleich bleibt, ob die Fälscher allein oder in organisierten Banden arbeiten. Wenn das In-Umlaufbringen in mehreren Ländern stattfindet, kann das Verbrechen schon von seiner Vorbereitung an auf internationaler Ebene liegen. Es ist nicht selten, daß die Verbrecher das Material aus dem Ausland beziehen, sich die Mitarbeit fremder Spezialisten sichern und schließlich Facharbeiter eines dritten Landes verpflichten, die die Fälschung ausführen.

III. Die Zentralisierung der Nachrichten beim Generalsekretariat der IKPK

Wenn die Kriminalpolizei eines Landes eine Falschgeldsache entdeckt, übersendet die in diesem Land bestehende Zentralstelle zur Bekämpfung der Falschmünzerei — in der Bundesrepublik das Bundeskriminalamt — der IKPK folgende Unterlagen:

1. einen Vordruck FA (grün) oder FB (braun);
der Vordruck FA (grün) wird in den Fällen verwendet, in denen es sich um die Entdeckung eines neuen Fälschungstyps handelt; Vordruck FB (braun) dagegen dient der Meldung von Stücken einer bereits bekannten Fälschung. Er unterscheidet sich vom Vordruck FA nur dadurch, daß alle technischen Einzelheiten durch einen Hinweis auf die entsprechende Veröffentlichung in der Revue „Falschgeld und Fälschungen“ ersetzt werden (Abdruck der Formulare FA und FB mit deutscher Übersetzung s. Anlage 1 und 2),
2. das erkennungsdienstliche Material (soweit vorhanden) und
3. ein Muster jeder entdeckten Note bzw. Münze.

Dieses Material wird von der Abteilung zur Bekämpfung von Geldfälschungen beim Generalsekretariat der IKPK wie folgt bearbeitet.

Vergleichsarbeit — Aktenhaltung

Die gesamten Unterlagen werden in den alphabetischen, phonetischen, photographischen und daktyloskopischen Karteien verglichen; hierbei wird an Hand etwaiger früherer Meldungen über einschlägige Tätigkeit von Verbreitern bzw. Herstellern von Falschgeld versucht, die Identität gewisser Personen festzustellen.

In den Fällen ergebnisloser Nachsuche wird für Einzeltäter eine Personenakte angelegt, für Gemeinschaftstäter (Gruppen, Banden usw.) daneben noch eine Sachakte. Letztere wird nach Ort, Fälschungsobjekt usw. benannt, so daß sie z. B. heißen kann „Entdeckung einer Druckerei von falschen Dollarnoten in Mailand im September 1953“ oder auch „Verhaftung einer Bande von Verbreitern falscher 50-Dollar-Noten in Brüssel im Januar 1954“. In die Sachakte gehören neben den Dokumenten allgemeiner Art, wie z. B. Vordruck FA oder FB, der Briefwechsel mit den verschiedenen Ländern, die die Sache angeht, besonders mit dem Staat, dessen Geld verfälscht wurde, und die Korrespondenz mit der Delegierten Dienststelle in Den Haag.

Die Personenakte enthält im allgemeinen nur Erkenntnisse über die Person des Täters. Eine Ausnahme bilden die Fälle, in denen ein Einzeltäter aufgetreten ist. Hier enthält die Personenakte das gesamte Material; sie ist also gleichzeitig Personen- und Sachakte.

In den Fällen erfolgreicher Nachsuche, d. h. beim Bekanntsein einer oder mehrerer Personen (Personenakten bereits vorhanden!), wird analog verfahren.

Im folgenden soll nun, um eine leicht verständliche Darlegung zu geben, die Sache „Verhaftung einer Bande von Verbreitern falscher 50-Dollar-Noten in Brüssel im Januar 1954“ hinsichtlich ihrer Bearbeitung teilweise erörtert werden.

Eine Kopie des Vordrucks FA oder FB wird sofort dem Chef der Delegierten Dienststelle in Den Haag zugestellt, ein Muster jeder entdeckten Fälschung wird beigelegt. Diese Übermittlung muß mit besonderer Beschleunigung vor sich gehen, wenn es sich um eine neue Klasse von Fälschungen handelt, damit die näheren Einzelheiten den Polizeibehörden aller Länder und den großen Banken schnellstens mitgeteilt werden können. Diese Aufgabe kommt der Revue „Falschgeld und Fälschungen“ zu, über die an anderer Stelle berichtet ist.

Wenn die Fälschung besonders gefährlich ist und deshalb in zahlreichen Ländern verbreitet werden kann (das ist z. B. der Fall bei Münzen mit hohem Wechselkurs), gibt das Generalsekretariat der IKPK einen Funkspruch an die verschiedenen „Interpol“-Stationen. Diese Meldung soll die Nationalen Zentralbüros und damit die Polizeien der Länder vor der neuen Fälschungstypen warnen.

Zu gleicher Zeit wird der Staat, dessen Geld verfälscht wurde, von der Entdeckung der neuen Fälschung benachrichtigt. Im vorliegenden Falle (Fälschung von 50-Dollar-Noten in Belgien) unterrichtet die IKPK demnach den „Secret Service“, der in den Vereinigten Staaten dem „Treasury Department“ (Schatzamt) untersteht und in Washington die Zentralstelle zur Bekämpfung der Falschmünzerei darstellt. Der „Secret Service“ hat seinerseits einen ständigen Vertreter in Europa, der sein Büro bei der amerikanischen Botschaft in Paris hat und in der Bekämpfung von Geldfälschungen in enger Verbindung mit der IKPK und den europäischen Kriminalbehörden steht.

Mit Anlage der Personenakte werden dem Täter in der Zentralkartei (mit alphabetischer und phonetischer Ordnung), in der Verbrecherlichtbildsammlung und in der Zehnfingerabdrucksammlung verschiedene Karten zugeteilt; daneben wird die Person auch in zwei anderen Karteien festgehalten, deren Wert immer mehr zutage tritt.

In der Merkmalskartei, die sich auf die verschiedensten Körpermerkmale stützt, werden z. B. Gestalt, Rasse, Gesichtsform und -farbe, Minenspiel, Haarfarbe und -art, Bartwuchs, Zähne, Stimme, Körperhaltung und -bewegung, Gang, sichtbare Kennzeichen (Narben, Male, Verkrüppelungen und Amputationen) und nicht zuletzt Besonderheiten wie das vielleicht nervlich bedingte Händereiben, das Abbeißen der Nägel, Glattstreichen der Kleidung u. a. m. vermerkt. Weiter werden hier die vom Täter bevorzugten Tatorte festgehalten, wie Stadt, Land, Kurhaus, Pferderennplatz, Hotel, Eisenbahn, Straßenbahn, Kaufhaus, Museum, Kirche, Messe usw. Zur Klassifizierung werden verschiedenfarbige Reiter benutzt, deren Variation eine große Zahl von Suchmöglichkeiten eröffnet.

Daneben besteht die Auswertungs- und Vergleichskartei, deren Karten nach dem Inhalt der Personenakten erstellt werden. Sie enthalten die von dem betreffenden Täter begangenen Straftaten nach Zeit und Ort, seine Staatsangehörigkeit, seinen Lebenslauf u. a. m. Auch bei dieser letztgenannten Kartei, die nach dem Lochkartensystem arbeitet, geht die Zahl der Kombinationsmöglichkeiten sehr weit, was in vielen Fällen zu ausgezeichneten Hinweisen geführt hat. Als Beispiel sei folgendes angeführt:

Anfang 1953 kam ein Pariser Polizeinspektor hilfesuchend zur IKPK. Er war seit einem Jahr ergebnislos hinter einem spanischen Einbrecher her, der in einem Pariser Hotel für 2 Millionen Franken Diamanten gestohlen hatte; der Mann sollte José Marta heißen. Dank der Vergleichskartei konnten dem Pariser Inspektor binnen kürzester Zeit Lichtbilder von sieben spanischen Einbrechern gezeigt werden, die schon in Frankreich tätig geworden waren. Da die Personenbeschreibung des Verbrechers dem Inspektor bekannt war, wurde seine Aufmerksamkeit auf eines der Bilder gezogen. Es war das Lichtbild eines Spaniers namens José Collantes-Diaz, der im Jahre 1952 in Belgien und Frankreich wegen Diebstahls verurteilt und im August 1951 auch in Frankfurt (Main) wegen ähnlicher Taten festgenommen worden war. Auf dem Lichtbild hatte Collantes-Diaz einen starken Schnurrbart; es wurde dem Geschädigten und verschiedenen Zeugen gezeigt, ohne daß diese eine Identität feststellen konnten. Da der Inspektor fast gleichzeitig aus anderer Quelle erfuhr, daß Collantes gerade wieder einmal wegen Taschendiebstahls in Paris festgenommen und in einem Pariser Gefängnis inhaftiert war, ging er dorthin, wo er plötzlich auf den Einfall kam, Collantes' Schnurrbart abrasieren zu lassen. Der seines Bartschmuckes beraubte Gauner wurde den Zeugen nunmehr gegenübergestellt, die ihn sofort als den gesuchten Marta erkannten.

Nun zu unserem Beispiel zurück: Nachdem die Auswertung abgeschlossen ist und die erforderlichen Karten gefertigt sind, werden Auskünfte in dem Heimatland des Täters angefordert, wobei besonderer Wert auf die Feststellung der Person, frühere Straftaten, Beruf, Wohnsitz (-wechsel), Mittäter etc. gelegt wird. In jedem Falle wird auch ein Zehnfingerabdruck an die französische Erkennungsdienstzentrale in Paris gegeben, um festzustellen, ob der Täter früher schon einmal in Frankreich verurteilt oder festgenommen wurde.

Wenn über einen Täter bei der IKPK bereits eine Personenakte vorhanden ist, so werden die darin enthaltenen Auskünfte umgehend dem Nationalen Zentralbureau des Landes übersandt, das der IKPK die Falschgeldsache gemeldet hat. In dem bereits erwähnten Falle wurde ein Funkspruch an Interpol Brüssel gerichtet, um u. a. mitzuteilen, daß der angebliche Goltz, der österreichischer Staatsangehöriger zu sein behauptete und in Brüssel als Falschgeldverbreiter festgenommen wurde, durch seine Fingerabdrücke identifiziert worden war. Es handelte sich in Wirklichkeit um einen gewissen Larwitz, polnischen Staatsangehörigen, internationalen Verbrecher und Spezialisten für Taschendiebstahl, der in Italien, Deutschland und Frankreich bereits vorbestraft war.

Sind die Antworten der verschiedenen Länder bei der IKPK in Paris eingegangen, so kann der Beamte, der den Fall zur Bearbeitung bekommt, vor drei Möglichkeiten stehen:

- a) Der Täter ist in der Zentralkartei der IKPK nicht erfaßt. Er scheint weiter sein Heimatland nicht verlassen zu haben. Wenn er auch dort bereits vorbestraft ist, so handelt es sich doch nur um einen nationalen Täter, der in seinem Heimatland ausländisches Falschgeld verbreitet hat. Seine Personenakte wird deshalb zunächst im Archiv (Personenaktenhaltung) abgelegt, bis eine neue Nachricht über denselben Täter bei der IKPK eingeht.
- b) Der Täter ist ein Ausländer, dessen Person nicht feststeht. Die zuständige Kriminalbehörde meint, es könne sich um einen internationalen Verbrecher handeln, der vielleicht in anderen Ländern bekannt sei oder gesucht werde. Sie fragt deshalb bei der IKPK an, die hierdurch zu

einer Rundfrage angeregt wird. Zunächst ergeht eine Funkanfrage an alle Stationen des Interpol-Funknetzes, die möglichst schnell durch einen internationalen Fahndungshinweis (s. zu IV) ergänzt wird. Dieser Hinweis enthält u. a. das Lichtbild und die Fingerabdrücke des Täters.

- c) Der Täter ist ein Ausländer, der in mehreren Ländern vorbestraft ist. Hier handelt es sich um einen internationalen Verbrecher, dessen Personenbeschreibung mit Lichtbild und Fingerabdrücken bereits früher allen Mitgliedstaaten der IKPK durch Fahndungshinweis zugegangen ist.

IV. Die Fahndungshinweise der IKPK

Die unter III. erwähnten internationalen Fahndungshinweise lassen sich in drei Gruppen (s. Anlagen 3, 4 und 5) gliedern:

1. Internationale Ausschreibung von Personen, gegen die Haftbefehl besteht und deren Auslieferung beantragt wird

Diese Ausschreibungen sind mit einem roten Viereck (rechts oben) versehen. Sie geben den wirklichen oder vermutlichen Personenstand der gesuchten Person wieder, ihre Staatsangehörigkeit, den Beruf, Aliasnamen, Personenbeschreibung, Vorstrafen und eine kurze Skizze der Tatausführung. Wenn es möglich ist, enthält der Fahndungshinweis auch das Lichtbild und die Fingerabdrücke des Gesuchten. Er gibt weiter Auskunft über Nummer und Datum des Haftbefehls, die Gerichtsbehörde, die ihn erlassen hat, und den Grund des Fahndungersuchens. Die roten Fahndungsausschreibungen, die von der IKPK verbreitet werden, sind nach und nach zu internationalen Haftbefehlen geworden; sie werden von den Gerichtsbehörden der Mitgliedstaaten der IKPK als solche anerkannt. Wird der Verbrecher entdeckt, so wird er in den meisten Fällen auch präventiv festgenommen. Das nationale Zentralbureau des Festnahmelandes fragt mit Interpolfunk bei dem ausschreibenden Land an und bittet um Bestätigung des Auslieferungsersuchens. Diese Bestätigung stellt zunächst das einzige offizielle Dokument dar, auf Grund dessen der Beschuldigte in Haft behalten werden kann, und zwar so lange, bis die Auslieferungsakte eingeht. Diese Tatsache ist ein Novum, dessen Wert nicht stark genug betont werden kann. Einzig und allein der Umstand, daß die IKPK durch die Zusammenfassung der Nachrichten zu einer exakt arbeitenden Hilfsbehörde der Kriminalpolizeien aller Mitgliedstaaten geworden ist, hat zu dieser Erleichterung im internationalen Rechtshilfeverkehr geführt.

2. Fahndungsausschreibungen, die der Einholung von Auskünften dienen

Es kommt in immer steigendem Maße vor, daß sich die Mitgliedstaaten an die IKPK wenden, um Nachrichten über das Vorleben eines Verbrechers zu erhalten, dessen frühere Aufenthaltsorte nicht bekannt sind. Hier besteht die Aufgabe der IKPK darin, die Person festzustellen, die Vorstrafen zu erforschen und alle sachdienlichen Nachrichten über den Betreffenden zu sammeln. Falls sie selbst noch keine Auskünfte über den Täter besitzt, gibt die IKPK einen Hinweis heraus, der mit einem blauen Viereck gezeichnet ist. Dieser Hinweis soll die Nationalen Zentralbureaux dazu veranlassen, der IKPK alle Nachrichten zu übermitteln, die bei ihnen bereits vorliegen oder die sie sammeln können.

3. Vorbeugende Ausschreibungen

Diese Fahndungsausschreibungen, die mit einem grünen Viereck versehen sind, sollen die Aufmerksamkeit der Kriminalpolizei auf bestimmte internationale Verbrecher lenken, ohne daß deren Festnahme zur Zeit beantragt wird.

V. Auswertung der Nachrichten

(in Verbindung mit der Delegierten Dienststelle in Den Haag)

Wie unter III. dargelegt, übermittelt die IKPK der Delegierten Dienststelle in Den Haag in jeder Falschgeldsache eine Kopie des Vordrucks (FA oder FB) und ein Muster jeder entdeckten Fälschung.

Nach Begutachtung des Musters durch die Spezialisten der Delegierten Dienststelle bekommt das Probestück in den Fällen ein Indikativ, in denen es sich um eine neue Fälschung handelt; gehört das Muster einer schon bekannten Fälschungsklasse an, so wird nur das Indikativ wiederholt. Die deutschen Noten tragen die Indikative: 11 A 1, 11 A 2 usw.; das letzte bekannte Indikativ ist zur Zeit 11 A 123. Als Gegenbeispiel mögen die amerikanischen Noten dienen, die z. Z. von 12 A 1 bis 12 A 371 klassifiziert sind.

Das Generalsekretariat der IKPK in Paris hat seine eigenen Archive, in denen jede Fälschungstypen eine Akte hat, die nach dem Indikativ der Typen bezeichnet wird. So handelt es sich z. B. bei der Akte 12 A 2 um eine Fälschung von 10-Dollar-Noten, deren echte Stücke von der „Federal Reserve Bank of Washington“ ausgegeben wurden. Diese Fälschung ist in der Revue „Falschgeld und Fälschungen“ vom Mai 1949 beschrieben worden.

Jede Fälschungsakte enthält ein chronologisches Verzeichnis der Beschlagnahme von Stücken der betreffenden Typen. Das Verzeichnis selbst hat verschiedene Spalten, so für den Tag der Entdeckung, Ort der Beschlagnahme, die Anzahl der entdeckten Noten bzw. Münzen, Seriennummern, Namen und Vornamen der festgenommenen Personen, Nummer der Sachakte bzw. Personenakte, die bei der IKPK geführt werden. Ist der Ort des Erwerbs der Fälschungen bekannt, so wird auch er in das Verzeichnis eingetragen. Diese Angaben lassen in kriminologischer Beziehung gewisse Schlußfolgerungen zu:

- a) Die laufenden Eintragungen der Zeit und der Ortsangabe bei der Entdeckung falscher Noten der gleichen Fälschungsklassen ermöglicht eine strenge Kontrolle ihrer Verbreitung. So kann man ggf. feststellen, daß Stücke einer bestimmten Fälschungsklassen nur in einem beschränkten Kreis in Umlauf gesetzt, andere dagegen in ziemlich weit getrennten Gebieten verbreitet wurden. So erschien z. B. eine sehr gefährliche Fälschung der Schweizer 20-Franken-Note, Indikativ 17 S 45, zum erstenmal im März 1953 in Bern. Gleichzeitig wurden zwei Beschlagnahmen in Antwerpen und Brüssel gemeldet. Im April erschien dieselbe Fälschungsklassen in Paris. Seit dieser Zeit wurden diese Noten nur noch in großen Schweizer Städten entdeckt. Eine Fälschungsklassen der 10-Dollar-Note (Indikativ 12 A 2) dagegen erschien erstmalig im Januar 1948 in Paris. Im Februar desselben Jahres tauchte sie in Brüssel, im März in Ventimiglia (Italien) auf. Im gleichen Jahr wird die Fälschung in der Tschechoslowakei, in Polen und in der Türkei festgestellt. Im April 1949 ist die Reihe an Holland, Österreich, Luxemburg, Deutschland, Dänemark, Ägypten und Irland; Ende 1949 meldet Tanger eine Beschlagnahme. Im Februar 1950 hat die Fälschung den atlantischen Ozean überschritten und erscheint in New York, Detroit und anderen amerikanischen Städten. Anfang 1952 zeigt sie sich in Curaçao (Antillen) und im Oktober 1953 in São-Paulo (Brasilien). Sie ist also praktisch um die Welt gezogen.
- b) Die Eintragung der festgenommenen Personen erlaubt in manchen Fällen die Feststellung, daß dieselben Personen mit der Verausgabung falscher Noten verschiedener Klassen in Zusammenhang stehen. Wenn es sich auch meist um kleinere Verbreiter handelt, so konnte doch des öfteren beobachtet werden, daß gewisse Hintermänner den Druck von Falschgeld verschiedener Länder anregen können. Als Beispiel sei angeführt, daß im Juli 1949 in Paris eine Druckerei entdeckt wurde, die spanisches, belgisches, deutsches und amerikanisches Falschgeld gedruckt hatte.
- c) Es kommt vor, daß Polizeidienststellen der IKPK Stücke einer bereits bekannten Fälschungsklassen als eine neue Typen beschreiben. In diesem Falle benachrichtigt die IKPK die interessierte Stelle davon, daß die Fälschung schon in der Revue „Falschgeld und Fälschungen“ bekanntgemacht und an bestimmten Orten verbreitet wurde.
- d) Schließlich erlaubt das chronologische Verzeichnis, den Ort der Herstellung in bestimmten Fällen einzukreisen, dann nämlich, wenn die erste Verausgabung der Fälschung schon länger zurückliegt. Unter dieser Voraussetzung sind bekannt:
 - das Land, in dem die Fälschung zum erstenmal aufgetreten ist;
 - das Land, in dem die meisten Beschlagnahmen durchgeführt wurden;
 - der Umfang der Sicherstellungen überhaupt;
 - die Seriennummern der Noten;
 - der Ankaufsort bzw. die Ankaufsorte, die durch Vernehmung der Verausgeber festgestellt wurden.

An einem Beispiel, und zwar der Falschnote von einem englischen Pfund — Indikativ 2 G 18 —, soll der Wert des chronologischen Verzeichnisses nochmals kurz dargetan werden.

Die Durchsicht des Verzeichnisses ergab, daß der Ursprung dieser Fälschung in Frankreich, vermutlich in der Gegend von Marseille, liegen mußte. Die Typen 2 G 18 erschien zum erstenmal im März 1950 in Nizza. 474 Noten wurden dort beschlagnahmt; sie waren in Cannes gekauft worden. Bei insgesamt sechs Beschlagnahmen in Frankreich fielen im ganzen 1244 Noten an. Vier Fälle wurden in Marseille gemeldet; in einem Falle wurden 401, in einem anderen 195 Noten entdeckt. Die ausländischen Beschlagnahmen waren dagegen unbedeutend. Die meisten wurden in

Irland getätigt, erreichten aber im ganzen nur 70 Noten bei 40 Beschlagnahmen innerhalb von 18 Monaten. Die Seriennummern der Noten dieser Type werden aus einer gemischten Buchstaben-Ziffern-Gruppe gebildet, die wie folgt zusammengesetzt ist: 1 Buchstabe + 2 Ziffern + 1 Buchstabe + 6 Ziffern. Die Seriennummern der bis heute in Frankreich entdeckten Noten sind die folgenden:

B 52 H 4745	(+ 2 Ziffern von 00 bis 99)
H 30 H 1218	„ „
H 88 R 3128	„ „
H 88 R 8128	„ „
L 14 H 3462	„ „
R 80 H 8113	„ „
U 58 H 7646	„ „
W 21 D 4627	„ „

Man stellte fest, daß die Noten, die außerhalb Frankreichs beschlagnahmt wurden, dieselben Seriennummern haben, und zwar:

Seriennummer	B 52 H	in Dänemark, Irland, Holland, Schweiz, Tanger.
„	H 30 H	„ Irland und Holland.
„	H 88 R	„ Irland.
„	L 14 H	„ Dänemark, Irland und Italien.
„	R 80 H	„ Dänemark, Irland und Holland.
„	U 58 H	„ Belgien, Dänemark, Irland, Holland, Schweiz und Tanger.
„	W 21 D	„ Griechenland, Irland, Holland, Schweiz und Tanger.

Nur in **Frankreich** und Irland wurden alle bekannten Seriennummern entdeckt.

In mehreren Fällen wurde der Ankaufsort durch die Vernehmungen der Beschuldigten bekannt:

- in Ägypten und Griechenland kamen die Noten aus Nordafrika;
- in Frankreich wurden 52 % der Noten in Marseille u. 88 % in Marseille u. Umgebung gekauft;
- in Italien kamen sie aus Aix-en-Provence in der Nähe von Marseille;
- in Tanger stammten die Noten aus Marseille.

Anfang 1952 war die IKPK in der Lage, die französische Kriminalpolizei davon zu benachrichtigen, daß die Fälschung wahrscheinlich in Marseille oder in der Umgebung von Marseille hergestellt wurde. Ende 1952 führte dann die Entdeckung von Falschmünzermaterial in Marseille zur Festnahme eines gewissen Monti, der Noten von 500 französischen Franken, 1 Pfund Sterling und 20 Englisch-Westafrikanischen Schilling nachgemacht hatte. Es wurde festgestellt, daß Monti der Hersteller der Fälschung 2 G 18 war. Nach seiner Verhaftung wurde er leider bedingt entlassen, worauf er die Flucht ergriff.

Im Februar 1954 wurden 140 Falschnoten über 1 Pfund Sterling in London beschlagnahmt. Diese Noten wurden von einer Malteserin in Umlauf gesetzt. Sie sagte aus, daß sie sie an ihrem Wohnort Marseille von einem gewissen Grech bekommen habe, um sie in England einzutauschen. Zwei englische Polizeibeamte sprachen bei der IKPK vor; sie hatten Muster der entdeckten Fälschung bei sich. Diese Muster unterschieden sich nur wenig von der Type 2 G 18. Da die Malteserin die falschen Noten in Marseille bekommen hatte, bestand der Verdacht, daß Monti die neue Fälschung hergestellt haben könnte. Dieser Verdacht wurde durch Nachforschungen in Marseille bestätigt. Da Monti jedoch noch flüchtig ist, konnte ihm die Sache nicht vorgehalten werden.

Ein letztes Beispiel, das den Wert des chronologischen Verzeichnisses für die Ermittlungsarbeit zeigt:

Das Generalsekretariat der IKPK konnte von 1949 an die französische Kriminalpolizei darauf hinweisen, daß gewisse Fälschungen, die in der ganzen Welt verbreitet und deren Herstellungsverfahren ähnlich waren, wahrscheinlich aus einer französischen Schwarzdruckerei stammten. Alle diese Fälschungen wurden in der Revue „Falschgeld und Fälschungen“ — Jahrgänge 1948, 1949 und 1950 — beschrieben.

In der Zeit von September 1950 bis März 1951 entdeckte die französische Zentralstelle zur Bekämpfung der Falschmünzerei mehrere Falschgelddruckereien in der Pariser Gegend. Durch die Untersuchung wurde festgestellt, daß folgende Fälschungen in diesen Druckereien hergestellt worden waren:

5 Dollar	(Indikativ 12 A 39)
10 Dollar	(„ 12 A 2)
20 Dollar	(„ 12 A 5)
50 Dollar	(„ 12 A 18)
100 Dollar	(„ 12 A 49)
1000 Belgische Franken	(Indikativ 3 B 16).

VI. Beispiele für den Wert internationaler kriminalpolizeilicher Zusammenarbeit

Im folgenden soll an Hand einiger Beispiele dargetan werden, welche Möglichkeiten die internationale kriminalpolizeiliche Zusammenarbeit bietet und welche Vorteile durch die Zentralisierung der Nachrichten bei der IKPK gegeben sind.

1. Im August 1949 gab ein in Algerien wohnhafter Franzose in Genf eine falsche Schweizer Note von 1000 Franken aus. Die algerische Kriminalpolizei wurde durch Funkspruch benachrichtigt und stellte fest, daß der erste Verursacher der Note ein Holländer namens Ludwig Hyman, 1917 in Amsterdam geboren, war. Die holländische Polizei äußerte sich der IKPK gegenüber dahingehend, daß Hyman in Wirklichkeit ein gewisser Ludwig Polak sein könne, der in Holland wegen Diebstahls vorbestraft sei und um dessen Auslieferung ersucht werde. Tatsächlich hatte die IKPK schon im Jahre 1947 einen roten Fahndungshinweis auf den Namen Ludwig Polak herausgegeben, leider jedoch ohne Zehnfingerabdrücke. Nunmehr wurde der algerischen Polizei ein Lichtbild dieses Verbrechers übersandt, worauf es sich herausstellte, daß es sich um den festgenommenen Falschgeldverursacher handelte. Polak alias Hyman wurde im Mai 1950 nach Holland ausgeliefert, wo er zu 8 Monaten Gefängnis verurteilt wurde.

2. Im Juni 1951 wurde die IKPK davon benachrichtigt, daß in Buenos Aires ein großer Handel mit falschen Dollarnoten entdeckt worden sei. Der Lieferant des Falschgeldes, ein gewisser Nicasio Naveda-Sanchez, war nach Paris entflohen. Er wurde hier von der französischen Polizei ausfindig gemacht. Da das Auslieferungsbegehren den französischen Behörden noch nicht zugegangen war, wurde Naveda-Sanchez zunächst nur überwacht. Er reiste nach Italien und Belgien und wurde, als er nach Paris zurückkam, verhaftet. Im Februar 1952 wurde der Verbrecher an Argentinien ausgeliefert.

3. Im Januar 1949 kauften zwei Betrüger in Istanbul Diamanten ein, die sie mit 1700 falschen Dollars bezahlten. Die Täter waren im Besitz von falschen holländischen Pässen auf die Namen Weiss und Roosel; im Anschluß an die Tat ergriffen sie die Flucht. Die IKPK wurde benachrichtigt; die türkischen Behörden beantragten die Auslieferung. Im Oktober 1950 stellte die französische Polizei fest, daß Weiss in Wirklichkeit ein gewisser Liebermann sei. Die angelaufene internationale Fahndung wurde durch einen Zusatz erweitert, und bald darauf verhaftete die italienische Polizei den Flüchtigen in Mailand. Liebermann entwich aber wieder und wurde im Juli 1951 in Paris erneut festgenommen. Liebermann bekannte sich in der türkischen Sache schuldig. Er erklärte, sein Komplize Roosel heiße in Wirklichkeit Blaufarb und könne sich evtl. in München befinden. Ein Funkspruch nach Deutschland hatte Erfolg. Blaufarb war wegen in Deutschland und Österreich begangener Brillantendiebstähle — jedoch unter dem Namen Feldmann — verhaftet worden.

4. Im September 1952 wurde der staatenlose Krassilnikoff in München wegen unerlaubten Grenzübertrittes festgenommen. Er war der IKPK bereits bekannt. In Brügge (Belgien) war er seinerzeit wegen Besitzes eines falschen französischen PASSES verurteilt und nach Frankreich ausgeliefert worden, wo er nunmehr wegen Diebstahls und Falschgeldhandels erneut gesucht wurde. Die IKPK konnte weiter feststellen, daß Krassilnikoff im Jahre 1936 in Amsterdam wegen Verdachts des Gemäldebetruges festgenommen worden sei und in der Tschechoslowakei wegen der gleichen Straftat gesucht wurde.

5. Im August 1950 wurde der griechische Staatsangehörige Xenakis in Wels (Österreich) wegen Verbreitung falscher Dollar-Noten festgenommen. Er wurde zu einem Jahr Gefängnis verurteilt und sollte nach seiner Entlassung ausgewiesen werden. Da Xenakis in Österreich zwischen 1948 und 1949 schon dreimal wegen Schwarzhandels, Schmuggels und Kuppelei verurteilt worden war, wurden von der IKPK Auskünfte bei der griechischen Kriminalpolizei angefordert. Es konnte u. a. ermittelt werden, daß Xenakis im Jahre 1942 in Griechenland wegen Diebstahls verurteilt worden war.

6. Im Juni 1952 wurden von den amerikanischen Behörden zwei Personen gesucht, die mit falschen Dollar-Noten eine große Menge von Filmmaterial gekauft hatten. Eine internationale Ausschreibung wurde veröffentlicht, die allen Interpol-Stationen, und damit den Kriminalpolizeien aller Mitgliedstaaten, eine genaue Beschreibung des Filmmaterials gab. Inzwischen wurden beide Verbrecher in Los Angeles bzw. in San Francisco verhaftet. Es handelte sich um zwei Australier namens Pearce und Lennon. Die von den australischen Behörden erbetenen Auskünfte ergaben:

Pearce ist in Australien mehrmals wegen Diebstahls und Einbruchdiebstahls verurteilt worden. Er ist Spezialist im Autodiebstahl und wird von Sydney gesucht, weil er dort im Jahre 1950 zwei Autos gestohlen hatte.

Lennon ist in Australien ebenfalls mehrfach vorbestraft, und zwar wegen Einbruchdiebstahls, Veruntreuung und Notzucht. Er wird z. Z. wegen Veruntreuung gesucht. Auch in England wurde im Jahre 1949 wegen Unterschlagung nach ihm gefahndet, jedoch wurde die Auslieferung von den australischen Behörden seinerzeit nicht beantragt.

Die IKPK veröffentlichte eine internationale Ausschreibung mit grünem Kennzeichen, um alle Auskünfte von den Mitgliedstaaten zu sammeln. Hierbei wurde festgestellt, daß Lennon in Kapstadt (Südafrika) wegen Betrugs gesucht wurde, weil er dort Diamanten mit einem ungedeckten Scheck gekauft hatte.

7. Im März 1952 ersuchten die österreichischen Behörden um Festnahme und Auslieferung des polnischen Staatsangehörigen Zeberko, der in seiner Wohnung in Wien falsche PX-Karten (Berechtigungsscheine zum Einkauf in amerikanischen Kaufhäusern) hergestellt hatte. Das Herstellungsmaterial und 13 000 Karten waren beschlagnahmt worden; Zeberko war flüchtig. Eine Funkanfrage der IKPK ergab, daß er im Jahre 1948 in Kopenhagen (Dänemark) schon einmal wegen Zechprellerei festgenommen worden war. Im April 1952 wurde er dann in Deutschland entdeckt. Er hatte im DP-Lager Föhrenwald (Bayern) 10-Dollar-Noten nachgemacht. Vier Komplizen wurden festgenommen, darunter ein Drucker, der das Material geliefert hatte. Eine große Menge Papier wurde beschlagnahmt, das zu dem Druck von falschen Noten im Gesamtwert von 2 Millionen Dollar ausgereicht hätte. Zeberko wurde im Juni 1952 in München zu 5 Jahren Gefängnis verurteilt. Nach Ablauf dieser Frist soll er nach Österreich ausgeliefert werden.

Zwei Komplizen Zeberkos namens Kirszrot und Grosman sind ebenfalls internationale Verbrecher. Der staatenlose Kirszrot ist in Polen geboren. Er wurde in München zu zwei Jahren Gefängnis verurteilt, nachdem er bereits früher in Deutschland wegen Körperverletzung bestraft worden war. Die IKPK stellte fest, daß er auch in Frankreich wegen Diebstahls und Entweichens fünfmal vor Gericht gestanden hatte. Der polnische Staatsangehörige Grosman erhielt in München ebenfalls 2 Jahre Gefängnis. Er hatte bei der IKPK eine umfangreiche Personenakte, aus der u. a. hervorging, daß er im Februar 1950 in Saarbrücken festgenommen und nach Frankreich ausgeliefert worden war. Er wurde seinerzeit von der Pariser Polizei wegen Einbruchdiebstahls gesucht und wegen dieser Tat zu 13 Monaten Gefängnis verurteilt. Schon 1933 war Grosman bei der IKPK in Wien bekannt; damals wurde sein Name allen internationalen Kriminalpolizeibehörden mitgeteilt. Er wurde mehrmals wegen Diebstahls, Geld- und Urkundenfälschung und Entweichens gerichtlich bestraft und im Jahre 1933 in Holland wegen Diebstahlsverdachts und Besitzes von gefälschten saarländischen Reisepässen festgenommen.

VII. Die Verbindung zwischen Falschgeldverbrechen und sonstigen Straftaten

Aus den bisherigen Ausführungen ist zu entnehmen, daß internationale Spezialisten des Taschendiebstahls, des Trickdiebstahls und des Rauschgifthandels sich gelegentlich auch mit Falschgeld befassen. Andererseits ist mancher Falschgeldhändler als Dieb oder Einbrecher vorbestraft. Bei der Bearbeitung eines Falles der Herstellung von falschen Dollar-Noten und falschen belgischen Franken durch die Schweizer Polizei konnte eine Bande französischer Verbrecher unschädlich gemacht werden, deren Mitglieder in Frankreich wegen Diebstahls verurteilt worden waren und auch in der Schweiz mehrere Diebstähle verübt hatten. Es hat sich weiter ergeben, daß zahlreiche Falschgeldhändler (oft Staatenlose), die der IKPK gemeldet wurden, schon Vorgänge aus früherer Zeit hatten. Etwa die Hälfte dieser Täter war der IKPK in Wien bereits im Jahre 1936 als internationale Verbrecher und Spezialisten des Taschendiebstahls bekannt. Diese oft sehr intelligenten und gewandten Verbrecher haben sich inzwischen weiterentwickelt und begehen jetzt oft Trickdiebstähle (durch Vertauschen von Gegenständen), insbesondere in Juweliergeschäften. Über den modus operandi dieser Spezialisten brauchen an dieser Stelle keine Einzelheiten mitgeteilt zu werden. Es soll nur am Rande vermerkt werden, daß ein gewisser Wisniak in Berlin Schmuckstücke mit einem Bündel falscher Geldscheine, das oben und unten je eine echte 100-*DM*-Note aufwies, kaufte und daß der gleiche Mann in Wiesbaden falsche Dollar-Noten in Umlauf setzte. Ein ausgezeichnetes Beispiel für die Vielseitigkeit internationaler Verbrecher bietet der Fall Chazan:

Im Juli 1949 schädigen drei Täter einen Juwelier in Lissabon, indem sie für 20 000 falsche Dollar Schmuckstücke kaufen. Es handelt sich um Pedro Campos, der einen falschen paraguayischen Paß benutzt, Hyman Clebanoff, geb. 13. 3. 09 in Liverpool, und William Boon, geb. 23. 10. 10 in London.

Das Internationale Bureau der IKPK beginnt sofort mit seinen Ermittlungen, die jedoch zunächst erfolglos bleiben.

Im Oktober 1949 wird ein gewisser Herz Chazan, der einen falschen paraguayischen Paß auf den Namen Pedro Campos besitzt, wegen Handels mit falschen Dollar-Noten und Pässen in Tel Aviv festgenommen. Die Fingerabdrücke des Chazan beweisen, daß es sich um den von Portugal gesuchten angeblichen Campos handelt, der früher mehrfach wegen Diebstahls in Europa verurteilt worden ist.

Das Internationale Bureau der IKPK weist nach, daß die als Komplizen des Chazan in Tel Aviv festgenommenen Charles Guth, Moshe Weitzman, Itzhak Chaimovitz und Luzer Asz mit folgenden Verbrechern personengleich sind:

Chaim Erlich, internationaler Verbrecher, Spezialist für Trickdiebstahl, gerichtlich vorbestraft in Berlin, Brüssel und Bern;

Michel Weismann, in Frankreich zweimal wegen Diebstahls vorbestraft;

Isaac Chaimovitch, in Frankreich zweimal wegen Diebstahls vorbestraft und

Salomon Asz, internationaler Verbrecher, mehrfach wegen Diebstahls in Europa verurteilt.

Da zwischen Portugal und Israel kein Auslieferungsvertrag besteht, kann Chazan nicht überstellt werden; er wird jedoch in Lissabon in Abwesenheit zu 10 Jahren Gefängnis verurteilt.

Es gelingt dem Internationalen Bureau der IKPK weiter festzustellen, daß der angebliche William Boon mit dem internationalen Verbrecher Wolf Sznajderman identisch ist, der in Polen, Deutschland und Frankreich zahlreiche Vorstrafen wegen Diebstahls hat und wegen mehrerer Betrügereien und Diebstähle von den brasilianischen Behörden gesucht wird. Am 24. 12. 1951 meldet das Nationale Zentralbureau von Tanger, daß Hyman Clebanoff dort wegen schweren Diebstahls festgenommen worden sei. Er gibt seine Teilnahme an dem Betrug in Lissabon zu und bestätigt, daß Herz Chazan und Wolf Sznajderman seine Komplizen waren. Da Chazan sich in den Vereinigten Staaten, Sznajderman dagegen in Paris aufhalten soll, hat das Internationale Bureau eine verstärkte Fahndung in den USA und Frankreich erbeten.

Auch Rauschgifthändler befassen sich mitunter mit Falschgeld. Das beweist der Fall des Amerikaners italienischer Abstammung Valle, wohnhaft in New York, der in den Jahren 1932, 1937 und 1950 in Italien in bedeutende Heroinfälle verwickelt war. Das Rauschgift war für die Vereinigten Staaten bestimmt. Vor einiger Zeit erfuhr die IKPK, daß ihm in Amerika ein Paß für eine Reise nach Italien ausgestellt worden sei. Das Internationale Bureau benachrichtigte vorsorglich die italienischen Behörden, denen es gelang, Valle im Februar 1954 in Neapel festzunehmen. Er war im Besitz von Material, das zur Herstellung von falschen 5000- und 10 000-Lire-Noten bestimmt war.

Zum Abschluß soll noch kurz ein Fall gestreift werden, der als Musterbeispiel für die Gefährlichkeit mancher internationaler Verbrecher, für die enge Verkettung von Falschgelddelikten mit anderen Straftaten und nicht zuletzt für die Notwendigkeit der Zusammenfassung kriminalpolizeilich wichtiger Nachrichten bei einer internationalen Zentralstelle gelten kann.

1. Im November 1950 meldet Rom dem Internationalen Bureau der IKPK, daß mehrere Täter, darunter ein gewisser Petrella, der wegen Rauschgiftschmuggels in den Vereinigten Staaten mehrfach vorbestraft ist, in Neapel wegen Verbreitung falscher 10- und 20-Dollar-Noten festgenommen worden sind.

Die Ermittlungen der italienischen Kriminalpolizei führen zu dem Ergebnis, daß der Lieferant der falschen Dollar-Noten ein gewisser Pasquale Giannini ist. Dieser, auch Egizio genannt, ist ein in New York wohnhafter Amerikaner italienischer Abstammung, der der amerikanischen Kriminalpolizei als Rauschgiftschmuggler bekannt ist. Die falschen 10- und 20-Dollar-Noten stammen aus einer Druckerei in Buffalo (USA), die im Januar 1950 entdeckt worden war.

Der Komplize Gianninis in Italien ist ein gewisser Giovanni Maugeri, der flüchten konnte; Giannini hatte ihm falsche Noten im Gesamtbetrage von 20 000 Dollar geliefert.

2. Im August 1952 meldet Triest dem Internationalen Bureau einen umfangreichen Handel mit falschen 10-Dollar-Noten. Danach waren am 13. 8. 1952 fünf italienische Staatsangehörige festgenommen und 22 falsche Banknoten zu 10 Dollar (Indikativ 12 A 2) beschlagnahmt worden, während bei der am 18. 8. 1952 erfolgten Festnahme zweier Italiener 396 Stücke derselben Fälschungsklasse sichergestellt werden konnten.

Die kriminalpolizeilichen Ermittlungen in Triest erbringen den Nachweis, daß der aus der Affäre von Neapel (siehe zu 1.) bekannte Giovanni Maugeri als Lieferant der falschen Banknoten in Frage kommt; er wird am 24. 8. 1952 in Genua festgenommen. Die Falschnoten zu 10 Dollar (Indikativ 12 A 2) waren in einer von der französischen Kriminalpolizei im Jahre 1950 in der Umgebung von Paris ausgehobenen Schwarzdruckerei hergestellt.

3. Die italienische Kriminalpolizei meldet dem Internationalen Bureau, daß am 26. 8. 1952 zwei italienische Staatsangehörige wegen des Besitzes von 4 kg Heroin in Salerno festgenommen worden sind. Einer der beiden ist ein gewisser Pellegrino, der in den Vereinigten Staaten mehrfach wegen Rauschgiftschmuggels vorbestraft ist.

Die Ermittlungen ergeben, daß das Rauschgift an Pasquale Giannini, auch Egizio genannt, geliefert werden sollte, an denselben Amerikaner also, der schon im November 1950 in Neapel in den Handel mit falschen Dollar-Noten (s. zu 1.) verwickelt war.

Der vorgeschilderte, in drei Etappen ablaufende Fall zeigt einmal, daß sich die großen internationalen Händler wie Giannini gleichzeitig mit der Verbreitung von Falschgeld und mit Rauschgiftschmuggel befassen. Zum anderen wird aber auch klar, daß es einen — und leider nicht nur einen — weit ausgedehnten und gut organisierten internationalen Verbrecherring gibt, dessen Mitglieder Spezialisten der Falschgeldverbreitung und des Rauschgiftschmuggels sind.

Eine intensive Bekämpfung aller Verbrechen, insbesondere der auf internationaler Ebene, ist zwingend erforderlich. Ohne straffe Zentralisierung der Nachrichten werden dahingehende Versuche jedoch zum Scheitern verurteilt sein. Die Erfahrung lehrt, daß jedes Mehr an Nachrichten, das von dem Kriminalbeamten an der Front über die kleineren Zentralstellen und die Nationalen Zentralbureaux der IKPK bis zum Internationalen Bureau in Paris gelangt, die mögliche Hilfeleistung im Einzelfall vergrößert und damit den Effekt der Arbeit jedes einzelnen steigert. Es muß demnach unser Ziel sein, über alle Schwierigkeiten hinweg dahin zu streben, den internationalen Verbrecher zu bekämpfen und ihn an der Fortführung seiner Tätigkeit zu hindern. Wenn wir, die wir durch die Gemeinsamkeit unserer Arbeit eng verbunden sind, diesen Grundsatz immer beherzigen, dann werden wir das sein, was unser Gegner allein fürchtet:

die internationale Kriminalpolizei.

Expéditeur Sender Remitente Absender

Anlage 1

A le
(date) den
El (fecha) de de

Destinataire:
Recipient:
Destinatario:
Empfänger:

**COMMISSION INTERNATIONALE
DE POLICE CRIMINELLE**
Secrétariat Général
60, Bd Gouvion-St-Cyr — PARIS (17^e)

Formule FA — Form FA — Fórmula FA
Vordruck FA

DÉCOUVERTE D'UN NOUVEAU TYPE DE FALSIFICATION OU CONTREFAÇON
DISCOVERY OF A NEW TYPE OF FORGERY OR COUNTERFEIT
DESCUBIERTA DE UNA NUEVA CLASE DE FALSEDAD
Feststellung einer neuen Verfälschungs- oder Fälschungsklasse

1. — **Nature de la falsification:**
Nature of the forgery:
Naturaleza de la falsedad:
Art der Fälschung:
2. — **Description du faux et procédé d'exécution:**
Description of the forgery and process of execution:
Descripción de la falsedad y modo de ejecución:
Beschreibung der Fälschung und Art der Ausführung:
3. — **Degré de perfection du faux:**
Degree of perfection of the forgery:
Grado de perfección de la falsedad:
Grad der Vollkommenheit:
4. — **Nombre d'exemplaires du faux découverts:**
Number of specimens of the forgery discovered:
Cantidad de ejemplares de la falsedad descubiertos:
Anzahl der festgestellten Fälschungen:
5. — **Date et lieu de découverte du faux:**
Date and place of discovery of the forgery:
Fecha y lugar de la descubierta:
Ort und Datum der Feststellung der Fälschung:
6. — **Région principale de l'émission du faux:**
Principal region where the forgery was uttered:
Región principal en que la falsedad fué emitida:
Hauptverbreitungsgebiet der Fälschung:

7. — **Modus operandi des faussaires et résumé de l'affaire:**

Modus operandi of the forgers and summary of the case:

Modus operandi de los falsarios y resumen del asunto:

Arbeitsweise der Fälscher und zusammenfassender Bericht über den Fall:

8. — **État-civil des individus impliqués dans l'affaire et rôle joué par chacun d'eux (1):**

Civil status of the individuals involved in the case and part played by each of them (1):

Filiación de los individuos metidos en el asunto y papel desempeñado por cada uno de ellos (1):

Personalien der beteiligten Personen und Angabe der von diesen gespielten Rolle (1):

9. — **Délinquants non identifiés:**

Unidentified delinquents:

Delincuentes que no fueron identificados:

Unbekannt gebliebene Täter:

10. — **Observations:**

Remarks:

Observaciones:

Bemerkungen:

Signature:

Signature:

Firma:

Unterschrift:

Pièces jointes:

Enclosures:

Documentos adjuntos:

Anlagen:

Prière de joindre le maximum d'originaux du faux découvert ou deux photocopies.

Please enclose as many original specimens as possible or two photo-copies of the discovered forgery.

Se adjuntará el máximo de ejemplares auténticos de la falsedad descubierta o dos fotocopias.

Bitte möglichst viele Originale oder zwei Photokopien der festgestellten Fälschung beifügen.

(1) **Joindre un imprimé de signalement pour chacun d'eux et indiquer s'ils sont arrêtés ou en fuite.**

Please enclose a descriptive form for each of them and state whether they have been arrested or have taken flight.

Se adjuntará un impreso de señalamiento para cada uno de ellos y se indicará si resultan detenidos o en rebeldía.

Bitte für jede Person einen Vordruck für die Beschreibung beifügen und angeben, ob sie festgenommen wurde oder flüchtig ist.

I. — FAUX BILLETS OU FAUX TITRES MONÉTAIRES
FORGED NOTES OR FORGED SECURITIES
BILLETES O TÍTULOS MONETARIOS FALSOS
Falsche Banknoten oder Wertpapiere

État:

Country:

Estado:

Land:

Catégorie du billet ou du titre:

Category of the note or of the security:

Categoría del billete o del título:

Art der Note oder des Papiers:

Valeur:

Value:

Valor:

Wert:

Institut d'émission:

Institute of issue:

Organismo de emisión:

Emissions-Institut:

Lieu d'émission:

Place of issue:

Lugar de emisión:

Ort der Emission:

Date d'émission:

Date of issue:

Fecha de emisión:

Tag der Emission:

Autres indications caractérisant l'émission (effigie, filigrane etc.)

Other characteristic features of issue (effigy, watermark etc.)

Otras indicaciones características de la emisión (efigie, marcas de agua etc.)

Sonstige für die Emission charakteristische Angaben (Bildnis, Wasserzeichen usw.)

Initiale de contrôle:

Initial of control:

Inicial de acuñación:

Kontrollzeichen:

Numéros:

Numbers:

Números:

Nummern:

Griffes (Signature):

Signatures:

Autogramas (firmas):

Unterschriften:

Description — Description — Descripción — Beschreibung

Format:

Size:

Tamaño:

Größe (Format):

Papier:

Paper:

Papel:

Papier:

Filigrane:

Watermark:

Marcas de agua:

Wasserzeichen:

Endroit — a) fond — b) impression

Face — a) ground — b) printing

Anverso — a) fondo — b) impresión

Vorderseite — a) Hintergrund — b) Druck

Envers — a) fond — b) impression

Back — a) ground — b) printing

Reverso — a) fondo — b) impresión

Rückseite — a) Hintergrund — b) Druck

Remarques:
Remarks:
Observaciones:
Bemerkungen:

II. — FAUSSE MONNAIE MÉTALLIQUE
FORGED COINS
MONEDA METÁLICA FALSA
— Falsche Münzen

État:
Country:
Estado:
Land:

Institut d'émission:
Institute of emission:
Organismo de emisión:
Emissions-Institut:

Valeur:
Value:
Valor:
Wert:

Millésime:
Date:
Milésno:
Jahreszahl:

Mode de fabrication:
Mode of manufacture:
Modo de fabricación:
Art der Herstellung:

Alliage:
Alloy:
Aleación:
Legierung:

Poids:
Weight:
Peso:
Gewicht:

Diamètre:
Diameter:
Diámetro:
Durchmesser:

Couleur:
Colour:
Color:
Farbe:

Son:
Sound:
Sonido:
Klang:

Odeur:
Smell:
Olor:
Geruch:

Description — Description — Descripción — Beschreibung

Avers:
Obverse:
Anverso:
Vorderseite:

Revers:
Reverse:
Reverso:
Rückseite:

Bord:
Edge:
Borde:
Rand:

Expéditeur Sender Remitente Absender

Anlage 2

A le
(date) den
El (fecha) de de

Destinataire: } **COMMISSION INTERNATIONALE**
Recipient: } **DE POLICE CRIMINELLE**
Destinatario: } **Secrétariat Général**
Empfänger } **60, Bd Gouvion-St-Cyr — PARIS (17^e)**

Formule FB — Form FB — Fórmula FB
Vordruck FB

**DÉCOUVERTE DE NOUVEAUX EXEMPLAIRES D'UN TYPE DE FALSIFICATION
OU CONTREFAÇON DÉJÀ CONNU**

**DISCOVERY OF NEW SPECIMENS OF A TYPE OF FORGERY OR COUNTERFEIT
ALREADY KNOWN**

DESCUBIERTA DE NUEVOS EJEMPLARES DE UNA CLASE YA CONOCIDA DE FALSEDAD
Feststellung weiterer Exemplare einer bereits bekannten Klasse von Verfälschungen oder Fälschungen

1. — **Nature de la falsification:**

Nature of the forgery:
Naturaleza de la falsedad:
Art der Fälschung:

2. — **Cette falsification a déjà été signalée par ⁽¹⁾:**

This forgery has already been mentioned by ⁽¹⁾:
Esta falsedad ha sido ya señalada por ⁽¹⁾:
Diese Fälschung wurde bereits angezeigt durch ⁽¹⁾:

3. — **Nombre d'exemplaires du faux découverts au cours de l'affaire:**

Number of specimens of the forgery discovered in the course of the investigation:
Cantidad de ejemplares de la falsedad descubiertos en el curso del asunto:
Anzahl der im Laufe der Ermittlungen festgestellten Exemplare der Fälschung:

Numéros des exemplaires:

Numbers of the specimens:
Números de los ejemplares:
Nummern der falschen Noten:

4. — **Date et lieu de découverte:**

Date and place of discovery:
Fecha y lugar de la descubierta:
Ort und Datum der Feststellung:

⁽¹⁾ Ex.: *Revue C. et F., Bulletin d'information etc...* Indiquer l'année, la page.
Ex.: *Review C. and F., Bulletin of information etc...* Indicate the year and the page.
Por ejemplo: *Revista Contrefaçons et Falsifications, Boletín de Informaciones etc...* Se indicará el año y la página.
z. B.: *Revue C. u. F., Meldeblatt usw.*; Jahrgang und Seite sind anzugeben.

5. — **Résumé de l'affaire:**

Summary account of the case:

Resúmen del asunto:

Zusammenfassender Bericht über den Fall

6. — **État-civil des individus impliqués dans l'affaire et rôle joué par chacun d'eux ⁽²⁾:**

Civil status of the individuals involved in the case and part played by each of them ⁽²⁾:

Filiación de los individuos metidos en el asunto y papel desempeñado por cada uno de ellos ⁽²⁾:

Personalien der beteiligten Personen und Angabe der von diesen gespielten Rolle ⁽²⁾:

7. — **Délinquants non identifiés:**

Unidentified delinquents:

Delicuentes que no fueron identificados:

Unbekannt gebliebene Täter:

8. — **Observations:**

Remarks:

Observaciones:

Bemerkungen:

Signature:

Signature:

Firma:

Unterschrift:

Pièces jointes:

Enclosures:

Documentos adjuntos:

Anlagen:

Prière de joindre le maximum d'originaux du faux découvert ou deux photocopies

Please enclose as many original specimens as possible or two photo-copies of the forgery

Se adjuntará el máximo de ejemplares auténticos de la falsedad descubierta o dos photocopias

Bitte möglichst viele Originale oder zwei Photokopien der festgestellten Fälschung beifügen

⁽²⁾ Joindre un imprimé de signalement pour chacun d'eux et indiquer s'ils sont arrêtés ou en fuite.

Please enclose a descriptive form for each of them and state whether they have been arrested or have taken flight.

Se adjuntará un impreso de señalamiento para cada uno de ellos y se indicará si resultan detenidos o en rebeldía.

Bitte für jede Person einen Vordruck für die Personenbeschreibung beifügen und angeben, ob sie festgenommen wurde oder flüchtig ist.

CONFIDENTIEL

WEIJE

Benno.

né le 1er Mai 1913 à AMSTERDAM (Hollande)

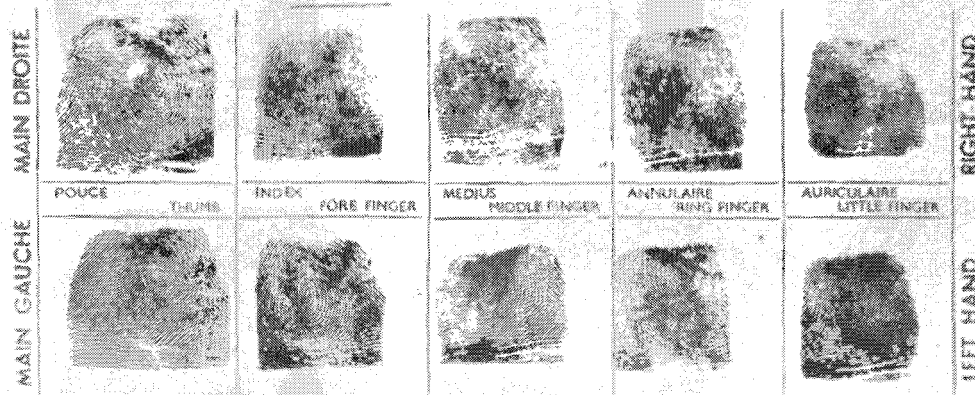
nationalité prétendue néerlandaise.

ETAT CIVIL ET NATIONALITE INSURCIANS

alias ROZENGATT Samuel né le 3 Juillet 1914 à CSACOVIA (Roumanie), fils de JAHN et de JAHN GOLDSTEIN.

GONZALES Theodore né le 3 Juillet 1914.

Serait en réalité FIBERMAN Abraham né le 3 Juillet 1914 à BUCAREST (Roumanie).



renseignements divers :

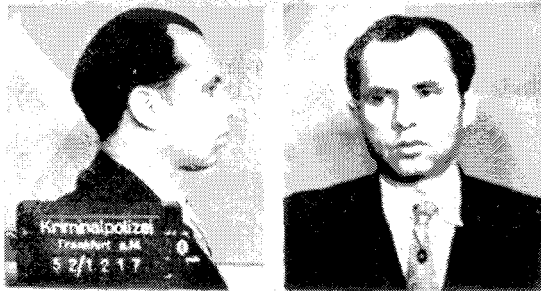
Le 13 Janvier 1949 à ISTANBUL (Turquie) a acheté, avec 17.000 faux dollars, 50 carats de brillants de tailles diverses, et une grande broche rectangulaire en platine, ornée de 20 brillants.

Fait l'objet d'un mandat d'arrêt en date du 17 Janvier 1949 du Tribunal pénal d'Istanbul (Turquie) pour escroquerie et trafic de faux dollars.

Est porteur du faux passeport n° 610283 délivré le 16 Décembre 1947 à AMSTERDAM. A pour complice le nommé ROOSSEL 800 (notice 65/49).

Arreté le 5 octobre 1950 à MILAN (Italie) sous le nom de GONZALES Theodore, arrêté en Décembre 1950.

L'EXTRADITION SERA DEMANDEE.



Gonzales Theodore

notif de la diffusion

Effectuée à la demande des autorités turques. En cas de découverte, procéder à son arrestation préventive, saisir les objets de valeur (billets, espèces, etc...) et aviser le Bureau Central Turque à ANKARA (INTERPOL ANKARA) ainsi que la C.I.P.O., Secrétariat général, 60 Bd. Gouvion St. Cyr PARIS (INTERPOL PARIS), et le Bureau d'investigations criminelles à LA HAYE (INTERPOL LA HAYE).

CETTE NOTICE ANNULE ET REMPLACE LA NOTICE 65 4/49 DE FÉVRIER 1949 (EMPREINTES DIGITALES).

C. J. P. O. PARIS
Janvier 1951.

N° 85 a/49

CONFIDENTIAL

WEIJE

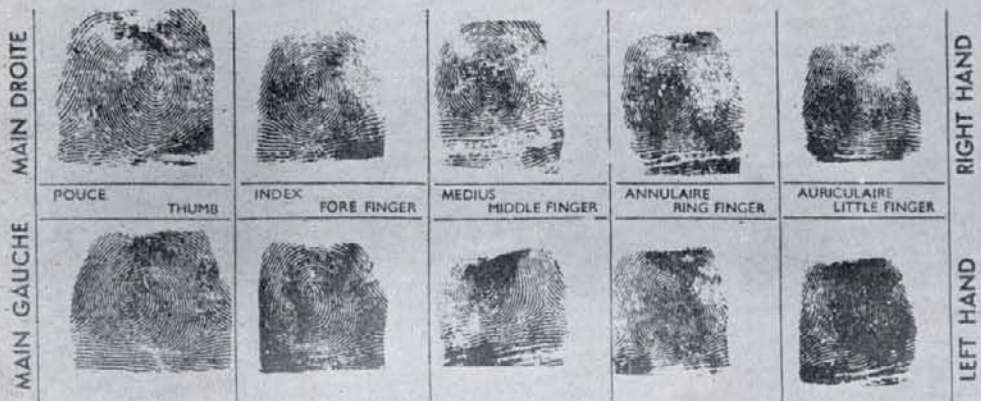
Benno.

Born on 1st May 1903 in AMSTERDAM (Holland).

Nationality : claims to be dutch.

IDENTITY AND NATIONALITY ARE NOT CERTAIN.

Alias : ROZENGAFI Sruel born on July 3rd 1914 in CRACOW (Poland), son of Lukin and Jania GOLDESTEIN, GONZALES Théodore born on July 3rd 1914. He appears to be, in reality, Abraham LIEBERMAN born on July 3rd 1914 in BUCAREST (Rumania)



Miscellaneous information :

On the 13 January 1940 in ISTAMBUL (Turkey) he bought, with 17.000 counterfeit dollars, diamonds totaling 50 carats of various cuts and large rectangular brooch in platinum set with 20 diamonds.

Warrant for his arrest issued on the 17 January 1940 by the Criminal Court in ISTAMBUL (Turkey) for swindling and passing counterfeit dollars.

Bearer of false passport n° 610263 issued on the 16th December 1947 in AMSTERDAM.

His accomplice, one ROOSEL Sam (circular 85/40).

He was arrested on October 5th 1950 in MILAN (Italy) under the name of Theodore GONZALES. Escaped on December 1950.

EXTRADITION WILL BE REQUESTED.

gonzales Theodore

Reason for circulation :

At the request of Turkish authorities. If located, please arrest and hold for the Turkish Authorities and seize all objects of value (jewelry, specie etc...). Notify the Turkish National Central Bureau in ANKARA (INTERPOL ANKARA) and the I.C.P.C., General Secretariat, 60 Bd. Gouvion St. Cyr PARIS (INTERPOL PARIS) and the Criminal Investigation Department in LA HAYE (INTERPOL LA HAYE).

THIS NOTICE CANCELS NOTICE 85 a/49 DATED FEBRUARY 1940 (FINGER-PRINTS).

I.C.P.C. - PARIS
January 1951.

N° 85 a/49

KNOKOW

Bert.

Né le 14 août 1919, à Budapest (Hongrie).

Fils de Osma et de Orma née LISMAR.

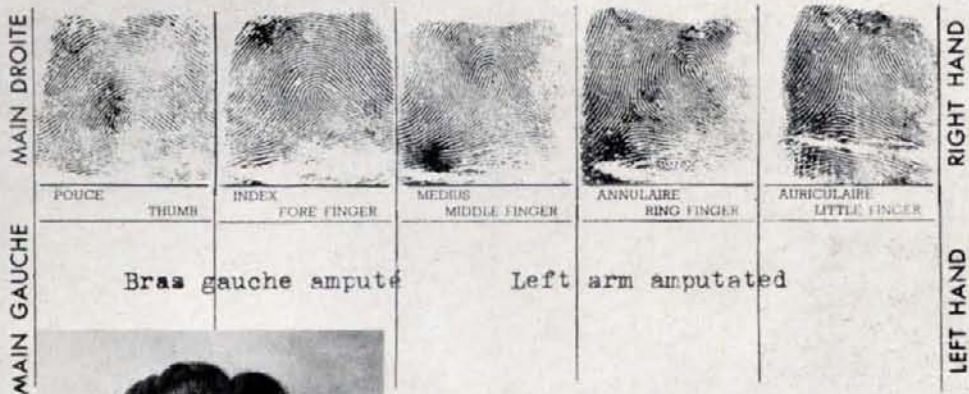
Nationalité : Bulgare.

Profession : Ingénieur.

Signalement : Taille : 1 m. 82.

Cheveux : châtain clair,

Yeux : marron.



Signes particuliers :

Amputé du bras gauche.

Renseignements :

Actuellement incarcéré à Copenhague (Danemark) pour falsification.

Motif de la recherche : Communiquer au Bureau Central National Danois, Rigspolitehøfen, Maison de la Police, Copenhague, et à la Commission Internationale de Police Criminelle, Secrétariat Général, 11, rue des Saussaies, à Paris (8^e) tous renseignements recueillis sur son compte, notamment sur sa véritable identité et ses antécédents judiciaires.

KNOKOW

Bert.

Born on 14th August 1919 at Budapest, (Hungary).

The son of Osma and Orma, born LISMAR.



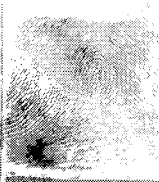


Nationality: Bulgarian.

Occupation: Engineer.

Description: Height: about 5 feet, 11 1/2 inches.

Hair: light brown.

Eyes: brown.

MAIN DROITE						RIGHT HAND
	POUCE THUMB	INDEX FORE FINGER	MEDUIS MIDDLE FINGER	ANNULAIRE RING FINGER	AURICULAIRE LITTLE FINGER	
MAIN GAUCHE	Braz gauche ampute		Left arm amputated			LEFT HAND



Marks and Peculiarities:
Left arm missing.

Particulars:
At present in prison in Copenhagen (Denmark) for forgery.

Reason for the enquiry: Kindly transmit to Danish Central National Office, Rigspolicehøfen, Police Office, Copenhagen, as also to International Criminal Police Commission, General Secretariat, 11, rue des Saussaies, Paris (8^e), any information concerning the above-named man, more particularly with regard to his real identity and his previous criminal history.

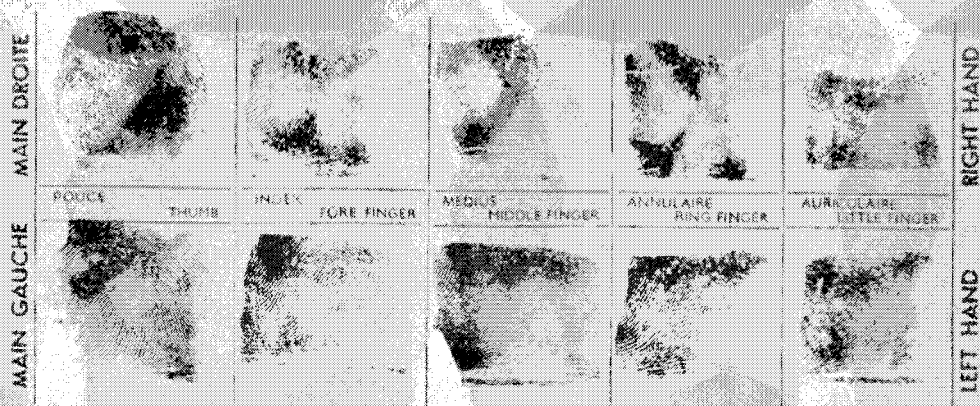
March 1947
I.C.P.C. Paris

N° 9/47

CHAZAN

Hersz.

né le 13 Octobre 1914 à BRESZ (Pologne)
 fils de Judel et de Cywia CHAZAN
 nationalité : apatride
 ETAT CIVIL INCERTAIN.
 Alias : CAMPOS Pedro Sosa
 COHEN Lion né le 10 Décembre 1911
 LIBERMANN Hersz
 Signalement : taille 1m.64, cheveux brun, yeux brun



renseignements divers :

A fait l'objet de la notice n° 1014 du 5 Novembre 1937 et de l'avis supplémentaire du 20 décembre 1938 de la C.I.P.C. (VIENNE). Arrêté le 7 septembre 1949 à TEL AVIV (Israël) pour trafic de faux dollars et usage de faux passeport néerlandais. Était recherché par les Autorités portugaises pour escroquerie (achat de diamants avec 20.000 faux dollars) avec la complicité des hommes BOON William né en 1910 (notice 529 A/49) et CLEBANOFF Hyman né en 1909 (notice 529/49). Était également recherché par la Justice Argentine pour escroquerie.

Notif de la diffusion :

Malfaiteur international, récidiviste. Afin de contrôler ses déplacements, prière d'aviser la C.I.P.C., Secrétariat Général, 11 rue des Saussaies PARIS (INTERPOL PARIS) de toute arrivée et de tout départ de cet individu en provenance ou à destination de l'étranger.

C.I.P.C. PARIS
 Mars 1950.

N° 773/49

CHAZAN

Horsz.

Born October 13th 1914 at BRESZ (Poland)
son of Judel and Cywia CHAZAN

Nationality : Stateless

IDENTITY IS NOT CERTAIN.

has the following aliases :

- COHE CAMPOS Pedro Sosa
- COHEN Lion born December 10th 1911
- LIBERMANN Hersz

Description : Height 5 ft. 4 1/2, brown hair, brown eyes.

MAIN DROITE

MAIN GAUCHE



RIGHT HAND

LEFT HAND



Miscellaneous information :

He was mentioned in notice n° 1614 dated November 5th 1937 and supplementary notices dated December 20th 1938 issued by the I.C.P.C. (VIENNA). Arrested on September 7th 1940 at TEL-AVIV (Israel) for traffic in counterfeit dollars and use of a false Dutch passport. He is wanted by the Portuguese Authorities for swindling (purchase of diamonds with 20,000 counterfeit dollars) with the complicity of William BOON born in 1910 (notice 529 a/49) and Hyman FLERANOFF born in 1909 (notice 529/49). was also wanted by the Argentina authorities for swindling.

Pedro de Campos

Reason for this circulation :

International malefactor, habitual criminal. In order to check his changes of abode, please inform the I.C.P.C., General secretariat, 11 rue des Saussaies PARIS (INTERPOL PARIS) of any movements of this individual into or out of your country.

I.C.P.C. PARIS
March 1950.

N° 773/49

Falschgeldbekämpfung und Meldewesen

Kriminalkommissar Thomsen
Bundeskriminalamt Wiesbaden

Folgende Falschgeldtypen treten nach den beim Bundeskriminalamt Wiesbaden vorhandenen Unterlagen (Stichtag 28. 2. 1954) in den Bereichen der einzelnen Landeskriminalämter z. Z. auf (x-Typen sind hierbei nicht erwähnt):

1. Münzen

Land	Wert:												Bemerkungen
	-,50 DM		1 DM		2 DM			5 DM					
	15	A 23	29	32	3	16	19	10	14	16	24		
Baden-Württemberg	4172	43	—	2	40	9	—	—	4	832	—	Hersteller der Typen 16 (und 18 - nicht registriert): Schrage u. a., Stuttgart (festgenommen)	
Bayern	—	14	3	3	45	219	—	6	—	92	—	—	
Berlin	9	28	2061	10	61	—	1187	—	—	1	—	—	
Bremen	—	133	—	—	59	—	—	236	2	—	—	—	
Hamburg	4	1063	—	—	51	—	—	3	—	3	—	—	
Hessen	21	34	—	6	75	1	—	1	4	40	—	—	
Niedersachsen	—	143	—	4	2581	—	1	31	12	3	—	—	
Nordrhein-Westf. .	92	136	—	389	205	10	—	5	473	14	70	Hersteller der Type 32: Gräbe, Herne (festgenommen) • Hersteller der Type 14: Gallus, Herne (festgenommen)	
Rheinland-Pfalz ..	4	6	—	4	19	2	—	—	2	24	—	—	
Schleswig-Holstein	—	245	—	2	34	1	—	3	1	1	—	—	
Bundesgebiet:.....	4302	1845	2064	420	3170	242	1188	285	498	1010	70		

2. Noten

Land	Wert:					Bemerkungen
	2 <i>DM</i>	5 <i>DM</i>	20 <i>DM</i>	100 <i>DM</i>		
	F. Kl.:					
	A 5	B 7	B 1	B 4	A 1	
Baden-Württemberg	321	—	502	8		Hersteller der Type B 1: Schön, Pforzheim (festgen.)
Bayern	160	—	15	2		—
Berlin	149	Neu- er- scheinung	—	1		Neuerdings in Berlin. In Hessen, Nordrh.-Westfalen und Nieders. ausgelaufen
Bremen	18	—	—	2	Im ganzen Bundes- gebiet in geringer Zahl (aus- laufend; bisher ca. 19 250 Stück an- gehalten).	—
Hamburg	149	—	2	2		—
Hessen	1579	—	32	4		—
Niedersachsen	806	—	4	11		—
	—	—	—	—		—
Nordrhein-Westfalen	1113	—	6	751		—
	—	—	—	—		—
Rheinland-Pfalz	181	—	53	11		—
Schleswig-Holstein	36	—	1	4		—
Bundesgebiet:	4512	—	615	796		

Es kursieren weiter in geringer Zahl Fälschungen ausländischer, insbesondere amerikanischer Dollar-Noten. Die Handzeichnungen und sogenannten „Blüten“ sind in diesem Zusammenhang wohl ohne Bedeutung.

Zu den vordringlichen Aufgaben jeder Kriminalpolizei gehört die Unterhaltung eines gut organisierten Meldedienstes. Das beste Fachwissen nützt dem Kriminalbeamten nichts, wenn er nicht über die grundlegenden Kenntnisse im Meldedienst verfügt. Gerade bei der Bekämpfung des Falschgeldes spielt der Meldedienst eine hervorragende Rolle. Hier ist eine ineinandergreifende Organisation nach aus der Erfahrung gewonnenen Grundsätzen unumgänglich notwendig. Der Falschgeldtäter begeht als Hersteller und Verbreiter viele gleichartige Handlungen, die immer wieder, unter ähnlichem Ablauf, wiederholt werden, bis der Verbrecher sich schließlich im Netz des Meldedienstes fängt. Die Fortschritte in Wissenschaft und Technik verlangen auch vom Kriminalbeamten eine Spezialisierung. Immer mehr beginnt sich in der Kriminalpolizei der Typ des „Experten“ abzuzeichnen; dies ist auch bei der Bekämpfung des Falschgeldunwesens der Fall. Der Fälscher ist seinem Typ nach ebenfalls „Experte“. Die Berufserfahrungen des Beamten, eine zu Recht pedantische Kleinarbeit im Ermittlungsdienst und ein logisch aufgebautes Meldewesen müssen sich daher zusammenfinden, um die große Gefahr, die unsere wirtschaftliche Basis bedroht, zu bannen.

Die Situation seit dem Jahre 1945 ist bekannt. Wie auf allen anderen Gebieten des öffentlichen Lebens, mußte auch bei der Kriminalpolizei wieder von vorne angefangen werden. Es entstanden Landeskriminalämter, in Norddeutschland wurde das Kriminalpolizeiamt für die Britische Zone in Hamburg gebildet, während das Gesetz vom 8. 3. 1951 die Errichtung des Bundeskriminalamtes ermöglichte.

Das Überhandnehmen des organisierten Verbrechertums und menschliche Vernunft verlangten gegen alle föderalistischen Bedenken die Wiedereinrichtung von Zentralstellen, nicht nur auf dem Gebiete der Fahndung, sondern auch im Bereich der Nachrichtensammlung, und hier insbesondere der Bekämpfung von Rauschgift-, Falschgeld-Delikten u. a. m. Die vor der Währungsreform mit der Fälschung von Lebensmittelkarten, Benzinmarken usw. beschäftigten Täter nahmen auf das Fehlen von Stellen mit zentralen Funktionen keine Rücksicht. Grenzen irgendwelcher Art bilden für Falschgeldtäter auch heute kein Hindernis. Die Sorge der Banken, an ihrer Spitze die damalige Reichsbankleitstelle Hamburg, und das Verantwortungsgefühl der zuständigen Kriminalpolizeien führte in der britischen Zone zur Einrichtung einer „Zentralstelle zur Bekämpfung von Fälschungen“ beim Kriminalpolizeiamt für die Britische Zone in Hamburg und zur Bildung von entsprechenden Dienststellen bei den Landeskriminalämtern. Die Aufgabe dieser Dienststellen bestand zunächst darin, die jeweils auftauchenden Fälschungen in ihrem ganzen Umfange zu erfassen und einen Überblick über den Umlauf zu gewinnen, um daraus die Unterlagen für die Bekämpfung des Falschgeldunwesens zu entwickeln. Im Jahre 1947/48 traten die Richtlinien 2/C/II, vorerst für den Bereich des Kriminalpolizeiamtes für die Britische Zone, in Kraft. In diesen Richtlinien wurden bereits die Funktionen der späteren Bank deutscher Länder (Registrierung, Begutachtung und Sammlung des gesamten in der Bundesrepublik anfallenden Falschgeldes) klar herausgestellt.

Die Richtlinien für das Strafverfahren, herausgegeben am 1. 8. 1953, beinhalten, daß die Bank deutscher Länder bzw. das Bayerische Hauptmünzamt in München jedes von der Polizei gemeldete und eingereichte Falschstück, gleich, ob es inländischen oder ausländischen Ursprungs ist, ob es sich um eine Note oder Münze handelt, mit einer Klassennummer versehen. Jedes Falschstück aus derselben Fälscherquelle erhält die gleiche Nummer. Die Bank deutscher Länder führt Nachweis über den Ort des Vorkommens, die Einzahler, die Ergebnisse der Fahndung nach Herstellern und Verbreitern und wertet abschließend die Unterlagen über die von den Gerichten durchgeführten Verfahren gegen Falschgeldtäter aus. Aus ihren Aufzeichnungen ist die Gesamtzahl der bis zu einem gewissen Zeitpunkt angehaltenen Falschstücke jeder Fälschungsklasse ersichtlich. Über Banknoten und teilweise auch über Münzen herausgegebene Merkblätter unterrichten über Art und Besonderheit jeder Fälschung und evtl. Zusammenhänge mit anderen, bereits bekannten Fälschungen.

Aufgaben der Falschgeldstellen bei den Landeskriminalämtern

1. Steuerung der Falschgeldbekämpfung im Bereich des Landeskriminalamtes.
2. Erfassung des gesamten Falschgeldanfalls im Lande.
3. Anlage und Führung der hierzu benötigten Karteien und Sammlungen.
4. Einschaltung in die örtliche Ermittlungstätigkeit bei allen bedeutenden oder schwierigen Falschgeldfällen auf Landesebene.
5. Übernahme der Ermittlungen auf Ersuchen der örtlichen Polizeibehörden.
6. Überwachung verdächtiger Personen sowie entlassener bekannter Münzverbrecher.
7. Meldedienstlicher Verkehr mit der Bank deutscher Länder und dem Bundeskriminalamt.

Aufgaben der Falschgeldstelle des Bundeskriminalamtes

Das Bundeskriminalamt nimmt die Aufgaben einer Zentralstelle zur Bekämpfung von Geldfälschungen für den Bereich der Bundesrepublik einschließlich des Verkehrs mit dem Ausland und der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission wahr.

Der Schwerpunkt der Arbeit des Bundeskriminalamtes liegt in der Registrierung und Auswertung der von den Landeskriminalämtern einlaufenden Meldungen über das Auftreten von Falschgeld. Die Exekutive in der Bekämpfung der Falschgeldtäter liegt nach Artikel 30 GG bei den Ländern. Nach § 4 des BKA-Gesetzes kann jedoch das Bundeskriminalamt eine strafbare Handlung selbst verfolgen, wenn

- a) eine zuständige Landesbehörde darum ersucht oder
- b) der Bundesminister des Innern es aus schwerwiegenden Gründen anordnet.

Fälle dieser Art haben sich bei der Falschgeldbekämpfung bisher nicht ereignet. Nach § 7 des BKA-Gesetzes ist der zur Durchführung der Bekämpfung der internationalen Falschmünzerei notwendige Dienstverkehr mit ausländischen Polizei- und Justizbehörden dem Bundeskriminalamt in seiner Eigenschaft als „Nationales Zentralbureau“ der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission für die Bundesrepublik Deutschland vorbehalten. Das Bundeskriminalamt arbeitet in Münzsachen sehr lebhaft mit den einschlägigen Dienststellen des Auslandes zusammen. Funk und Fernschreiber sowie zur Vereinfachung und Verbesserung der Fahndungsmöglichkeiten geschaffene Vordrucke (FA und FB), die dem Vordruck KP 11 für den innerdeutschen Meldedienst entsprechen, sind wichtige Hilfsmittel. Größte Beachtung verdient die Revue „Contrefaçons et Falsifications“ mit je einer internationalen und deutschsprachigen Ausgabe, die alle zur Zeit bekannten Fälschungen sammelt und beschreibt und das umlauffähige Geld der der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission angeschlossenen Länder ausweist. Die völkerrechtliche Grundlage für die internationale Zusammenarbeit bei der Bekämpfung des Falschgeldunwesens bildet die Bekanntmachung über das „Internationale Abkommen zur Bekämpfung der Falschmünzerei“ vom 20. 4. 1929, dem Deutschland am 10. 11. 1933 beigetreten ist und dem heute wohl alle Kulturstaaten der Erde, mit Ausnahme der Ostblockstaaten, freiwillig angehören (z. Z. 47 Staaten).

Nachfolgende **Karteien und Sammlungen** haben sich im Laufe der letzten 25 Jahre als notwendig und zweckmäßig erwiesen:

Beim Landeskriminalamt:

1. Falschgeldtäterkartei.
2. Falschgeldtypenkartei.
3. Getrennt davon, oder kombiniert mit der Typenkartei, die Falschgeld-Ortskartei.
4. Letztbesitzerkartei.
5. Täterlichtbildkartei.
6. Sammlung von Merkblättern der Bank deutscher Länder über falsche Noten und Münzen.
7. Aktensammlung interessanter Falschgeldfälle.
8. Revue „Contrefaçons et Falsifications“ der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission in Paris.

Zu 1: In der Täterkartei werden diejenigen Personen erfaßt, die als Hersteller, Verbreiter und Abschieber falschen Geldes bekanntgeworden sind. Die Kartei ermöglicht es, zur Überführung eines Verdächtigen, der bereits in der Kartei enthalten ist, frühere Vorgänge heranzuziehen, soweit deren Inhalt für die neue Untersuchung aufschlußreich ist. Bei neuauftauchenden Fälschungen prüft der Beamte an Hand der Kartei, ob ein bereits bekannter Fälscher als Hersteller der neuen Fälschung in Frage kommen kann. Voraussetzung hierfür ist, daß auf den Karteikarten die besondere Arbeitsweise des Täters, seine Fälschungsmethoden und Spezialkenntnisse vermerkt sind. Eine Kartei, die zu umfangreich wird, läßt sich nach bestimmten Ordnungsprinzipien auflockern. So kann man z. B. die Hersteller von falschen Noten und Münzen in der Kartei getrennt führen, da kaum zu erwarten ist, daß ein Notenfälscher zu der Herstellung von falschen Münzen übergeht oder umgekehrt.

Zu 2/3: In diesen Karteien wird das Falschgeld nach Fälschklassen und Typen geordnet. In Verbindung mit der Ortskartei, die man bei kleineren Karteien sogar mit der Typenkartei kombinieren wird, sind diese beiden Karteien eine Fundgrube für den Kriminalisten. Es sind die lebendigsten und kriminalistisch wertvollsten Karteien. Im übrigen sind die Karteien so gut oder schlecht wie die ausgefüllte Vordruckmeldung, die den Zentralstellen von den örtlichen Polizeibehörden zugeleitet wird; doch hierüber ist später noch etwas zu sagen. Die beiden Karteien geben Auskunft über Nennwert, Fälschkategorie, Qualität der Fälschung, Zusammenhang mit anderen Fälschklassen, Reihenfolge des Auftauchens der Fälskate, Verbreitungsschwerpunkte, Verbreitungsumfang, mutmaßlicher Sitz der Werkstatt oder Sitz der bereits ermittelten Werkstatt u. a. m.

Die Aufgabe des Landeskriminalamtes liegt hier vor allem darin, die örtliche Kriminalpolizei mit Hinweisen über den mutmaßlichen Täter oder evtl. Tatzusammenhänge zu versorgen. Die Kenntnis möglichst vieler Einzelheiten über ein angehaltenes Fälskate erspart der Polizei im örtlichen Bereich manche fruchtlose Arbeit und läßt sie ihre Ermittlungsarbeit von vornherein richtig sehen und abschätzen. In Zeiten starken Falschgeldanfalls und bei großer Typenzahl kann man, je nach dem technischen Stand der Kartei, die Fälschungen nach ihrer Druck- und Herstellungstechnik oder nach der Qualität und dem Eindruck der Fälschung bereiten, z. B. Buchdruck, Flachdruck, Tiefdruck,

Guß-, Prägeverfahren, Handzeichnungen, plumpe, mittelmäßige, Qualitätsfälschungen. Die Typenkartei hält die Zahl der bis zur Festnahme des Täters oder bis zum Auslaufen der Fälschung angehaltenen Falschstücke zuverlässig fest, so daß ein festgenommener Täter sich niemals ausreden kann, er habe nur einige Probestücke angefertigt.

Zu 4: In der Letztbesitzerkartei sind alle gutgläubigen Erwerber und Veräußerer von Falschstücken zu erfassen, soweit sich Vorbesitzer nicht feststellen lassen. Der kriminalpolizeiliche Wert der Kartei ist erwiesen. Die Falschgeldstellen sollten diese Kartei als Nebenkartei führen und von der eigentlichen Täterkartei trennen, damit die Täterkartei als Hauptkartei nicht überlastet wird. Der Vorteil der Trennung wiegt die Mühe doppelten Nachschlagens auf.

Zu 5: Die Täterlichtbildkartei enthält die Lichtbilder möglichst vieler, einschlägig bekanntgewordener Falschgeldhersteller und -verbreiter nebst Personenbeschreibung. Sie dient der Fahndung nach zunächst unbekanntem Tätern.

Beim Bundeskriminalamt
werden die gleichen Karteien und Sammlungen wie bei den Landeskriminalämtern geführt.

Im übrigen ist es selbstverständlich, daß die bei den Landeskriminalämtern und beim Bundeskriminalamt vorhandenen allgemeinen Karteien bei der Auswertung des Vordruckes KP 11, soweit bei bekannten und unbekanntem Falschgeldtätern Spitznamen und besondere Merkmale hinsichtlich ihrer Person oder Arbeitsweise auffallen, mit entsprechenden Karteikarten versehen werden und im umgekehrten Falle möglichst auch in diesen Karteien geforscht werden muß. Zu denken ist hierbei besonders an die Spitznamenkartei, Merkmalskartei, Kartei der besonderen Arbeitsweise (z. B. bei Betrugshandlungen mittels Falschgeld), Hinweiskartei, Tatortkartei.

Die Falschgeldbekämpfung ist dann von Erfolg, wenn Ermittlungsbeamter und Falschgeldsachbearbeiter beim Landeskriminalamt und beim Bundeskriminalamt eng zusammenarbeiten und auch alle zunächst unwesentlich erscheinenden Tatsachen sorgfältig berücksichtigen.

Der Vordruck KP 11:

Der Vordruck KP 11 unterscheidet sich in seiner Fragestellung von seinem Vorläufer — dem alten Vordruck KP 31 — nur unwesentlich. Dieser Vordruck war bereits mehrfach Gegenstand sachlicher Kritik; einen idealen Vordruck zu entwickeln, der allen Kritikern uneingeschränkt zusagen würde, erscheint äußerst schwierig. Im Rahmen des hier gestellten Themas kommt es jedoch weniger auf die künftige Gestaltung eines neuen Vordruckes als vielmehr auf das sorgfältige Ausfüllen des z. Z. gebräuchlichen an. Nach den beim Bundeskriminalamt gemachten Beobachtungen ist die meldeamtliche Behandlung von Falschgeldvorgängen innerhalb der Landeskriminalämter sehr verschieden, insbesondere, was den Verkehr mit der Bank deutscher Länder und dem Bundeskriminalamt anbetrifft. Eine einheitliche Bearbeitungsweise wird angestrebt. Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Landeskriminalämter mit dem Bundeskriminalamt hat bereits eine Unterkommission mit der Ausarbeitung eines Entwurfes für Richtlinien über die Bekämpfung von Falschgelddelikten beauftragt. Es ist also zunächst einmal dringend erforderlich, daß die Vordrucke lückenlos ausgefüllt werden. Keine Frage ist überflüssig. Manche Einzelheit gewinnt erst viel später, dann jedoch vielleicht entscheidende Bedeutung, die der Beamte, der mit der Ausfüllung des Vordruckes befaßt war, niemals erkennen konnte. Als Beispiel mag der „harmlose“ Letztbesitzer gelten, der später als Falschmünzer oder Falschgeldverbreiter überführt wird.

Die Weiterleitung der Meldungen über Falschgeldfälle an das Bundeskriminalamt sollte unverzüglich nach Eingang der Gutachten der Bank deutscher Länder erfolgen. Dabei darf nicht übersehen werden, daß die Fälschungskategorie des jeweiligen Falsifikats im Kopf des Vordruckes zu vermerken ist. Nicht immer wird, oftmals im Widerspruch zum Inhalt der Meldungen, auf den Vordruck richtig unterstrichen; so ist vielfach nicht ersichtlich, ob es sich bei der Falschgeldsache um das Anhalten, Abschieben oder Vertreiben pp. von Falschgeld handelt. Auch ist aus den Meldungen nicht immer zu entnehmen, wo und zu welcher Zeit das Falsifikat angehalten wurde. Die Personenbeschreibung des Einzahlers, auch die des anscheinend harmlosen Letztbesitzers, und die Beschreibung oder die evtl. bekannte Arbeitsweise des unbekanntem Täters sind in jedem Falle wichtig. Sie können eines Tages zur Grundlage für eine Ausschreibung in den kriminalpolizeilichen Meldeblättern werden. Die Personalien von Personen, bei denen Falschgeld angehalten wurde, sollten in jedem Falle aufgenommen werden. Sie bilden die Unterlage für die Bearbeitung und erleichtern Ablage,

Registrierung und Auswertung. Weiter ist zu melden, woher der Einzahler das Falschgeld hat, welches sein Bekanntenkreis ist, ob Verwandte oder Bekannte des Verdächtigen berufliche Kenntnisse haben, die sie zu Falschgeldherstellern machen könnten (Künstler, Graphiker, Buchdrucker, Metallarbeiter usw.).

Fingerabdruckblätter und Lichtbilder von erkannten Herstellern oder Verbreitern von Falschgeld dürfen auch in den Karteien des Bundeskriminalamtes nicht fehlen. Sie sind deshalb in allen Fällen der erkennungsdienstlichen Behandlung über das zuständige Landeskriminalamt an das Bundeskriminalamt weiterzuleiten. Bei Ausländern und internationalen Tätern wird die Internationale Kriminalpolizeiliche Kommission in Paris über das Bundeskriminalamt ebenfalls mit dem entsprechenden Material versehen, da der Falschgeldstelle der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission die gleiche nachrichtensammelnde und -auswertende Tätigkeit für den internationalen Bereich obliegt wie dem Bundeskriminalamt für den Bereich der Bundesrepublik.

Mit Hilfe der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission ist die Verfolgung von Falschgelddelikten auf breitester Basis möglich. Das Bundeskriminalamt nimmt diese Hilfe regelmäßig in Anspruch, ebenso wie es selbst als „Nationales Zentralbureau“ der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission in die von Paris ausgehenden Ermittlungen eingeschaltet wird. Die Zusammenarbeit mit der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission auf dem Gebiete der Falschgeldbekämpfung ist vorbildlich und es darf hier der von Zuversicht getragene Wunsch geäußert werden, daß sich die Zusammenarbeit zwischen dem Bundeskriminalamt und den Landeskriminalämtern genau so vorurteilsfrei und selbstverständlich weiterentwickeln möge.

Sachregister

	Seite		Seite
Aluminiumplatten	49	Buchsbaum-Holzstich	135
Ammoniumbichromatlösung	138	Buchstabenschloß	118
Analysenlinientabelle	149	Bundeskriminalamt	217, 219
- Quarzlampe	125	Buntmetall	65
Anilinsulfat	132	Chemigraphie	135, 139
Anionen	140	Christobalith	61
Anode	63, 140	Chromatogramme	149
Anreibeversilberung	64	Chrom-Eiweißverfahren	136
Anstauchen	53	-Fischleimverfahren	137
Antimonschicht	141	Commission Internationale de Police	
Aragon	125	Criminelle	183
Arbeitsgeld	24	Debye-Scherrer-Diagramme	149, 150
Aschegehalt	132	Deflation	22
Asphaltlack	135	Delegierte Dienststelle in Den Haag ..	194
Assignatenfälschung	73	Devisenzwangswirtschaft	25
Ätzverfahren	135, 138	Doppelwährung	24
Ausfräsen	146	Druckerschwärze	148
Ausgangsmaterial	100	Druckfarben	147
Ausschabung	89	-Mischungskomponenten ..	147
Autotypie	138, 180	-Untersuchung	148
		Druckplatten-Vervielfältigung	139
Badkasten	140	Durchmessertoleranzen	55
Bank deutscher Länder, Rechtsvor-		Durchsuchung	97 ff
schriften für Zusammenarbeit mit		Durotherm	61
Kassen, Justizbehörden, Krimi-		Echtheitsprüfung	139
nalpolizei	79, 83	Edelgas	125
Banknoten, fälschungssichere	85 ff	Egoutteur	115
Banknotenfälschung — Geschichtliches	73	Einbettungsmasse	61
Deutschland	74	Eindrucksfälschungen	74
England	73	Eingußkanal	59
Frankreich	73	Einkommenstheorie	20
Ungarn	74	Einzelgänger	74, 97
Bär (Presse)	62	Eisenchlorid	135
Bascule-Verschuß	118	Elektrische Bogenlampe	125
Bayerisches Hauptmünzamt	65, 81	Elektrode	140
Beizverfahren (Scheuerverfahren)	53	Elektrolyse	139
Belohnungen	82	Elektromagnetische Wellen	124
Betätigungstypen	74	Elektromagnetisches Gesamtspektrum .	124
Beugungsdiagramm	150	Elektronenmikroskop	150
-effekt	150	Emissions-Spektralanalyse, chemische .	149
Beweismaterial (Beweismittel)	99 ff	Facetten	145
—, Kennzeichnung	103	Fälscherbanden	75 ff
—, Sicherstellung und		—, Bekämpfung	76 ff
Asservierung	102	—, technische Abteilung .	75
Bleiprägung	140	—, Verkaufsabteilung ...	75
Blinddruck	89	—, Vertreiber	75, 95 ff
Blindmaterial	146	Falschgeldabteilung, Bank deutscher	
Blüten	36, 38	Länder	79 ff
„Brahmah“-Schloß	118		
„Britisches Patent“	148		
Buchdruck	41, 180		
-hochätzung	135		
-klischee	47		
-Tiegelpressen	47		

	Seite
Falschgeldortskartei	218
-täterkartei	218
-typen, Münzen	215
Noten	216
-typenkartei	218
Falschgeldbanden, Organisation der ..	189 ff
Falschmünzerei, historische Übersicht .	73 ff, 184
—, als Kriegswaffe	73 ff, 184 ff
Fälschungen: Amerika	36
China	75
Frankreich	75
Norwegen	73
Portugal	76
Farbablagerungen	49
-anstrich, heterogene Zusammen-	
setzung	148
-druck, latenter	121
-stoffe, organische	148
Farbenautootypie	136
-lithographie	136
Farbstoff	131, 148
-vergleiche	128
Faserstoff	131
Feinstrukturuntersuchung	149
Fettaufdruck	89, 122
-kreide	135
Filterpapier	149
Flachdruck	41, 179
Flachgießinstrument	145
Fluoreszenz	126
-aufnahmen	127
-farben	121
Formmerkmale	60
Fräser	54
Frequenz	123
Funktionstheorie	18
Galvanische Oberflächenbehandlung ..	64
Galvanoplastikverfahren	59, 63, 139, 179
Ganzzeugholländer	112
Gasentladungsstrahler	125
Gautsche	115
Geheimschloß	118
Geheimschrift	126
Geiger-Müller-Zählrohr	150
Gelbstrahl	126
Geld: Begriff und Wesen	15
Funktionswert	23
Geldarten	16
-theorien	18
-verfassung	23
-verfassung, deutsche	26
Generelles Verkehrsmittel	15
Kapitalübertragungsmittel	16
Recheneinheit	15
Soziale Theorie	19
Staatliche Theorie	18
Tauschmittler	18
Umlaufgeschwindigkeit	20
Wertaufbewahrungsmittel	16
Geldfälschung, industrielle	190
Gelegenheitstäter	75
Gewichtstoleranz	56
Gießen	59, 179

	Seite
Gießfahne	145
-werke	143, 145
Gipsformguß	59, 60
Glühelktroden	125
Gnadenanträge	83
Goldbarrenwährung	24
-devisenwährung	24
-kernwährung	24
-währung, hinkende	23
Graphittiegel	53
Große Strafrechtsreform, Vorschläge ..	171 ff
Guillochen	90
Gußform	144
-rahmen	144
-verfahren	59, 179
Gutachten, Bank deutscher Länder ...	80
Halbtonätzungen	136
Handelsbilanztheorie	25
Handpause	45
-pressen	47
-schlagverfahren	143
-zeichnungen	74
Hartgeld: Gewichte	56
Gutachten	69, 71
Herstellungsmethoden	53 ff
Masse	56
Merkblätter	70, 72
Hauptelemente	60
Heliogravüre	42, 180
Hochdruck (-verfahren)	41, 135, 179
Hohlprägungen	63
Holländer	113
Holzdruckform	135
-schliffreagenzien	132
-schnitt	135
Identifizierung von Fälschungen ..	60 ff, 67, 149, 187
IKPK	182, 194 ff, 220
—, Auswertung der Nachrichten ..	196
—, Fahndungsausschreibungen	196
-hinweise	196
Indexwährung	24
Inflation	21
Infrarot-(Ultraschall-) Strahlen (IR) ...	123
Interferenzdaten	149
-effekt	149
-linien	150
-system	150
Internationale kriminalpolizeil. Zusam-	
menarbeit	91, 182, 199, 220
Ionen	140
IR-Photoreproduktion	128
Isolatoren	139
Justierwalzen	53
Kalender	115, 143
Kaltverfahren	138
Karteien	195, 218
Kathode	63, 140
Kationen	140

	Seite
Kaufkraftparitätstheorie	25
Kniehebelpresse	54
Kohlenelektroden	125
Kokillen	60
Kolloidmühle	132
Kombinationsschloß	118
Konventionstheorie	18
Korngrößen-Statistik	151
Kristallographische Identifizierungs- methode	149
Kupferätzung	135
-badlösung	140
-galvanos	140
-ion	140
-stich	42
Kurantwährung	23
Kurvendiagramm	129
Landeskriminalämter	217, 218
Langsiebpapiermaschine	115
Legierungen	53, 56, 59
Legierungstoleranz	56
Leim-Gelatine-Folien	48
Leitelemente	101
—, kriminalistische bzw. kriminaltechnische	99, 101
Lichtdruck	41
Lichtmikroskopie	150
-pausen	51
-spektrum	125
Linientiefdruck	42
Linoleumdruckform	135
Lithographiestein	48
Lumineszenzanalyse	126
Massivprägungen	63
Matern	144
-prägepressen	144
Matrizen	54, 57, 140
Meldedienst	216
Meliefasern	121
Metalldrähte	121
-folien	121
-gießformen (Kokillen)	60
Metallismus	18
Mikrochemische Methoden	148
-morphologie	150
-photographie	149
-sublimationsverfahren	148
-wellen	127
Molettwasserzeichen	122
Monochromatische Röntgenstrahlung ..	149
Münzämter	56
-zeichen	56
Münzen (s. Hartgeld)	
Multiflex-Galvanometer	130
Nachbearbeitungsmerkmale	66
Naßpressen	115
Netzätzung	138, 180
Nominalismus	18
Nute	53

	Seite
Office délégué à La Haye	183
Offsetdruck	41, 180
Organisation der Falschgeldbanden (s. Falschgeldbanden)	
Pantasolsalz	64
Panzerschrank (s. Tresore)	
Papier-Aufschlußverfahren	110
-Ausgangsstoffe	109
-chromatographische Methode ..	149
—, fälschungssicheres (s. Sicherheits- papiere)	
-Farbstoffe	109, 114, 121, 131
-Füllstoffe	109, 114, 131
-Ganzstoffaufbereitung ..	113
—, Geschichtliches	107
-Holzschliff	111, 112
-Infrarotabsorption oder -reflexion	131
-Leimstoffe	109, 114, 131
-Mühle	106
—, pflanzliche Faserstoffe	109, 131
-Schnitzel	121
-Untersuchung (Prüfungs- methoden)	123, 129, 130
-UV-Fluoreszenz	131
—, veredeltes	110, 116
-Währung, manipulierte	24
-Zellstoffe	110
Pappenmatrizentafel	143
Papyrus	107
Parallelwährung	24
Patrizen	54, 57
Pergamena graeca	105
Perlkranz	55
Phloroglucin-Salzsäure	132
Phosphoreszenz	126
Pigmente	148
Plättchenrand	53
Plattendruck	180
Portugiesische Banknotenaffaire	76
Prägepresse	140, 143
-verfahren	53 ff, 59, 179
-werkzeuge	54
Präzisions-Goniometer	150
Preisniveau, reziprokes	19
Preßgußverfahren	61
Produktionskostentheorie	19
„Protector“-Schloß	118
Qualitative Analyse	131
Quantitative Analyse	131
Quantitätstheorie	19
Quarz-Glasrohr	125
Quecksilberhochdrucklampe	125
-lampe	125
Radierung	42
Rändelbaken	42, 56
-maschine	102
-matrize	56
Rändeln	53

	Seite		Seite
Randarabesken	54	Tanne	61
-beschriftungsbaken	54, 57	Technologie der Farben	147
-embleme	54, 60	Temperaturstrahler	125
-stäbchen	53	Testaufnahmen	65
-umschrift	53, 54, 55, 57, 58	Textilfäden	121
-werkzeug	55	„Thermit“-Gemisch	117
Rasterklischee	180	Thesaurierungsmittel	16
-tiefdruck	42, 180	Tiefdruck	41, 179, 180
Reflexaufnahmen	127	Toleranzen	55, 56
Registerwalzen	115	Tresore	117 ff
Repräsentativwährung	24	Trockenpresse	144
Revue Contrefaçons et Falsifications	183	Tüpfelreaktionen	148
Riffelung	54	Typographische Punkte	146
Röntgeninterferenzen	149		
Ronden	53	Überfallschlösser	120
Rotaprintapparate	47	Übertragungsverfahren	135, 139
Rotationsmaschine	143, 145	Ultraschall	124
Rundgießinstrument	145	-Untersuchung von	
		Urkundenfälschungen	133
Sandformguß	60	-violett-Strahlen (UV)	123
Satinieren	115	Untersuchung, chemische, physikalische	102, 123
Sauerstofflanze	117	Urmatrix	54
Selenzelle	130	-patriz	54
Sensibilisierung	127	-stempel	54
Sicherheitspapiere	89, 90, 110, 121		
-streifen	51	Vertreiber	75, 95
Silbernitrat	135	Vierplattenautomat	143
Systemnoten	38	Vorbeugende Maßnahmen (Falschgeld- bekämpfung)	85 ff
Schaber	146	Vordruckwalze	115
Schallfrequenz	133		
-wellen	124	WachsmodeLL	61
Scheuerverfahren (Beizverfahren)	53	Währungen	23
Schleuderguß	61	Warentheorie	18
Schlüssellochsicherung	118	Warmabdruckverfahren	62
Schneidbrenner	117	Wasserzeichen	51, 89, 121
Schwarzes Licht	126	Wellenlänge	123, 124
Schwefelsäureion	140		
Spektralbereich	127	Zahlungsbilanztheorie	25
-Photometer	129, 130	Zählwerk	119
Spektrograph	65	Zaine	53
Spezialgraviermaschine	54	Zeitschloß	119
Spurenelemente	60	Zifferschloß	118
Staatsanwaltschaft	175 ff	Zinkätzung	135
Stahlbaken	53	-platten	48
-kammern	117, 120	Zusammenarbeit, internationale	91, 182, 199, 220
Stanzwerk	53	—, Staatsanwalt-Bank	
Steindruck	41, 180	deutscher Länder-	
Stereoplatten (Stereos)	47, 143	Kriminalpolizei	176, 177
Stereotypcur	145, 146		
Strafbestimmungen	163, 164, 166, 167, 168, 169, 170		
Strafrechtsreform	171 ff		
Strichätzung	136 ff, 180		
„Styria“-Schlösser	118		

Die Vortragsreihe
„**Bekämpfung des Falschgeldunwesens**“,
herausgegeben vom Bundeskriminalamt, ist
„**Nur für den Dienstgebrauch**“
und für den **Empfänger persönlich** bestimmt.

Jegliche Weitergabe an eine **dritte Person** ist nur nach
vorheriger Genehmigung durch das Bundeskriminalamt bei
gleichzeitiger Angabe der Personalien und der Adresse des vor-
geschlagenen Empfängers statthaff.

Der Empfänger des Exemplares **Kontr.-Nr. 139** verpflichtet
sich unterschriftlich zur gewissenhaften Beachtung vorstehender Be-
stimmungen.

Alle Rechte, auch die der Vervielfältigung, Nachdruck, Wiedergabe, Übersetzung und
Bearbeitung, des Namens usw., sind ausdrücklich vor-
behalten.

