

Der Artikel von Dipl.-Ing. Hans Zerbel ist in der **AGF-Rundschau Nr. 121/2007 der **Arbeitsgemeinschaft Forschung Deutsche Bundespost im Bund Deutscher Philatelisten e.V.** veröffentlicht worden und hier wiedergegeben mit freundlicher Genehmigung des Autors und des AGF-Schriftleiters Walter Schießl.**

BRIEFMARKENDRUCK IN DEUTSCHLAND - Wandel der Drucktechnik seit der Postreform

*Hans Zerbel,
Bundesdruckerei GmbH Berlin*

Vor 20 Jahren war die Bundesdruckerei eine Obere Bundesbehörde. Deren Aufsicht hatte der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen (ab 1989 Bundesminister für Post und Telekommunikation). Nicht weiter verwunderlich, war doch 1879 Heinrich von Stephan vom Reichskanzler Bismarck „vorläufig“ die Leitung der Reichsdruckerei übertragen worden. Dieses „vorläufig“ reichte bis Ende 1993. Dann kamen die Postreformen I und II.

Die Bundesrepublik und die EU - die damals noch EWG hieß - waren der Meinung, dass Kommunikation keine Hoheitsaufgabe mehr sei, Monopole abgeschafft werden müssten und Privatisierung ein Allheilmittel sei.

Im Zuge der Postreform II ist auch die Bundesdruckerei 1993 in eine GmbH umgewandelt worden. Die Deutsche Bundespost wurde in 3 Aktiengesellschaften aufgeteilt: Post, Telekom und Postbank. Diese rasante politische Entwicklung hat sämtliche bisher geltenden Spielregeln über den Haufen geworfen. Aufseiten der Deutschen Post AG genauso wie in der Bundesdruckerei GmbH. Aber beide Firmen waren zunächst noch zu 100% im Besitz der Bundesrepublik Deutschland. Jetzt gab es keinen „Schiedsrichter“ mehr - keinen gemeinsamen Minister, jetzt war unternehmerisches Handeln angesagt.

Aber auch die neuen Medien änderten das Verhalten der Menschen: Fax, E-Mail, Internet, Handy, ebay usw. sorgten zwar für steigende Beförderungsmengen bei der Post, aber auch für sinkende Auflagenzahlen bei Briefmarken, weil immer weniger Briefsendungen mit Briefmarken (amtlich: Postwertzeichen) freigemacht wurden.

Der rasch schrumpfende „Kuchen“ - die in einem Jahr herzustellenden Briefmarken insgesamt - ist jetzt aber heiß umkämpft und wird durch mehr Wettbewerb vom Einkauf der Post AG auf neue Marktteilnehmer verteilt. Die neuen Auflagezahlen sind jetzt bekannt. Waren es in den 90er Jahren noch mehr als 5 Milliarden Marken im Jahr, sind es jetzt nur knapp 2 Milliarden, ohne Plusbriefe usw.

Brachte die Wiedervereinigung zunächst für die Bundesdruckerei fast die Halbierung der Anzahl der erschienenen Neuausgaben durch den Wegfall der Berliner Marken, so kamen jetzt neue Druckereien hinzu und die Bundesdruckerei wurde langsam - die Post hat durchaus Schonfristen gewährt - zu einem ganz normalen Lieferanten, der seine Aufträge im Wettbewerb gewinnen muss. Trotzdem ist die Bundesdruckerei immer noch der Hauptlieferant für Postwertzeichen.

Änderungen und neue Entwicklungen bei der Post AG tragen erheblich zu der rasanten Reduzierung der Mengen bei: Die Labeldrucker an den Postschaltern haben innerhalb eines einzigen Jahres fast 1 Milliarde Marken „eingespart“. Diese kommen aus keiner Druckerei mehr, das Ersatzprodukt „Label“ entsteht „dezentral“ an den Schaltern der Postfilialen im Computer. Eine Entwicklung, die noch lange nicht zu Ende ist, denken wir an Postpoints, Agenturen, eingeschweißte „geblisterte“ Bogen, e-stamps, Stamp-it usw. Auch hat jeder Sammler selbst erlebt, wie schwer es ist, bei der Post Briefmarken zu kaufen oder

nass klebende Sondermarken in der Bedarfspost zu finden.

Technik im Wandel der letzten 20 Jahre

Vor 20 Jahren war es wesentlich für die Umsetzung des künstlerischen Entwurfs einer Briefmarke, welches Druckverfahren zum Einsatz kam. Dieser Entwurf kam damals als „Reinzeichnung“, einer richtigen Zeichnung, vom Künstler mit der Hand gezeichnet in 6-facher Markengröße. Heute kommen über das Internet Datensätze, die anschließend elektronisch bearbeitet werden. Große Reprokameras, Negativ- und Positivfilme, Retuschieren und Kopieren, Ätzen in galvanischen Bädern und Verchromen, Stechen und Transferieren gehören der Vergangenheit an.

Platten- und Zylinderherstellung haben sich grundsätzlich gewandelt. Zur jeweils optimalen Umsetzung einer Reinzeichnung war früher eine Vielfalt an Druckverfahren anzutreffen:

- Buchdruck mit Bogen- und Rotationsmaschinen (die Sammler sagen: Platten- und Walzdruck)
- Letterset (oder indirekter Hochdruck)
- Rastertiefdruck
- Stichtiefdruck
- Offsetdruck (damals nur Bogendruck) und
- die Kombination von Stichtiefdruck mit Offsetdruck (Sammler sagen: „Quantz-Maschine“).¹ ([#1](#))

Die Konstruktion und Bauweise von Druckmaschinen ist kaum noch vergleichbar mit denen vor 20 Jahren.

Der Buchdruck war das erste Druckverfahren, das diesem technischen Fortschritt zum Opfer fiel. Der „indirekte Hochdruck“, auch „Letterset“ genannt, hat den direkten Druck abgelöst. Indirekt, weil die Farbe von der Druckform zunächst auf ein Gummituch übertragen wird und so indirekt auf das Papier gelangt. Diese indirekte Druckweise war vom Offsetdruck her bereits bekannt. Allerdings hatte der Offsetdruck vor 20 Jahren noch Grenzen der Wiedergabemöglichkeiten, die heute überwunden sind. So kann der indirekte Hochdruck als ein Zwischenschritt angesehen werden, weil der Offsetdruck einfach noch nicht so weit entwickelt war.



Dauerserie „Sehenswürdigkeiten“: Schloss Celle
(Ausgabedatum: 6. November 1987)
Alle Abb.: Deutsche Post AG

Die Serie „Sehenswürdigkeiten“ z.B. ist komplett auf einer einzigen Druckmaschine, einem Prototypen, der extra dafür konstruiert wurde, gedruckt worden. Die verwendeten Druckplatten waren Nylonplatten, die mit Wasser entwickelt und ausgewaschen wurden. Deren Herstellung war schon wesentlich umweltfreundlicher, schneller und preiswerter, als die zuvor verwendeten galvanisch hergestellten Buchdruckplatten. Auch die

Haltbarkeit war wesentlich größer.

Davor sind nur die Marken der Serie „Burgen und Schlösser“ einfarbig auf der neuen Lettersetmaschine seit 1987 hergestellt worden.

Beim Übertragen von 2 Farben auf nur ein Gummituch, sind diese dort gemischt worden, anders gesagt, aus dem Übereinander-Drucken von 2 Farben, sind 3 Farben entstanden, ohne dass diese „aufgerastert“, also in Punkte zerlegt wurden.

Die nach unseren Vorstellungen entwickelte Maschine bot verschiedene Möglichkeiten, die vorher undenkbar waren: mehr Farbigkeit, auch bei Zusammendrucken z. B. für Markenheftchen, eine Kontrollmöglichkeit von Rollenmarken während des laufenden Drucks usw. Die Abbildung feiner Raster - z.B. bei der „Blumenserie“, die der Serie „Sehenswürdigkeiten“ nachfolgte - wäre technisch nicht möglich gewesen.

Der Fortschritt hat die Welt - nicht nur die Welt der Briefmarken - „bunter“ werden lassen. Denken wir an die Tageszeitung, unseren Fernseher, ja, an das Bild im Ausweis: Der Trend geht zu mehr Buntheit.

Dauerserie Sehenswürdigkeiten: Bach-Denkmal
Leipzig (Ausgabedatum: 8. Januar 2004) / Erfurter
Dom
(Ausgabedatum: 5. Februar 2004)



Denken wir aber auch an die letzten Ausgaben der „Sehenswürdigkeiten“ mit Euro Nominalwert, gedruckt auf gestrichenem DP 2 Papier, hergestellt im Rollenoffset. Denken an die

Farbschwankungen, die hier entstanden sind und das Fehlen der „3.“ Farbe. Im Rotations-Offsetdruck wird jede Farbe separat auf einzelne Gummitücher übertragen und sofort getrocknet, die Mischung kann nicht mehr entstehen. Die ungerasterten Motive sind längst nicht so gut für dieses Druckverfahren geeignet, seine Stärken liegen woanders.

Letzten Endes ist der Letterset dem Trend zu mehr Buntheit genauso zum Opfer gefallen, wie der Buchdruck, ausgelöst durch technische Entwicklungen, die den Siegeszug des Offsetdrucks befördert haben.



Automatenmarke 3: Emblem Deutsche Post
(Ausgabedatum: 22. Oktober 1999)

Mit den anderen Druckverfahren war es ähnlich: Im Rastertiefdruck z.B. (dem Druckverfahren, das bisher für sämtliche ATM angewandt wurde) sind die Druckzylinder damals in mehreren sehr komplexen Arbeitsgängen hergestellt worden.

Ich will den Leser nicht mit komplizierter Technik befrachten, die heute Vergangenheit ist, nur die Arbeitsschritte grob beschreiben:

- Fotografische Herstellung einer Originalvorlage,
- Zerlegen in einzelne Farben, manuell und fotografisch (mit Hilfe von Farbfiltern),
- Duplizieren, Herstellen und Retusche von Negativ- und Positivfilmen,
- Übertragen des fertigen latenten Druckbildes mithilfe von Gelatine Quetsch Papier auf die Zylinder,
- anschließend mehrstufiges Ätzen in galvanischen Bädern,
- danach noch galvanisches Verchromen der Kupferzylinder zur Verbesserung der Haltbarkeit.

Heute müsste man die Bäder als Sondermüll entsorgen, wenn sie überhaupt noch zugelassen wären.

Die Arbeitsschritte in der Druckformenherstellung beim Rastertiefdruck sind heute:

- elektronische Bildbearbeitung am Computer,

- elektronische Gravur der Zylinder.

Nur das Verchromen ist geblieben.

Auch die Weiterverarbeitung hat sich gewandelt und ist weitgehend automatisiert worden. Wenn die Rollen und Bogen verpackt sind, werden sie - wie zu erwarten - geliefert. Vor 20 Jahren kam ein gelbes Postauto und hat die Sendungen zur Verteilung auf zunächst 53 Bezirkswertzeichenstellen (später nur noch 23) abgeholt. Heute liefern wir an ein Zentrallager „DHL Fulfilment GmbH“ in Braunschweig und die Versandstelle in Weiden.

Auch bei Transport und Verteilung der Ware ist die Zeit nicht stehen geblieben. Die Marken werden ja auch nicht mehr an Postämter geliefert. Die „Logistikkette“ hat sich geändert, unsere Sprache auch - nicht nur die Rechtschreibung. Jetzt bringt DHL die Pakete und nicht mehr die Post, dafür gibt es keine „Wertpakete“ mehr. Heute fahren extra Sicherheitstransporte, keine Postautos mehr. Die Welt hat sich in diesen 20 Jahren rasant geändert, ob wir wollen oder nicht.

Mit der Einführung der selbstklebenden Marken (ich meine hier nicht den ja eher gescheiterten Versuch, mit MH 27 aus dem Mai 1991) im Jahr 2000 in Form von

- Marken-Sets, also Heftchen mit 10 Marken,
- Maxi-Sets, also Heftchen mit 20 Marken,
- Marken-Boxen, also 100er Röllchen,

sind 3 neue Produktgruppen hinzugekommen, die zu großen Veränderungen geführt haben. Die klare Trennung zwischen Dauerserien und Sondermarken ist dabei abhanden gekommen. Postkunden lieben die selbstklebenden Marken, es muss nicht mehr gelect werden und dank des Schutzdeckels der Heftchen lässt sich der kleine Vorrat gut aufheben. Die Boxen mit 100 Marken sind für kleine Firmen, Kanzleien und Arztpraxen eine echte Alternative zu den neuen Freistemplern.



Dauerserie „Bedeutende Deutsche“: Annette von Droste-Hülshoff
(Ausgabedatum: 18. September 1961)

Dauerbriefmarkenserie „Blumen“: Margerite
(Ausgabedatum: 7. April 2005)

Diese Entwicklung hat zur Substitution der Dauermarken geführt. Die einfach aufzuklebenden, bunten Marken, sind beliebter als noch so bedeutende „Frauen der deutschen Geschichte“. Diese 2. Dauerserie ist einfach ausgelaufen. Vergleicht man „Droste-Hülshoff“ (aus der Serie „Bedeutende Deutsche“) mit „Margerite“, entscheidet sich eine große Mehrheit für die bunte Blume.



Das Ende der Frauen-Serie hat die Einstellung des Stichtiefdrucks in der Bundesdruckerei zur Folge gehabt. Wenn mal wieder, nach jahrelanger Abstinenz, eine Stichmarke erscheint - wie jetzt -, druckt eben die Österreichische Staatsdruckerei. Sind ja nicht die ersten deutschen Marken, die in Wien gedruckt werden. Die neuen österreichischen ATM kommen dafür aus Berlin, werden aber im Offsetdruck hergestellt.² (#2) Jetzt finden wir nur noch ein Druckverfahren - den Rollenoffsetdruck - und wenig Personal bei der Herstellung.



Museumsinsel Berlin

Dauerbriefmarkenserie





„Frauen der deutschen Geschichte“: Marie Juchacz



Die „Quantz-Maschine“ machte den Anfang: MiNr. 2274 „Museumsinsel Berlin“, erschienen am 8. August 2002, war die letzte im kombinierten Stichtief- und Offsetdruck gedruckte Sondermarke. Danach wurde die Maschine verschrottet.

Nach Auslaufen der Serie „Frauen der deutschen Geschichte“ und deren ersatzlosem Wegfall ist die Stichtiefdruckmaschine ebenfalls verschrottet worden. Die letzte Marke der Serie, die mit ihr gedruckt wurde, war „Marie Juchacz“ (MiNr. 2305, am 16. Januar 2003).



„50. Jahrestag des Volksaufstandes in der DDR am 17. Juni 1953“

Das letzte Sonderpostwertzeichen im Rastertiefdruck erschien am 12. Juni 2003 zum „50. Jahrestag des Volksaufstandes in der DDR am 17. Juni 1953“. Danach sind bis zur Verschrottung der Maschine im Jahre 2005 mit ihr nur noch ATM-Vordrucke produziert worden.

Dauerbriefmarkenserie „Sehenswürdigkeiten“:
Böttcherstraße Bremen / Heidelberger Schloss
(Ausgabedatum: 8. November 2001)

Der Letterset ist - wie beschrieben - mit den Doppelnominalen „Böttcherstraße Bremen“ und „Heidelberger Schloss“, erschienen am 8. November 2001, zu Ende gegangen und im Jahr 2002 verschrottet worden.



Ebenso ist die alte Heftchenmaschine nach MH 42 (Markenset Verkaufspreis 11 DM, 10x „Steinerne Brücke“), Ausgabedatum 28.9.2000, verschrottet worden.



Markenheftchen 42 Sehenswürdigkeiten:
Steinerne Brücke Regensburg
(Ausgabedatum: 28. September 2000)

Neu hinzugekommen ist eine Rollendruck-Maschine mit „500. Geburtstag Leonhart Fuchs“ (MiNr. 2161, vom 11. Januar 2001) als erster Marke. Sie verfügt über 6

„500. Geburtstag Leonhart Fuchs“

(Ausgabedatum: 11. Januar 2001)



Druckwerke im Offset- und einem Druckwerk im Flexodruck mit Schleifperforation, Ausstattung zur Fertigung von selbstklebenden Marken- und Maxi-Sets (Stanzen und Falzen in der Maschine), Bogenquerschneider für Bogenmarken und nass- und selbstklebenden Rollenmarken.

Der Flexodruck des eben erwähnten Flexodruckwerks, erstmals eingesetzt bei „Schloss Bellevue“ (MiNr. 2601 und 2604, selbstklebend, vom 3. Mai 2007), ist nicht zu vergleichen

mit dem Flexodruck der sehr groß gerastert erschienenen Plusbriefe mit „Dahlien“. Im vorliegenden Fall ist die goldene Schrift in diesem Verfahren hergestellt.



Schloss Bellevue Berlin,
Amtssitz des Bundespräsidenten

Es sei zum Schluss noch erwähnt, dass auch die Wertpapierdruckerei Leipzig bald nach der Wiedervereinigung ihren Stich- und Rastertiefdruck zugunsten des Offsetdrucks abgeschafft hat.

¹ Die Bezeichnung „Quantz-Maschine“ wurde seinerzeit von der Arbeitsgemeinschaft „Forschung Deutsche Bundespost“ e.V. im Bund Deutscher Philatelisten (AGF) geprägt, denn die AGF hat als erste philatelistische Arbeitsgemeinschaft darüber in AGF-Runschau Nr. 14 und Nr. 17/1974 berichtet. Diese Druckmaschine war damals das „Non-plus-ultra“.

² Daher musste unlängst der Druckauftrag für den „Zeppelin“-Block 2007 an die österreichische Staatsdruckerei vergeben werden, die noch im Kombinationsdruckverfahren produzieren kann.



Der Autor, Dipl.-Ing. Hans Zerbel, ist bei der [Bundesdruckerei GmbH](http://www.bundesdruckerei.de) (<http://www.bundesdruckerei.de>) Ansprechpartner für philatelistische Beratung.

Zur Geschichte der Bundesdruckerei:

Die Bundesdruckerei wurde am 6. Juli 1879 unter dem Namen „Reichsdruckerei“ gegründet. Der Generalpostmeister Heinrich von Stephan fand vor mehr als 100 Jahren bei Reichskanzler Fürst Otto von Bismarck ein offenes Ohr für seine weitsichtigen Pläne. Er vereinigte, gegen den heftigen Widerstand des Reichstages und des privaten Druckgewerbes, die „Geheime Oberhofbuchdruckerei“ Decker mit der „Königlich Preußischen Staatsdruckerei“. „Bis auf Weiteres“ wurde sie dem Generalpostmeister unterstellt. *(Anmerkung des Chronisten: Das „bis auf Weiteres“ galt bis zur Postreform. Bis zur Auflösung des Bundespostministeriums Ende 1997 gehörte die B. zum Bereich des Bundespostministers, danach des Bundesfinanzministers. 2000 verkaufte der Bundesfinanzminister die B. an den Private Equity Fonds Apax.)*

Von der traditionsreichen staatlichen Wertdruckerei hat sich das Unternehmen in den vergangenen Jahren zu einem der weltweit führenden Anbieter innovativer Hochsicherheitstechnologien entwickelt, wobei der Geschäftsbereich des Wertdrucks, mit der eigenen Banknotendruckerei, auch heute noch einen der wesentlichen Kompetenzbereiche unseres Unternehmens darstellt.

Banknoten, Postwertzeichen und Steuerzeichen sind ein fester Bestandteil der Alltagsorganisation unseres Gemeinwesens.

Wir sind stolz darauf, sagen zu können, dass der Initiator des Weltpostvereins und Erfinder der Postkarte auch der Gründer unseres Hauses ist.

Jährlich rund 600 Millionen Freimarken produzierten die königlichen Drucker in der Gründungsphase mit preußischer Akribie. Per Hand versteht sich.

Heute liefern die hochmodernen Druckmaschinen Jahr für Jahr um die 4 Milliarden kleiner Kunstwerke aus. Nummeriert und perforiert, Marken von makelloser Qualität. Und sollten die Argusaugen der Kontrolleure einmal eine minimale Farbabweichung auf den frischgedruckten Wertmarkenbögen feststellen oder gar eine Unregelmäßigkeit an den Rändern bemerken, wandern die kleinen Kunstwerke auf direktem Weg in den Reißwolf,

zum Leidwesen mancher Briefmarkensammler. Der Perfektionsbetrieb lässt keinen Platz für die begehrten Fehldruckraritäten.

Internationale Postwertzeichen

Seit Jahren pflegt der Geschäftsbereich Postwertzeichen der Bundesdruckerei enge Kontakte zu zahlreichen internationalen Postverwaltungen. Mit Unterstützung der Bundesdruckerei ist es u.a. den Postverwaltungen von Moldawien, Malta, Kasachstan sowie der palästinensischen Postverwaltung gelungen, über ihre Ausgabenprogramme attraktive Ländersammlungen aufzubauen und die Ansprüche ambitionierter Philatelisten bestens zu erfüllen.

Quelle: Homepage der Bundesdruckerei (2008)

