

**Bausteine für das Projekt
„Visuelle Rechts-
kommunikation“**

Thomas Langer

Interpretation

**Ruhr-Universität Bochum
Lehrstuhl für Rechtssoziologie
und
Rechtsphilosophie
Prof. Dr. Klaus F. Röhl**

Dritter Teil: Interpretation

I. Medien und Kommunikation

Folgt man der Auffassung, dass bildliche Phänomene einen besonderen Medientypus darstellen, der in den Verbreitungsmedien Lehr- und Lernbüchern, Skripten und Karteikarten unter den medientechnischen Bedingungen der Digitalisierung vermehrt in der Kommunikation verwendet wird, erlangen Kommunikation und Medien als Konzepte einen zentralen Stellenwert, um sich dem Phänomen der Verbildlichung theoretisch anzunähern. Wenn also Medien und Kommunikation in einem engen Zusammenhang stehen, liegt es nahe, sie mit Hilfe von medientheoretischen und kommunikationstheoretischen Ansätzen zu beschreiben. Da in beiden Disziplinen „(die) Lage, gelinde gesagt, unübersichtlich (ist)“¹, ist es nur konsequent, „Medientheorien bewusst interdisziplinär, systemorientiert und differenztheoretisch anzulegen“². Deshalb plädiert *Siegfried J. Schmidt* für eine konstruktivistische Medienforschung:

„Konstruktivistische Medienforschungen konzentrieren sich auf die Wechselverhältnisse von Medien und Kognition sowie Medien und Kommunikation unter dem Leitaspekt der Wirklichkeitskonstruktion, wobei ... die semiotische Materialität des Medienangebots als eigentümliches Instrument der Sinnkopplung von Systemen betont wird.“³

Die Vorteile dieser konstruktivistischen wissenschaftstheoretischen Perspektive sind offensichtlich, ist sie doch wie prädestiniert für die Beschreibung und Deutung des hier untersuchten Bildmaterials. Da Zeichen Sinn herstellen, sind sie konstitutiv für die Operationsweise von psychischen und sozialen Systemen. Die bildhaften Phänomene können nur im Verhältnis zu psychischen und sozialen Prozessen beschrieben werden. Ferner bildet der Konstruktivismus als wissenschaftstheoretische Position im Hinblick auf die Problemlösungskapazität und Innovativität der Theorie den „state of the art“.

Nicht zuletzt das Aufgreifen konstruktivistischer Gedanken in der soziologischen Systemtheorie, die für den hier zu beschreibenden Untersuchungsgegenstand konkurrenzlos ist, sprechen für den Konstruktivismus. Hier ist nicht der Ort, den heterogenen Diskussionsstand wiederzugeben. Die relevanten konstruktivistischen Konzepte werden an geeigneter Stelle eingeführt. Nur so viel: An die Stelle des transzendentalen Erkenntnissubjekts tritt der Beobachter.

¹ *Siegfried J. Schmidt*, *Kalte Faszination. Medien-Kultur-Wissenschaft in der Mediengesellschaft*, Weilerswist, 2000, S. 70.

² *Schmidt*, 2000, S. 76.

³ *Schmidt*, 2000, S. 76.

Der Beobachter besteht ausschließlich in Unterscheidungsprozessen.⁴ Als psychisches System sind für ihn die Gesellschaft als Summe sämtlicher Kommunikationen und die psychischen Systeme anderer Beobachter Umwelt. Umwelten sind Umwelten von Beobachtern, wie diese sie nach biologischen, psychischen und soziokulturellen Randbedingungen in einem bestimmten Zeitpunkt konstruieren.

„Wir können nur von ‚der-Wirklichkeit-des-Beobachters‘ reden, und das heißt genauer von ‚den-Wirklichkeiten-der-Beobachter‘.“⁵

Der Kreis der in Betracht zu ziehenden Beobachter konzentriert sich für den vorliegenden Untersuchungszusammenhang auf die Leser, die Autoren und Verlage. Der wissenschaftliche Beobachter zweiter Ordnung (Beobachter der Beobachter) kann beobachten, dass operational geschlossene Systeme die Differenz zur Umwelt festlegen und diejenigen Umweltfaktoren auswählen, die sie dann nach ihrer eigenen Systemlogik verarbeiten.

Die konstruktivistische Weltsicht soll die Grundlage bilden für die nähere Bestimmung des Verhältnisses zwischen Medien, Kognition und Kommunikation. Mit Recht analysiert *Manfred Faßler*⁶ Medien und Kommunikation getrennt. Mit Medien werden nach dem Autor

„strukturelle Dimensionen angesprochen, die vor dem Prozess der Kommunikation liegen, von diesem getrennt erforscht werden können. Diese ex-ante Position des Medien-Konzeptes ermöglicht es, über Infrastruktur, Reichweiten, Struktur der Sprache, des Textes, der Visualität, über soziale Diffusion von Gerätestrukturen (Schulen ans Netz, in jedem Kinderzimmer ein Computer o.ä.) zu erforschen. Dieser Hinweis verweist auf die materialen und logischen Voraussetzungen von medienbasierter oder medienverstärkter Kommunikation hin.“

Diese Fokussierung der Forschungsperspektive auf Medien ist auch für die vorliegende Arbeit richtungsweisend, in der die Zeichen von Texten im Mittelpunkt der empirischen Untersuchung standen. Da Kommunikation nur in und mit Medien möglich ist, muss man genauer angeben, was mit Medien gemeint ist. Darunter fallen ganz unterschiedliche Phänomene wie Bilder und Sprache, Schrift und Bücher, Buchdruck und Computer. Diese lassen sich klassifizieren in Medientechnologien (Buchdruck und Computer), Verbreitungsmedien⁷ (Bücher) und Verständigungsmedien (Sprache und Bilder).

Die jeweilige Medientechnik (Buchdruck und Computertechnologie) ermöglicht Verfahren der Welterzeugung, die für die Mediennutzer zur Welterfahrung werden. Sie ist Bedingung der Möglichkeit für die spezifische Kombination des semiotischen Zeichenrepertoires und liegt dem Zeichengebrauch des Kommunikators und

⁴ Schmidt, 2000, S. 16.

⁵ Schmidt, 2000, S. 19.

⁶ *Manfred Faßler*, Soviel Medien waren nie. Quo vadis Mediensoziologie und Kommunikationssoziologie? In: Soziologie, Forum der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, H. 4, 2001, S. 48-73 (58).

⁷ Ob und inwieweit Wissensinhalte der Lehr- und Lernbücher bei den Studenten kognitiv präsent sind, kann allenfalls im Rahmen von Prüfungen selektiv festgestellt werden.

Rezipienten voraus: Da die Medientechnik immer schon als technische Infrastruktur vorhanden ist, bevor sie das Handeln in und mit dem Medium ermöglicht, ist der theoretische Ausgangspunkt falsch gewählt, handlungstheoretische Ansätze⁸ zu ihrer Beschreibung heranzuziehen.

Es ist somit eine Umstellung der Theorie von Handlung auf Kommunikation erforderlich, um die Veränderungen zu verstehen, die infolge der Erfindung des Buchdrucks und später des Computers eintreten. Im Zuge der sozialen Situierung dieser Medientechniken hat sich die Kommunikation verstärkt von den Intentionen der Handelnden gelöst. Letztere können nur solche Intentionen verfolgen, die sich aus den Möglichkeiten der jeweiligen, den Handlungsabsichten vorausliegenden Medientechnik ergeben. Die Buchdrucktechnik brachte einschneidende Veränderungen für die Kommunikation: Sie führt zu einer immensen Aufwertung der schriftlichen Kommunikation unter Abwesenden, die sich gegenüber der Interaktion unter Anwesenden ausdifferenziert. Bücher enthalten im Gegensatz zu Gesprächen mehr Informationen. Vor allem gewinnt das Sachliche gegenüber dem Emotionalen an Gewicht. Letzteres ist in face-to-face-Situationen durch die körperliche Anwesenheit der Kommunikationspartner bedingt.⁹ Dagegen ist das schreibende Verhalten zur Formulierung klarer Gedanken nur unter Zurückdrängung von Affekten möglich.¹⁰ Auch vom Leser wird dieses rationale, „zivilisierte“ Verhalten erwartet. Außerdem eröffnet Schriftkommunikation Interpretationsspielräume und macht sich dadurch stärker angreifbar. Eine Kommunikation unter Anwesenden verschwindet im Augenblick ihres Vollzugs. Dagegen kann ein Text fernab von der Hektik des Gesprächs noch einmal in Ruhe gelesen werden. Er wird dann anfällig für Kritik.¹¹ Schließlich erzeugen Bücher wie auch andere Verbreitungsmedien „soziale Redundanz“:

⁸ Vgl. z.B. Wittgensteins Konzept des Sprachspiels (instruktiv: *Eike von Savigny*, Sprachspiele und Lebensformen: Woher kommt die Bedeutung?, in: *Eike von Savigny* (Hrsg.), Ludwig Wittgenstein. Philosophische Untersuchungen, Berlin, 1998, S. 7-40), oder den von *Muckenhaupt* (1986) verfolgten Ansatz.

⁹ Autorenbilder könnte man als ein Surrogat für die fehlende physische Anwesenheit des Autors im Medium der Schrift deuten.

¹⁰ ... ihnen (Anm. d. Verf.: den Wissenschaftlern) kam es darauf an, die Gedanken möglichst rein darzustellen, das Gemüth, den Affekt bei Seite zu lassen. ... Je mehr die Lust am Logischen, am Wissenschaftlichen zunimmt, um so geachteter wird auch die Schrift, als Organ dafür“ (*Friedrich Nietzsche*, Geschichte der griechischen Literatur, in: Werke. Kritische Gesamtausgabe, Giorgio Colli, Mazzino Montinari, Berlin, New York, 1967 ff., II. Abteilung, Fünfter Band: Vorlesungsaufzeichnungen (WS 1874/75 – WS 1878/79), S. 1-353).

¹¹ „Nirgends kommt es zu einer Wirkung, sondern immer wieder zu einer ‚Kritik‘; und die Kritik selbst macht wieder keine Wirkung, sondern erfährt nur wieder Kritik“ (*Friedrich Nietzsche*, Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe, Giorgio Colli, Mazzino Montinari, München und Berlin, 1980, Bd. 1, S. 284 f.). An diesem Zitat wird deutlich, dass wissenschaftliche Lehrbücher sich vor allem der fachwissenschaftlichen Kritik aussetzen, aber nicht primär pragmatisch auf die Aneignung von Wissensbeständen – die „Wirkung“ – ausgerichtet sind. Demgegenüber sind Lernbücher pragmatisch ausgerichtet, indem Wissensinhalte durch die Verbildlichung didaktisiert werden.

„Verbreitungsmedien bestimmen und erweitern den Empfängerkreis einer Kommunikation. In dem Maße, in dem die selbe Information verbreitet wird, wird Information in Redundanz verwandelt“.¹²

Der Umfang der Redundanz hängt von der Verbreitung der Information ab. Redundanz heißt, dass die Kenntnis von ein- und derselben Information zumindest bei mehr als einer Person verbreitet, das heißt als bekannt vorausgesetzt werden kann. Im Verhältnis zwischen diesen Personenkreis ist die Information zu etwas Überflüssigem geworden; überflüssig deshalb, da es nicht erforderlich ist, dass die Information ein weiteres Mal mitgeteilt werden muss. Ob und inwieweit ein Verbreitungsmedium eher als Individual- oder Massenkommunikation beschrieben werden kann, hängt somit vom Ausmaß der Redundanz ab. Beispielsweise ist ein rechtswissenschaftliches Lehrbuch an ein Fachpublikum gerichtet und damit weniger redundant als etwa ein für die Allgemeinheit geschriebener populärwissenschaftlicher „Ratgeber Recht“. Aus dem hier vertretenen Kommunikationsbegriff (siehe sogleich) folgt jedoch, dass die massenhafte Vervielfältigung von Büchern nur dann soziale Redundanz und gegebenenfalls Massenkommunikation erzeugt, wenn unterstellt werden kann, dass die Leser die verbreiteten Informationen auch tatsächlich wahrnehmen und verarbeiten.

Für ein tieferes Verständnis des Unterschieds zwischen der Kommunikation unter Anwesenden und Abwesenden ist es erforderlich, auf den Kommunikationsbegriff einzugehen. Im Gegensatz zum Nachrichtenmodell der Kommunikation nach *Shannon*, das die Übertragung von Informationen von einem Sender auf einem Empfänger als gegeben ansieht, wird nach dem systemtheoretischen Kommunikationsbegriff der Kommunikationsvorgang in die drei Selektionen Information, Mitteilung und Verstehen dekomponiert. Die Trichotomie verdeutlicht die Unwahrscheinlichkeit des Zustandekommens der Kommunikation.¹³

„Kommunikation ist ... eine Synthese aus drei Selektionen. Sie besteht aus Information, Mitteilung und Verstehen. Jede dieser Komponenten ist in sich selbst ein kontingentes Vorkommnis. Information ist eine Differenz, die den Zustand eines Systems ändert, also eine Differenz erzeugt. Warum soll aber gerade eine bestimmte Information und keine andere ein System beeindrucken? Weil sie mitgeteilt wird? Aber unwahrscheinlich ist auch die Auswahl einer bestimmten Information für Mitteilung. Warum soll sich jemand überhaupt und warum gerade mit dieser bestimmten Mitteilung an bestimmte andere wenden angesichts vieler Möglichkeiten sinnvoller Beschäftigung? Schließlich: warum soll jemand seine Aufmerksamkeit auf die Mitteilung eines anderen konzentrie-

¹² Luhmann, 1997, S. 202.

¹³ Die Entscheidung für *Luhmanns* Kommunikationsbegriff ergibt sich zwingend aufgrund der für den Untersuchungsgegenstand relevanten Analyse von systemübergreifenden – d.h. strukturell gekoppelten – Zusammenhängen. Dies gilt einerseits für das Verhältnis zwischen psychischen und sozialen Systemen, andererseits zwischen den Funktionsbereichen Recht, Wissenschaft und Pädagogik sowie das für alle Systeme konstitutive Kopplungsverhältnis zwischen Medien und Formen. Dadurch wird eine für den Untersuchungsgegenstand angemessene theoretische Komplexität erzielt.

ren, sie zu verstehen versuchen und sein Verhalten auf die mitgeteilte Information einstellen, wo er doch frei ist, all dies zu unterlassen?“¹⁴

Auf der Grundlage dieses Kommunikationsbegriffs ist leicht einzusehen, dass Kommunikation im Schriftmedium räumlich-zeitliche Distanz schafft. Dadurch werden die Selektionen der Information und der Mitteilung einerseits sowie das Verstehen andererseits räumlich und zeitlich entkoppelt. Das Zustandekommen der Kommunikation wird äußerst prekär und unwahrscheinlich. Denn es ist offensichtlich, dass mit dem Schreiben und Veröffentlichen eines Buches nicht automatisch eine Informationsübertragung auf den unbekannten Leserkreis stattfindet.

„In dem Maße, in dem die Verbreitungsmedien soziale Redundanz erzeugen, läuft nicht nur die Zeit schneller; es wird auch ungewiß und schließlich unklärbar, ob mitgeteilte Informationen als Prämissen für weiteres Verhalten angenommen oder abgelehnt werden. Es sind zu viele, unübersehbar viele beteiligt, und man kann nicht mehr feststellen, ob und wen eine Kommunikation motiviert hatte.“¹⁵

Es ist trivial, dass die Verbildlichung die strukturellen Bedingungen der zeitlichen und räumlichen Entkopplung der Kommunikation nicht rückgängig machen kann. Aber möglicherweise liegt die Akzeptanzschwelle für das Lesen eines hauptsächlich sprachlich gestalteten Lehrbuchs im Zuge des „pictorial turn“ inzwischen so niedrig, dass die Aufmerksamkeit auf Bücher in Konkurrenz zu multimedialen Angeboten nur noch durch die Verwendung von Bildern geweckt werden kann. Die Tragweite dieser tendenziellen Abwendung von der Sprache und Hinwendung zum Bild lässt sich wohl kaum überschätzen: Zwar erklärt auch *Muckenhaupt* aus sprachwissenschaftlicher Sicht die Sprache als das wichtigste Kommunikationsmedium¹⁶; er betont aber zugleich die Bedeutung von Bildern als Kommunikationsmittel im Verbund mit Texten. Eine „Gleichrangigkeit“ der kommunikativen Verwendung von Sprache und Bildern ergibt sich nach diesem Autor in Anlehnung an *Wittgenstein* und dessen berühmtem Boxer-Beispiel aus den „Philosophischen Untersuchungen“¹⁷, dass „die Mannigfaltigkeit der Bildverwendungen ... ihre Entsprechung in der ‘Mannigfaltigkeit der Sprache und ihre Verwendungsweisen’ (hat)“¹⁸. *Scholz* belegt, dass im Sprachspielbegriff auch ein Bilder umfassender Begriff des Zeichenspiels angelegt ist.¹⁹

¹⁴ Luhmann, 1997, S. 190 f.

¹⁵ Luhmann, 1997, S. 203.

¹⁶ Manfred Muckenhaupt, Text und Bild: Grundfragen der Beschreibung von Text-Bild-Kommunikationen aus sprachwissenschaftlicher Sicht, Tübingen, 1986, S. 156-244.

¹⁷ Werkausgabe Band 1, Frankfurt a. M., 1999, § 23 unten.

¹⁸ 1986, S. 159.

¹⁹ Oliver R. Scholz, Bild, Darstellung, Zeichen. Philosophische Theorien bildhafter Darstellungen, Freiburg i. B., 1991, S. 126 ff., 153. An dieser Stelle ist der Hinweis wichtig, dass sich die sprachwissenschaftlichen und philosophischen Aussagen auf realistische Bilder beschränken. Der dort verwendete Bildbegriff umfasst nicht sprachnahe visuelle Phänomene wie logische Bilder und Typographie.

Dagegen gilt nach allgemeiner Auffassung der Systemtheorie²⁰ im Verhältnis der Verständigungsmedien untereinander der Primat der Sprache. „... das grundlegende Kommunikationsmedium, das die reguläre mit Fortsetzung rechnende Autopoiesis der Gesellschaft garantiert, ist die Sprache“.²¹ Sprache zeichnet sich durch ein besonders hohes Sinnpotential aus. Sie leistet als Medium die Unterscheidung zwischen Medium und Form.²² Medien und Formen bestehen aus Elementen, die unterschiedlich stark miteinander verkoppelt sind. Medien sind lose, Formen sind fest verkoppelt. Das lose Medium hält zwar ein Reservoir für Formselektionen bereit, bleibt aber selbst unsichtbar. Es wird nur als strikt gekoppelte Form sichtbar.²³ Sprache existiert nur dann, wenn sie eine Form annimmt, sei es als Wörter, Sätze oder höhere Einheiten wie Texte, Literaturgattungen usw.; das heißt ohne Medien (Sprache) gibt es keine Formen (Sätze) und umgekehrt ohne Formen kein Medium. Nicht nur innerhalb eines Mediums (etwa der Sprache oder der Bilder), sondern auch zwischen den Medien entstehen selbstreferenzielle Bezüge. An dieser Stelle muss offen bleiben, ob und inwieweit Bilder im Verhältnis zu Sprache ein funktional äquivalentes Sinnpotential für Formselektionen aufweisen.²⁴ Im folgenden soll das Medium Sprache im Hinblick auf die Verbildlichung fokussiert werden.

Das Medium Sprache ist für die Systemtheorie als Mechanismus der strukturellen Koppelung von kaum zu überschätzender Bedeutung. Strukturelle Kopplungen²⁵ sind für soziale und psychische Systeme „lebensnotwendig“. Ihre Funktion besteht darin, Systeme mit Leistungen ihrer jeweils relevanten Umwelten zu versorgen, ohne in die operative Geschlossenheit und Autopoiesis der Systeme einzugreifen. Es muss nicht weiter begründet werden, dass Kommunikation mit den beteiligten psychischen Systemen strukturell gekoppelt sein muss. Ohne die spezifischen Leistungen des Bewusstseins ist Kommunikation nicht denkbar. Doch welche Struktur ist so optimal eingerichtet, dass sie psychische und soziale Systeme miteinander verkoppelt? – Diese Stelle nimmt die Sprache ein. Sprache ist folglich kein System, sondern ermöglicht gerade den Vollzug von füreinander unzugänglichen Systemen, indem sie eine Struktur schafft, die den Operationen der psychischen und sozialen Systemen zugleich zur Verfügung steht. Sprache ist demnach eine Zwei-Seiten-Form. Wenn ohne Sprache kein Bewusstsein und ohne Sprache keine Kommunikation sein kann, wird deutlich, wie gefährdet die weitere Autopoiesis der notwendig gekoppelten Systeme bei Wegfall der Sprache wäre. Sprache ist abhängig von Wahrnehmung. Wahrnehmung ist die primäre Leistung, die das Bewusstsein erbringt. Sprache wird bei der mündlichen Kommunikation im akustischen Medium

²⁰ Luhmann, 1997, S. 205.

²¹ Niklas Luhman, Die Gesellschaft der Gesellschaft. Band 1, Frankfurt a. M., 1997.

²² Luhmann, 1997; S. 190 ff. (205); ders., Die Form der Schrift, in: H.U. Gumbrecht und K.L. Pfeiffer (Hrsg.), Schrift, München, 1993, S. 349-366; ders., Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt a.M., 1995.

²³ „Die feste Kopplung ist das, was gegenwärtig (und sei es: als konkrete Erinnerung oder als Antizipation) realisiert ist. Die lose Kopplung liegt in den dadurch nicht festgelegten Möglichkeiten des Übergangs von einem zum anderen“ (Luhmann, 1997, S. 200).

²⁴ Die Untersuchung von *Muckenhaupt* (1986) stellt einen ersten Versuch zur Klärung dieses Verhältnisses aus sprachwissenschaftlicher Sicht dar.

²⁵ Vgl. zum Begriff der strukturellen Kopplung Luhmann, 1997, S. 92-120.

der Geräusche wahrgenommen. Sie wird in das visuelle Medium übersetzt, wenn schriftlich kommuniziert wird. Jede Verschriftlichung bedeutet eine Visualisierung der Sprache. Schriftkommunikation ist immer visuelle Kommunikation. An dieser Stelle stellt sich die entscheidende Frage, welche Bedeutung die Verbildlichung für die Sprache als strukturelle Kopplung haben kann. Es wird hier vertreten, dass die Verbildlichung in die Schrift eine zweite visuelle Dimension durch Typographie und logische Bilder, die beiden wichtigsten bildlichen Phänomene der untersuchten Bücher, einzieht. Die Schriftzeichen der ersten visuellen Dimension repräsentieren die inhaltliche Lautsprache im optischen Medium unmittelbar. Dagegen weisen typographisch ausgezeichnete oder durch logische Bilder formalisierte Schriftzeichen mit Hilfe von visuellen Auszeichnungen auf bestimmte sprachlich-lautliche Inhalte hin. Ausgewählte optische Schriftzeichen werden mit zusätzlichen visuellen Merkmalen versehen, die eine eigenständige zweite visuelle Ordnungsstruktur schaffen. Die zweite Dimension bleibt indessen mit der ersten Dimension eng verknüpft. Die visuelle Repräsentationsfunktion der ersten Dimension und die Index-/Hinweisfunktion der zweiten Dimension ergänzen sich. Beide Dimensionen dienen der visuellen Absicherung der Sprache im Medium der Schrift. Daraus folgt zweierlei im Hinblick auf den Status der Sprache als strukturelle Kopplung: Zum einen kann eine Beeinträchtigung des sprachlichen Kopplungsmechanismus, so weit dies an dieser Stelle auszumachen ist, ausgeschlossen werden. Die autopoietische Reproduktion der gekoppelten psychischen und sozialen Systeme ist also weiterhin strukturell gewährleistet. Zum anderen zeigt sich durch die Verbildlichung die evolutionäre Entwicklungsfähigkeit der Sprache im Medium der Schrift.

Die Funktion des Interdependenzverhältnisses zwischen sprachlicher und visueller Kommunikation lässt sich durch die supplementäre Logik der Schrift im Sine von *Derrida* näher bestimmen.²⁶ Der Philosoph versteht Schrift als Spur, die auf etwas verweist innerhalb eines Verweisungszusammenhangs. Zeichentheoretisch begreift er Schrift m.E. nicht symbolisch in ihrer Repräsentationsfunktion, sondern indexikalisch. In ihrer Hinweisfunktion. Wie ausgeführt wurde, erfüllen Typographie und logische Bilder diese indexikalische Funktion. In Abgrenzung zur metaphysischen Tradition, die von einer festgelegten idealen Bedeutung eines Zeichens ausgeht, vollzieht sich in Anschluß an *Derrida* Sprache, sei es in mündlicher oder schriftlicher Form, im aktuellen Vollzug des Redens und Schreibens, und zwar als Differenz (*différance*). Die graphische Spur des „ä“ oder „a“ ist an sich bedeutungslos: Das Graphem stellt ein „schweigendes Grabmal“ dar. Bedeutungsvielfalt entsteht durch verschiedene Interpretationen. Die Sprache wird im Sprechen oder Schreiben durch die Übernahme der Sprache als Spur in der Schrift übernommen. Die Spur ist eine Differenz im Hinblick sowohl auf ein Anderssein als auch im Verhältnis zu den zeitlichen Horizonten der Vergangenheit und Zukunft. Sprache und Schrift lassen sich demzufolge nicht mehr auf einen Ursprung zurückführen. Die Schrift bedeutet für *Derrida* ein Supplement (Ergänzung/Ersatz) für die gesprochene Sprache. Hier wird vertreten, dass sich das supplementäre Verhältnis zwischen Oralität und Literalität in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand in der Schrift

²⁶ Jacques Derrida, *Grammatologie*, Frankfurt a. M., 1983; ders., *Die Schrift und die Differenz*, Frankfurt a.M., 1976. Vgl. auch Heinz Kimmerle, *Derrida zur Einführung*, Hamburg, 1988.

fortsetzt, das heißt als sprachliche und visuelle Kommunikation in die Schrift „hineinkopiert“ wird. Typographische Formmerkmale und logische Bilder stehen für das Fehlen der Oralität in der Schrift. Schriftauszeichnungen ersetzen die akustischen Betonungen des Redners. Logische Bilder ersetzen das gestische Zeigen des Redners. Wenn die pädagogische Vermittlung von rechtlichem Wissen in der Kommunikation unter Abwesenden allein mit den Mitteln der Sprache zunehmend unwahrscheinlich wird, tritt die visuelle Kommunikation als Supplement der Schrift ein, die sie ergänzt. Frei nach *Marshall McLuhan* bezeichnet dieser Umstand eine Variante der sekundären Oralität.

Das Verhältnis zwischen Sprache als strukturelle Koppelung und visueller Kommunikation kann im Hinblick auf die spezifische Relation von Wahrnehmung (psychische Systeme) und Kommunikation (soziale Systeme) unter dem weiteren Gesichtspunkt analysiert werden, welche Relevanz die visuelle Wahrnehmung für die Kommunikation hat. Die Kunstkommunikation, also die Kommunikation durch Kunst, ist dadurch gekennzeichnet, dass sie auch nicht sprachliche Kommunikation und damit auch visuelle Kommunikation umfasst. Aufgrund des hohen Abstraktionsniveaus der Systemtheorie ergeben sich Vergleichsmöglichkeiten, um grundsätzliche Überlegungen zur Kunstkommunikation für die Analyse der Verbildlichung fruchtbar zu machen. Kunstwerke sind in bestimmten Hinsichten mit visuellen Phänomenen der untersuchten didaktischen Schriftwerken vergleichbar: Hier wie dort geht es um die Frage, wie Wahrnehmung für die Kommunikation zur Verfügung gestellt werden kann. Aber genau das leistet Kunst.²⁷ Die strukturelle Koppelung zwischen psychischen und sozialen Systemen wird durch Kunst auf nicht sprachliche Medien ausgeweitet. Es wird hier vertreten, dass darin auch ein wichtiger Beitrag der Verbildlichung für die pädagogische Kommunikation zu sehen ist. Wahrnehmung ist die primäre Leistung des Bewusstseins. Sie kann sich nicht nur auf die sichtbare, hörbare und fühlbare äußere Welt beziehen: zur Wahrnehmung zählen auch die Vorstellungen, also die imaginierte Wahrnehmung. Im letzteren Fall sprechen wir von Anschauung. Im Gegensatz zu einer unmittelbaren Wahrnehmungsverarbeitung liegt eine mittelbare Verarbeitung dann vor, wenn die kognitiven Operationen zwischen Selbst- und Fremdreferenz, Zeichen und Bezeichnetem, unterscheiden. Zweifellos ist dies der Fall, sobald Sprache im Bewusstsein verarbeitet wird. Damit ist jedoch nicht gesagt, dass Kommunikation, die immer von Wahrnehmungen abhängig bleibt, durch Sprache determiniert ist. Es ist möglich, dass ein Beobachter einer nicht oder nicht nur sprachlich gekennzeichneten Kommunikation Mitteilung (Selbstreferenz) und Information (Fremdreferenz) unterscheiden kann und unter der Bedingung des Verstehens Anschlüsse für den Fortgang der Kommunikation gegeben sind. Doch worin unterscheiden sich sprachliche und visuelle Kommunikation? Beide Kommunikationsarten unterscheiden sich weder in der

²⁷ „Kunst macht Wahrnehmung für Kunst verfügbar, und dies außerhalb der standardisierten Formen der (ihrerseits wahrnehmbaren) Sprache. Sie kann die Trennung von psychischen und sozialen Systemen nicht aufheben. Beide Systemarten bleiben füreinander operativ unzugänglich. *Und gerade das gibt der Kunst ihre Bedeutung* (Anm. d. Verf.: kursiv im Original). Sie kann Wahrnehmung und Kommunikation integrieren, ohne zu einer Verschmelzung oder Konfusion der Operationen zu führen“ (*Niklas Luhmann, Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt a.M., 1995, S. 82 f.).

sachlichen noch in der zeitlichen Dimension, sondern nur in der sozialen Dimension: Sie stellen sachlich eine Ähnlichkeitsbeziehung zum Gegenstand durch die Unterscheidung von Selbst- und Fremdreferenz her. Die Beobachtung ihrer Formen wird durch die rekursive Verknüpfung von zeitlichen Vor- und Rückgriffen dirigiert. Indessen entziehen sie sich auf der sozialen Dimension in der Regel dem strikten Ja/Nein-Code der verbalen Kommunikation. Die Wahrnehmungsleistungen der Kunst lassen sich nicht bestreiten. Kunstwerke erzeugen einen sozialen Tatbestand, der nicht negierbar ist. Meines Erachtens kann die Indifferenz zeichentheoretisch erklärt werden. Häufig weisen die in der Kunstkommunikation verwendeten Zeichen eine rhematische Struktur auf. Da sich das Rhemazeichen auf ein nur mögliches, in der Phantasie entstandenes Gebilde bezieht, kann es weder wahr noch falsch sein. Ein Beobachter kann es deshalb auch nicht ablehnen. Vielmehr muss der Interpret das Zeichen so hinnehmen, wie es der Künstler geformt hat. Ob diese Erkenntnis auch auf die Lernbücher übertragbar ist, hängt davon ab, ob und in welchem Ausmaß sich deren spezifisches Zeichenrepertoire von der strengen Ja/Nein-Codierung der verbalen Kommunikation entfernt hat.

Die visuellen Merkmale der verbildlichten Schriftwerke zeichnen Rechtsbegriffe optisch aus. Die Verbildlichung überformt die Wahrnehmung der rechtlichen Begriffe und macht ihre Logik sichtbar. Typographische Formmerkmale und logische Bilder steigern das Bewusstsein für sprachliche Kommunikation, indem die Aufmerksamkeit auf rechtlich-begriffliche Strukturen gelenkt wird. Die Verbildlichung steigert die Wahrnehmungsleistungen der Schrift. Sie führt nicht dazu, dass sich die Kommunikation von der Sprache entfernt. Vielmehr dürfte die sprachliche Verarbeitung im Bewusstsein gesteigert und die Wahrscheinlichkeit für das Verstehen verbessert werden.

Bilder der Kunst können sich dadurch auszeichnen, dass sie die Wahl der Abfolge von Beobachtungen relativ freistellen. Dieser Freiraum ist bei logischen Bildern und typographischen Formmerkmalen enger, da die Anordnung der Bild- und Textelemente die Abfolge der Beobachtungen regelt, indem etwa Pfeile häufig die Richtung und damit die Reihenfolge der Beobachtungen vorgeben: von oben nach unten (Entscheidungsbäume), von links nach rechts (Zeitdiagramme). Dies gilt auch und vor allem für die Leserichtung, die durch die Linearität festgelegt wird, und dies trotz Schriftauszeichnungen. Gerade wegen der Verbildlichung dominiert nicht die denotative, sondern die konnotative Sinnerzeugung, das heißt die Bedeutungserzeugung erfolgt durch den propositionalen Gehalt einer Aussage als Satz. Durch die Verbildlichung werden somit keine strukturellen Kopplungen mit dem Kunstsystem hergestellt werden, wenngleich die sprachliche Kommunikation mit gesteigerten Wahrnehmungsleistungen ausgestattet wird.

Jedes Medium bildet einen Selbstorganisationszusammenhang: Die Entwicklung neuer Kommunikationsinstrumente, Kommunikationsangebote und die dafür erforderliche Kommunikationstechnologie kann nur unter den spezifischen Bedingungen von Organisationen (Verlagen, Schulen, Hochschulen) durchgesetzt werden. Das Medium organisiert sich selbst.²⁸ Es empfiehlt sich, das Selbstorganisationskonzept

²⁸ Schmidt, 2000, S. 95.

für die Beschreibung der Verbildlichung nutzbar zu machen – jedoch unter Vorbehalten, da wir über die Situierung des Bildmediums in der juristischen Ausbildungsliteratur keine eigene Erhebung durchgeführt haben. Immerhin können einige Zusammenhänge auf der Grundlage der Selbstbeschreibung von zwei Lektoren aufgedeckt werden, die im Beck- und Heymanns-Verlag tätig sind. Aus ihren Äußerungen geht hervor, dass im Handeln und Entscheidungen der Verlage unterschiedliche – nicht selten miteinander kollidierende – Erwägungen, Ziele und Interessen unter den Bedingungen ungewisser Marktentwicklungen vereinbart werden müssen.

Es überrascht nicht, dass wirtschaftliche und finanzielle Kriterien bei der Entscheidung für oder gegen die visuelle Gestaltung eines Buches, bedingt durch die Interessenslage der Verlage, eine maßgebliche Rolle spielen. Die Lektoren verstehen sich als „Produktmanager“, die Produkte für eine Zielgruppe im Marktsegment für juristische Fachliteratur betreuen. Dieser Markt ist durch hohe Preissensibilität und Konkurrenz gekennzeichnet. In jüngerer Zeit wird insbesondere der Teilmarkt für Skripten hart umkämpft. Dort stehen die traditionellen juristischen Fachverlage in Wettbewerb mit den privaten juristischen Repititorien, die häufig eigene Skriptenreihen veröffentlichen. Skripten sind in Studentenkreisen weit verbreitet und häufig zur wichtigsten Literaturgrundlage für die Aneignung von Wissen avanciert. Mit der Erweiterung des Verlagsprogramms durch Lernbücher, die sich im Design und Layout gestalterisch am Vorbild der Skripten orientieren, versuchen die Verlage verlorene Marktanteile zurück zu gewinnen. Die stark ausgeprägte Verbildlichung der Lernbücher ist somit die mittelbare Folge der Konkurrenzsituation zwischen den etablierten Verlagen und den „Aufsteigern“. Dieser Zusammenhang wird deutlicher, wenn man sich klar macht, dass die Repititorien das Ziel verfolgen, innerhalb eines Jahres – teilweise nur in sechs Monaten – den gesamten Examensstoff zu vermitteln. Der Zeitfaktor zwingt zur Reduktion von Komplexität: Aufgrund der Beschränkung auf das „Wesentliche“ muss der Stoff komprimiert dargestellt werden. Dieses Erfordernis macht die Verwendung von typographischen und graphischen Formen wahrscheinlicher und führt zur Umstrukturierung des Programms der etablierten Verlage: weg von den weniger stark nachgefragten textzentrierten Lehrbüchern und hin zu den visualisierten Lernbüchern.

Die hohen Fixkosten, die durch die visuelle Gestaltung entstehen, wird von den Lektoren als wichtigster Hindernisgrund genannt, der das Ausmaß der Visualisierung in Schranken hält. Einer der beiden Lektoren meint: „Rein visuelle Bücher werden abgelehnt“. Ferner sollen urheberrechtliche Probleme im Zusammenhang mit Bildern der Visualisierung Grenzen setzen. Andererseits machen sich die Lektoren aus Gründen der erwarteten Lerneffektivität zu Fürsprechern der Bildverwendung. Indessen dürfte die ökonomische Optimierung des Eigennutzens pädagogische Einwände verdrängen.

Insbesondere die typographisch-visuelle Gestaltung durch die Autoren bedeutet für die Verlage nach Auffassung der Lektoren eine Arbeitsentlastung, da die Autoren durch typographische Vorgaben dazu gebracht werden sollen, den Text ihres Manuskripts stärker logisch zu untergliedern. Nachbearbeitungsvorgänge der Lektoren würden sich dadurch verringern. Die Verlage nehmen auch auf die visuelle Schriftgestaltung der Autoren Einfluss: Beispielsweise sollen Schriftauszeichnungen – be-

sonders kursiv – möglichst wenig verwendet werden. Diese Aussage deckt sich mit den empirischen Ergebnissen dieser Untersuchung insofern, als die Verwendung von logischen Bildern abhängig ist von den Absichten der Autoren, während die Verwendung typographischer Gestaltungsmerkmale maßgeblich von den Verlagen beeinflusst wird.²⁹

Entscheidet sich der Verlag für die Visualisierung eines Schriftwerks, folgt die Bildgestaltung bestimmten Regeln und Kriterien, die – soweit man dies von hier aus beurteilen kann – kaum expliziert und reflektiert sind. „Die Bildgestalt hat sich am ästhetischen Zeitgeschmack zu orientieren“, äußert einer der Lektoren lapidar.

Computer und die Digitalisierung schaffen „constraints“, die dazu führen, dass sich unter bestimmten technischen und organisatorischen Bedingungen auf der semiotischen Ebene der juristischen Ausbildungsliteratur neben sprachlichen vermehrt auch bildliche Zeichen treten. Mit Recht bezeichnen *Hess* und *Friedland* Computer als „the most modern visual tool“³⁰. Unterschiedliche Medien lassen sich am Computer von unterschiedlichen Medienproduzenten und –rezipienten für die eigene Wirklichkeitskonstruktion kombinieren. Das Handeln in und mit dem Computer lässt sich mit einem Spiel³¹ vergleichen. Wie im Spiel agiert der Computeranwender in einem symbolisch-semiotischen Geflecht des „Als-ob“, in dem die Bezüge zur Welt keine wesentliche Rolle spielen. Auch wenn der Umgang mit dem Computer reglementiert ist, erreicht er nicht die Regelungsintensität und –breite wie die Regeln der Moral oder gar des Rechts. Nicht zuletzt sind die von Computerakteuren durchgeführten Formselektionen aus dem symbolisch-semiotischen Zeichenangebot der angewandten Software ähnlich kontingent wie Spielzüge.

Im nächsten Abschnitt soll ausführlicher begründet werden, dass die Verbildlichung die Rezeption und Verarbeitung rechtlichen Wissens wahrscheinlicher macht als ohne. Bilder machen aus einer Mitteilung ein pädagogisches Vermittlungsangebot für die Aneignung der Leser. Durch die Verbildlichung wird das bisher überwiegend linear aufbereitete Lehrbuch „überlistet“. Es wird didaktisiert und damit pragmatisch. Es zielt auf Wirkungen ab, indem durch Bilder die Aufmerksamkeit auf bestimmte rechtliche Begriffsstrukturen erhöht werden soll. Die Verbildlichung lässt sich nach einem Vorschlag von *Mike Sandbothe* als „Pragmatisierung des Medienvorgangs“³² beschreiben. Das heißt, Schrift fungiert nicht mehr vorrangig als Abbildung einer auf Repräsentation zielenden Lautsprache; sondern zur Durchführung pädagogisch-didaktischer, also praktischer Aufgaben.

²⁹ Autoren und Verleger waren bereits bei der Etablierung der literarischen Klassik „Motor typographischer Innovationen“ (*Wehde*, 2000, S. 221): „Dabei werden die Ausdrucksmöglichkeiten von Typographie als doppelt codiertes Zeichensystem sowohl für die poetologisch-ästhetische Differenzierung literarischer Textklassen als auch für die wirtschaftliche und soziokulturelle Strukturbildung des Literatursystems genutzt ...“. (*Wehde*, ebd.)

³⁰ *Gerald F. Hess/Steven Friedland*, *Techniques for Teaching Law*, Carolina, 1999, S. 81 ff.

³¹ *Sybille Krämer*, Zentralperspektive, Kalkül, Virtuelle Realität; in *Gianni Vattimo/Wolfgang Welsch* (Hrsg.), *Medien-Welten-Wirklichkeiten*, München, 1998, S. 35.

³² *Mike Sandbothe*, Pragmatische Medienphilosophie und das Internet, in: *Sybille Krämer* (Hrsg.), *Geistes- und kulturwissenschaftliche Perspektiven*, Berlin, 1998, S. 95-110.

II. Entgrenzung des Pädagogischen

Es besteht in der Soziologie Einigkeit darüber, dass sich die Gesellschaft im Laufe ihrer Evolution, die häufig als Modernisierung beschrieben wird, in Funktionsbereiche ausdifferenziert hat. Recht und Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, Kunst und Religion, Familie und eben auch Erziehung/Bildung grenzen sich voneinander ab und erfüllen jeweils unterschiedliche soziale Funktionen.

Fraglich ist, welchem gesellschaftlichen Funktionssystem die Ausbildungsliteratur zugeordnet werden muss. Als Kommunikationsmedien können Bücher selbstverständlich in jedem gesellschaftlichen Teilbereich kommuniziert werden. Die juristische Ausbildungsliteratur hat keinen Exklusivitätsanspruch auf die Kommunikation in einem bestimmten Funktionsbereich. Indessen darf man davon ausgehen, dass sie hauptsächlich für die pädagogische Kommunikation bestimmt ist. Diese Aussage erfordert sogleich eine Modifizierung, die sich aus der Differenzierung in Lehrbücher einerseits sowie Lernbücher und Skripten andererseits ergibt. An dieser Stelle ist der Hinweis entscheidend, dass in der Ausdifferenzierung von Lehr- und Lernbüchern/Skripten, die mit einer zahlenmäßigen Schwerpunktverlagerung einhergeht – so finden sich im Angebot für juristische Ausbildungsliteratur immer mehr Lernbücher und Skripten, während „große Lehrbücher“ tendenziell weniger häufig veröffentlicht werden – auch und vor allem ein Wandel der Juristenausbildung zum Ausdruck kommt: weg von einer wissenschaftlich-methodischen Heranführung an das Recht und hin zu einer an Praxiserfordernissen ausgerichteten Wissensvermittlung, die vor allem an Effizienzkriterien orientiert ist. Die „Verschulung“ des juristischen Studiums ist im weiteren Zusammenhang mit Bestrebungen zur Auslagerung der Juristenausbildung von den Universitäten in die Fachhochschulen zu sehen. Es gibt zahlreiche Anzeichen für eine „Verschlankung“ des Fächerkanons: Die Pflichtfächer werden nach den Juristenausbildungsgesetzen auf die rechtlichen Kernfächer beschränkt mit der Folge, dass Leistungsnachweise in den Grundlagenfächern als Voraussetzung für die Anmeldung zum ersten juristischen Staatsexamen entfallen. Teilweise geht die Beschneidung des Lehrangebots so weit, dass Veranstaltungen in Rechtsgeschichte, Rechtsphilosophie oder Rechtssoziologie erst gar nicht stattfinden, da die fraglichen Lehrstühle aus den juristischen Fakultäten verbannt werden oder durch Umwidmung oder Streichung ganz verschwinden. Die Verbildlichung der Lernbücher dürfte nicht zufällig erfolgt sein. So zielen visuelle Hilfsmittel darauf ab, die Lerninhalte auf das „Wesentliche“ zu komprimieren und damit die Effizienz der Lernbücher zu erhöhen. Damit ist die Verbildlichung auch eine didaktische Reaktion auf die veränderte Ausbildungssituation.

Zurück zur Ausgangsfragestellung. Die Meinungen von Lehrbuchautoren werden bisweilen in der Rechtsprechung zitiert; sie bilden dann einen Bestandteil der Kommunikation im Rechtssystem. Wenn in rechtswissenschaftlichen Veröffentlichungen auf Stimmen der Literatur verwiesen wird, handelt es sich um Kommunikation, die im Wissenschaftssystem stattfindet. Schließlich ziehen Jurastudenten in der Regel Lehrbücher zur Bearbeitung von Hausarbeiten heran, die sie dort zitieren, was auf eine Kommunikation im Bildungs- und Erziehungssystem hinweist. Dagegen werden Lernbücher und Skripten weder in der Rechtsprechung noch in der rechtswissenschaftlichen Fachliteratur zitiert. Vielmehr werden sie ausschließlich zur

Wissensvermittlung und –aneignung verwendet und bilden damit die Grundlage für die pädagogische Kommunikation. Da die Verbildlichung auch und vor allem in den Lernbüchern festgestellt werden konnte, soll im folgenden die These begründet werden, dass in der Verbildlichung eine allgemeine Entwicklungstendenz des Pädagogischen zum Ausdruck kommt: seine Entgrenzung³³.

Gesellschaftliche Funktionsbereiche sind keine statischen Gebilde, sondern bilden sich als Systeme weiter. Die vermutete Systemausweitung geht daher mit einer Verschiebung der Systemgrenzen einher. Diese neuen Systemgrenzen können nur im Vergleich zu den alten Systemgrenzen Konturen gewinnen. Dann muss man aber angeben können, auf welche Weise das Pädagogische seine Grenzen früher und gegenwärtig zieht und gezogen hat.

In der Vergangenheit bildeten Institutionen des öffentlichen Erziehungs- und Bildungswesens und ihre Mitarbeiter die Grenzen des Pädagogischen. Das Pädagogische war eng an Organisationen und Professionen geknüpft. Dieser Systembildung entsprach die Systemreferenz der Interaktion, die an die Anwesenheit von professionalisierten Lehrenden sowie Belehrten in Schulen und Hochschulen anknüpfte. Die organisierte Face-to-face-Situation, in der Vermittlung und Aneignung räumlich und zeitlich zusammengeführt wurden, erhärtete den Anspruch der Pädagogik auf Erziehung: die intentionale Einwirkung auf den Zögling.

Es deutet vieles darauf hin, dass pädagogische Kommunikation seit den 80er Jahren zunehmend nicht mehr nur innerhalb, sondern auch außerhalb des öffentlichen Erziehungswesens stattfindet. Dies zeigt sich etwa in den vielfältigen und zahlreichen betrieblichen und außerbetrieblichen Fort- und Weiterbildungsangeboten in Ausbildung, Beruf und Freizeit (Stichwort „lebenslanges Lernen“). Die Verbreitung der Bildungsinhalte wird durch die Digitalisierung in verschiedenen Medien – vom Buch über CD-Roms bis zum Internet – beschleunigt und multipliziert. Dann werden aber die alten Systemgrenzen gesprengt. Nunmehr ist es der besondere Code des Pädagogischen, der die Grenzen festlegt. Der Code legt fest, welche Kommunikationen zum Pädagogischen gehören und welche zur Umwelt des Systems. Doch woran erkennt man, dass eine Kommunikation im pädagogischen System abläuft? – Vermittelbar/nicht vermittelbar lautet der spezifische Code des Pädagogischen. Diese Bestimmung erweist sich nur dann als zutreffend, wenn in der Gesellschaft ein Vermittlungsproblem besteht, dessen Lösung exklusiv im pädagogischen System erfolgt. Die Lösung lautet: Ohne Vermittlungsleistungen des Pädagogischen³⁴ könnte zwischen den ausdifferenzierten Teilbereichen der Gesellschaft sowie zwi-

³³ Die hier verfolgte Konzeption des Pädagogischen als System ist gegenüber älteren Systemvorstellungen systemtheoretisch inspiriert. Die Abgrenzung erfolgt gegenüber einem bildungspolitischen Verständnis des pädagogischen Systems, wie es insbesondere im Strukturplan für das Bildungswesen (1970) zum Ausdruck kommt, dessen Programm darauf gerichtet ist, ein über die Schule hinausreichendes Gesamtbildungssystem zu schaffen. Im folgenden wird an die Überlegungen von *Jochen Kade* angeknüpft (Vermittelbar/nicht vermittelbar: Vermitteln: Aneignen im Prozeß der Systembildung des Pädagogischen; in: *Dieter Lenzen/Niklas Luhmann* (Hrsg.), *Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem: Lebenslauf und Humanontogenese als Medium und Form*, Frankfurt a.M., 1997; S. 30-70).

³⁴ Die Kultur als Welt- und Daseinsdeutung übernimmt in einfachen Gesellschaftsformen die Vermittlungsfunktion. An ihrer Stelle tritt in einer funktional ausdifferenzierten Gesellschaft die Pädagogik.

schen den Subjekten³⁵ und der Welt kein gezielter und gesteuerter Wissenstransfer erfolgen.

„Das Pädagogische ist die Praxis des Vermittelns von Wissen ... , und es ist ein Ort, an dem das Vermitteln unterschiedlicher Welten als soziale Praxis unmittelbar geschehen soll ... die vielfältigen Phänomene der Pädagogisierung und Entpädagogisierung ... sind historische Konkretionen der Vergesellschaftung von Vermittlung.“³⁶

Ein System, das ohne aktuelles Wissen über seine Umwelt auskommen müsste, wäre in letzter Konsequenz in seiner Bestandsfähigkeit gefährdet. Aber was versteht man unter Wissen?

Wissen ist für das Gesellschaftssystem konstitutiv.³⁷ Ohne Wissen kommt keine Kommunikation zustande. Da Wissen kommunikative Anschlussmöglichkeiten schafft, könnte man vermuten, dass die bildliche Erweiterung der sprachlichen Kommunikation die Herstellung von kommunikativen Anschlüssen wahrscheinlicher macht. Denkbar ist, dass die Akzeptanz für mitgeteilte Information und damit das Gelingen der Kommunikation verbessert wird. Der Fortgang der Kommunikation, die Erzeugung von Kommunikation durch Kommunikation, wird durch Erwartungen gewährleistet. Berücksichtigt man die Tatsache, dass Erwartungen enttäuscht werden können, dann ergeben sich zwei Möglichkeiten: Entweder hält man an den Erwartungen kontrafaktisch, also normativ, fest. Dies geschieht im Rechtssystem. Es wäre in seinem Bestand und seiner Funktionsfähigkeit gefährdet, wenn es auf jeden Normverstoß mit einer der tatsächlichen Lage entsprechenden Änderung der fraglichen Norm reagiert. Oder aber man korrigiert die Erwartungen im Enttäuschungsfall und zeigt sich lernfähig. So lässt sich Wissen mit *Luhmann* als „kognitiv stilisierter Sinn“³⁸ definieren. Hier ist der Hinweis wichtig, dass wir das Recht auf der Grundlage der Lehr- und Lernbücher/Skripten nicht in seiner Funktion der Stabilisierung kontrafaktischer Erwartungen und damit als Kommunikation im Rechtssystem betrachten,³⁹ sondern als zu vermittelndes Wissen. Analysiert man das Recht nicht als Normzusammenhang, sondern als Informations- und Wissenszusammenhang wird durch die Verbildlichung das Verhältnis von lose gekoppelten Medien (Sprache und Bilder) und fest gekoppelten Formen neu strukturiert. Neu strukturiert heißt, dass die Kombinationsmöglichkeiten für die Erzeugung von Formen durch bildlichen Variationen erweitert werden.

„Medien sind die Ausformulierung dieses Verdachts, dass die Einschränkung der Kommunikation nicht in ihren Inhalten oder Themen und auch nicht in ih-

³⁵ Aus systemtheoretischer Sicht sind Subjekte psychische Systeme. Die Konstruktion des Subjekts enthält ein Verständnis des Individuums, das insbesondere durch die Verflechtung der Aufklärung mit der Pädagogik entstanden ist. Sie reflektiert die Ausdifferenzierung von pädagogischem und psychischem System innerhalb der pädagogischen Theorien, also auf der Programmebene des pädagogischen Systems, durch die Einführung der System-Umwelt-Differenz in das System über die Figur des Teilnehmers ('re-entry').

³⁶ Kade, 1997, S. 35.

³⁷ Niklas Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, 1994, Frankfurt a.M., S. 122-166.

³⁸ Luhmann, 1994, S. 138.

³⁹ Vgl. Niklas Luhmann, Das Recht der Gesellschaft, Frankfurt a. M., 1993.

ren Teilnehmern, Sendern oder Adressaten zu sehen sind, sondern in dem jeweiligen Typ der Verknüpfung von Elementen, der durch das jeweilige Medium angegeben wird“.⁴⁰

Das Besondere der Vermittlung von Wissen hängt eng mit der in der Kommunikation praktizierten, spezifischen Zurechnungskonvention des Wissens zusammen. Wissen führt zu einer Zustandsveränderung des Systems, die sich entweder dem System als Handlung oder der Umwelt als Erleben zurechnen lässt. Diese Unterscheidung korrespondiert mit der weiteren Unterscheidung von Alltagswissen und wissenschaftlich gewonnenem Wissen. Den Vorteil von wissenschaftlich bedingtem Wissen erläutert *Luhmann* wie folgt:

„Konsens trotz unterschiedlicher Interessenlage hat dann den Wert eines Indikators dafür, dass es sich tatsächlich um ein jedermann zugängliches Erleben handelt, während man umgekehrt bei Zurechnung auf Handeln Gegensätze von Interessen und Motiven aufstöbern würde.“⁴¹

Vermittlung heißt nun, dass die Zustandsveränderungen des Systems fremdveranlasst und als Erleben stilisiert werden. Das zu vermittelnde Wissen ist notwendigerweise universales Wissen. Vermittlung geschieht „auf der Grundlage der Reduktion von Erleben und der Anonymisierung der Erlebenden“.⁴²

Es lässt sich festhalten, dass man dann von Wissen sprechen kann, wenn „durch Markierung in der Kommunikation von Erwartungen als kognitiv (und nicht normativ) und als Resultat von Erlebnissen (statt von Handlungen)“ ein Beobachter dirigiert wird.⁴³

Der pädagogische Code vermittelbar/nicht vermittelbar ist unabhängig vom Inhalt des zu vermittelnden Wissens: Jedes Wissen kann zu einem vermittelnden Inhalt werden. Aufgrund dieser rein formalen – „inhaltsleeren“ – Bestimmung des Codes wird das pädagogische System für die Medienevolution anschlussfähig: sowohl das Pädagogische als auch die Medien fungieren losgelöst von ihren Inhalten. Jede Selektionsentscheidung für oder gegen eine spezifische mediale Darstellung eines Inhalts – sei es im Verbreitungsmedium Buch oder Internet, sei es im Zeichenmedium Sprache oder Bild usw. – ist eine pädagogische. Es geht immer um das „Wie“ der Vermittlung von Informationen und Wissen. Jede Vermittlung nimmt zwangsläufig eine bestimmte mediale Form an.

Es liegt auf der Hand, dass sich durch die Informations- und Kommunikationstechnologien, die Globalisierung der Kommunikation und die Gewinnung von immer mehr Wissen die Vermittlungsprobleme verschärfen. Angebot und Nachfrage von pädagogischen Dienstleistungen jedweder Art zur Lösung der Vermittlungsprobleme nehmen zu. Die Vermittlungsprobleme nehmen auch im Wissensbereich des Rechts zu. Die teilweise geübte Kritik an der Stofffülle ist bekannt. Die für das Be-

⁴⁰ Dirk Baecker, Kommunikation im Medium der Information, in: Rudolf Maresch/Niels Weber (Hrsg.), Kommunikation, Medien, Macht, Frankfurt a. M., 1999, S. 174-191 (183).

⁴¹ Luhmann, 1994, S. 143.

⁴² Luhmann, 1994, S. 145.

⁴³ Luhmann, 1994, S. 146.

stehen des ersten juristischen Staatsexamens zu bewältigende Wissensmenge steht in einem überproportionalen Verhältnis zur Verfügung stehenden Aneignungszeit. Der von immer mehr Jurastudenten innerhalb von acht Semestern angestrebte „Frei-versuch“ erschwert die Vermittlung des examensrelevanten Stoffes.

„Unter den Bedingungen der Systembildung des Pädagogischen wird es ... zu einer Aufgabe der Profession, die Umwelt des Systems, die Adressaten daraufhin zu beobachten, ob und welcher Unterstützung sie bei der autonomen Aneignung der Welt bedürfen.“⁴⁴

Es geht aus den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung hervor, dass nicht wenige Autoren von Lernbüchern Jurastudenten durch die Verwendung von Bildern die Aneignung des studiumsrelevanten Wissens verkürzen wollen. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn die Qualität der Vermittlungsmethoden verbessert wird, um die Wahrscheinlichkeit eines Vermittlungserfolges zu erhöhen.⁴⁵

Die Verbildlichung bedeutet eine Konkretisierung der grenzenlosen Expansion des Pädagogischen und der Modernisierung der Vermittlungsmethoden. Denn die Relevanz von Bildern zum Zwecke der Wissensvermittlung hat sich erhöht.⁴⁶

„Es könnte also sein, dass die unter den Bedingungen neuartiger Informations- und Kommunikationstechnologien zunehmende Verbreitung von massen- und multimedialen Vermittlungsformen vorangetrieben wird, weil diese nicht auf Interaktion (unter Anwesenden) aufbauen, sondern eine tendenziell global vernetzte pädagogische Kommunikation unter Abwesenden etablieren.“⁴⁷

Möglicherweise handelt es sich bei den Bildern in der juristischen Ausbildungsliteratur um ein symbolisch generalisiertes Kommunikationsmedium, das die Akzeptanz für eine pädagogische Kommunikation erhöht.

„Symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Annahme auch im Falle von ‚unbequemen‘ Kommunikationen“ ... Sie „dienen der Einschränkung von Kontingenz durch Verknüpfung von Konditionierung und Motivierung.“⁴⁸

Geld und Macht sind symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien der Wirtschaft und der Politik. Unter der Voraussetzung einer Zahlung wird der Vertragspartner zur Herausgabe einer Ware o.ä. motiviert. Unter der Voraussetzung eines angedrohten Hausabrisses wird der Bürger zur Erfüllung der Auflage motiviert. Be-

⁴⁴ Kade, 1997, S. 67.

⁴⁵ Hinweise für die optimierte Gestaltung von typographischen und graphischen Elementen in Lernbüchern gibt etwa Frank Doerfert: „Der Studienerfolg hängt wesentlich davon ab, wie effektiv die Vermittlung von Informationen stattfindet. Daher ist nach Theorien zu suchen, die uns helfen können, die Probleme, die bei der Informationsvermittlung entstehen können, zu erkennen und so weit wie möglich praktisch zu lösen“ (Frank Doerfert/Kurt Graff, Die lexivisuelle Gestaltung von gedruckten Studienmaterialien, ZIFF-(Zentrales Institut für Fernstudienforschung)-Papiere 18, Hagen, 1977; S. 6).

⁴⁶ Petra Schuck-Wersig, Expeditionen zum Bild. Beiträge zur Analyse des kulturellen Stellenwerts von Bildern, Frankfurt a. M. et al, 1993, S. 185 ff.

⁴⁷ Kade, 1997, S. 63.

⁴⁸ Luhmann, 1997, S. 203 f.

zogen auf den vorliegenden Untersuchungszusammenhang könnte man sagen, dass der Lernende durch die Verwendung von Bildern zur Aneignung von Wissen veranlasst wird. Zwar wird der Lernende durch die Bildverwendung möglicherweise motiviert. Doch es fehlt das Moment der Konditionierung. Denn Bildung ist und bleibt ein Angebot. Aus diesem Grund geht es wohl zu weit, die Verbildlichung als generalisiertes Kommunikationsmedium zu deuten.

Ungeachtet dessen lassen sich die juristischen Lernbücher als empirisch nachgewiesener Fall „pädagogischer Hybriden“ fassen.

„Pädagogische Hybriden sind ein Moment pädagogischer Systembildung. Sie nehmen die Systembildung nicht zurück, sondern sind Mischungen unter den Bedingungen eines ausdifferenzierten pädagogischen Systems.“⁴⁹

In dem semantischen Feld der untersuchten Lehr- und Lernbücher sind unterschiedliche Wissensbereiche (Recht, Typographie, Ästhetik, Pädagogik, Ökonomie) und Organisationen (Verlage, Hochschulen), Akteure (Hochschullehrer und andere Autoren sowie Lektoren) und Praktiken (massenmediale, über das Buch verbreitete Bildungsangebote und Aneignungsweisen des Lesens) sowie Technik (Computertechnologie⁵⁰) zu einem komplexen institutionalisierten Selbstorganisationszusammenhang (aus Diskursen/Sprachspielen) vernetzt. Dieser institutionalisierte Handlungszusammenhang lässt sich dem pädagogischen System weder eindeutig zuordnen noch von ihm eindeutig abgrenzen. Die juristische Ausbildungsliteratur stellt ein kaum abgrenzbares „pädagogisches Mischungsverhältnis“ dar.

Wenn im folgenden der Versuch unternommen werden soll, mit ausgewählten begrifflichen Unterscheidungen der Diskurstheorie die Verbildlichung als Koppelung von unterschiedlichen Wissensbereichen zu beschreiben, muss man genau angeben, welches Wissen aus welchen Bereichen in die Bücher integriert wird. Auch um den Preis einer Wiederholung ist es zunächst erforderlich, den Wissensbereich des Rechts näher zu bestimmen.

Beobachtet man das Recht nicht als Normzusammenhang in seiner Funktion der Stabilisierung kontrafaktischer Erwartungen, sondern als Informations- und Wissenszusammenhang in der juristischen Ausbildungsliteratur, dann trifft ein Beobachter entweder Unterscheidungen im Wissenschaftssystem oder im pädagogischen System. Wer Lernbücher oder Skripten liest – Metakommunikation ist nicht mitgemeint – vollzieht Unterscheidungen des pädagogischen Systems. Wer Lehrbücher

⁴⁹ Kade, 1997, S. 69.

⁵⁰ Kade, 1997, S. 69. Mit dem Begriff der Umgebung/Umwelt vertritt Faßler die Auffassung, dass sich „durch medientechnologische Prozesse die formalen und informellen Medienangebote verändern und diese neue gebrauchskulturelle Felder (Telepräsenz, veränderte Raum- und Zeitverhältnisse, veränderte Anwesenheits- und Erreichbarkeitsmuster, Nähe- und Fernekonzepte, Verlässlichkeits- und Vertrauenskonstrukte) erzeugen“ (2001, S. 52). Indessen bleibt unklar, was dies konkret bedeuten soll. Entgegen Faßler, der von einer „Abkehr von der Dominanz typographischer Kommunikationsmodelle“ ausgeht, zeigt die vorliegende Untersuchung, dass sich gerade unter den neuen medientechnologischen Rahmenbedingungen neue typographische Dispositive im traditionellen Buchmedium herausbilden. Zumal nicht gesagt ist, dass im Zuge der Einführung neuer Medien der Stellenwert des traditionellen Buchmediums zwangsläufig abnehmen muss.

liest, operiert mit Unterscheidungen des Wissenschaftssystems. Wir vermuten, dass gesellschaftliche Funktionssysteme für ihre Kommunikation Präferenzen für spezifische Medien ausbilden und systemintern eine Medienhierarchie aufbauen, die mit der systemspezifischen Verarbeitung von Informationen besonders kompatibel ist. Die Auswahl der verwendeten Bildformen erfolgt in den Lernbüchern des pädagogischen Systems selektiv, und zwar in Abhängigkeit von den spezifischen Eigenschaften des rechtlichen Wissensbereichs.

Ein Novum besteht darin, dass die Selbstbeobachtung des pädagogischen Systems sich nicht mehr nur auf die Semantik bezieht, sondern verstärkt die Medien seiner Kommunikation reflektiert. Indessen wäre es zu einfach, sich mit der Feststellung zu begnügen, dass die Wissensbereiche des Rechts und der Pädagogik verkoppelt werden, da der Computer und seine Visualisierungsmöglichkeiten als mediale Querschnittstechnik in allen gesellschaftlichen Funktionssystemen eingesetzt wird. Der Fokus der Analyse muss daher auf die Medienselektion gerichtet werden, die von Funktionssystem zu Funktionssystem variieren kann. Während die Schrift in den Lehrbüchern weitgehend unbelassen bleibt, wird sie in den Lernbüchern immer auffälliger. Unter umgekehrten Vorzeichen verhält es sich für das Bildmedium. Wie lassen sich Wissensbereiche genauer bestimmen?

Pecheux unterscheidet logisch stabilisierte und nichtstabilisierte Wissensbereiche.⁵¹ Zu den logisch stabilisierten Wissensbereichen zählen u.a. die Naturwissenschaften und die Rechtswissenschaften.⁵² Unter die nichtstabilisierten Wissensbereiche fallen insbesondere die Sozialgeschichte, das Alltagsleben und die Ästhetik.⁵³ Die Regelsysteme der logisch stabilisierten Wissensbereiche bewirken, dass das Subjekt „als ein bewusster, rationaler logisch-operationaler Stratege arbeitet“⁵⁴. Sie geben dem Subjekt eine „verfügbare logische Maschinerie“⁵⁵. „Offene Interpretationsmöglichkeiten“ müssen „durch metasprachlich geregelte Klarheit ... ausgeschlossen“ sein.

Die Operationen des Rechts beziehen sich auf Normen. Das Recht operiert also auf der Ebene seiner rechtlichen Begriffe und Strukturen, die ein Netz von Normrelationen bilden. Dies gilt auch dann, wenn das Recht in der wissenschaftlichen und pädagogischen Kommunikation als Information behandelt wird. Logische Bilder zeigen einen Ausschnitt von Normrelationen des Gesamtsystems. Theoretisch kann jeder beliebige Rechtsbegriff innerhalb eines logischen Bildes aufgefächert werden. Deshalb empfehlen sie sich im besonderen Maße für die Vermittlung rechtlicher Wissensinhalte. Angesichts der Komplexität des Normgefüges sind die Konstruktionsmöglichkeiten unüberschaubar vielfältig und in der jeweils realisierten Form hoch selektiv. Wichtig ist, dass das Recht durch logische Bilder auf der operativen Ebene nicht irritiert wird. Die Übersetzung in Bilder erfolgt im Recht nach dessen eigener – und das heißt – auf Normen bezogenen Systemlogik. Die Geeignetheit

⁵¹ *Michel Pecheux*, Über die Rolle des Gedächtnisses als interdiskursives Material, in: *Das Subjekt des Diskurses*, M. Geier/H. Woetzel (Hrsg.), Berlin, 1983, S. 50-58.

⁵² *Pecheux* spricht von Diskursuniversum (1983, S. 51).

⁵³ *Pecheux*, 1983, S. 51.

⁵⁴ *Pecheux*, 1983, S. 51.

⁵⁵ *Pecheux*, 1983, S. 52.

und Stimmigkeit der jeweils realisierten Fassung liegt im Auge der Beobachter. Logische Bilder, die selbst konstruiert werden, sind für den Bildhersteller vermutlich häufig verständlicher als solche, die übernommen werden. Dagegen lassen sich realistische Bilder, die keine Begriffsbilder darstellen und immer auch außernormative Sinnbezüge aufweisen, nicht ohne weiteres in die rechtsinternen Operationen integrieren. Hauptsächlich dienen sie der Illustration. Im Gegensatz zur Vermittlungsfunktion logischer Bilder ist die Illustrationsfunktion realistischer Bilder von geringerer Bedeutung. Die Veranschaulichung konzentriert sich auf die Selbstreferenz normativer Sinnbezüge. Die Verwendung logischer Bilder im Recht soll als visuelle Selbstreferenz bezeichnet werden.

Aber woher stammt nun das Wissen der Mitteilenden über Bilder und deren Gebrauch? Woher kommt die Bildkompetenz zur Verbreitung rechtlicher Informationen? Es ist im weiteren zwischen einer latenten und einer manifesten Integration von Wissen über Bilder in die pädagogische Kommunikation zu unterscheiden. Zwar ist das Medium Bild wie gesagt als computerbedingte Möglichkeit immer schon vorhanden. Es ist jedoch eine andere Frage, ob die Bildverwendung bewusst oder unbewusst, reflektiert oder unreflektiert geschieht und aus welchen Gründen und Motiven sie erfolgt. Es bedarf keiner weiteren Begründung, dass Bilder in verschiedenen Disziplinen des Wissenschaftssystems Gegenstand der Beobachtung sind. Die Gesamtheit dieser Beschreibungen wollen wir als Bilddiskurs bezeichnen. Was versteht man unter einem Diskurs? *Thomas Höhne*⁵⁶ bezeichnet als Diskurs die zeichenhaften Aspekte des Wissens. Diese bestehen aus thematisch relativ eindeutig zurechenbaren Elementen. Ihre thematische Zuordnung dient dazu, einen Diskurs von einem anderen unterscheiden und identifizieren zu können. Auf diese Weise stellt ein Diskurs thematische Anschlussmöglichkeiten her.

Visuelle Hilfsmittel zum Wissenserwerb werden in der Lernpsychologie und der Pädagogik/Didaktik reflektiert. Auch in der juristischen Methodenlehre wird teilweise über die Bildverwendung nachgedacht⁵⁷ Das Wissen über typographische Formmerkmale leitet sich aus der professionellen typographischen Praxis her, die wiederum den Gegenstand für pädagogisch-didaktische und lernpsychologische

⁵⁶ *Thomas Höhne/Thomas Kunz/Frank-Olaf Radtke*, Bilder von Fremden, Formen der Migrantendarstellung als „der anderen Kultur“ in deutschen Schulbüchern von 1981-1997 (Zwischenbericht), Frankfurter Beiträge zur Erziehungswissenschaft Reihe Forschungsberichte, Frankfurt a.M., 1999; *ders.*: Vorstellung des diskursanalytischen Instrumentariums zum Projekt ‚Diskurs, Macht und Wissen in Schulbüchern‘ (<http://www.lrz-muenchen.de/~Diskursanalyse7hoehne.html>).

⁵⁷ *Karl Garnitschnik/Friedrich Lachmeyer*, Computergraphik und Rechtsdidaktik, Wien, 1979; *Lothar Phillips*, Über Relationen – in Rechtsleben und in der Normlogik, in: *Rechtstheorie*, Beiheft 3, 1981, S. 123-139; *Frietjof Haft*, Der Weg zur guten Strafrechtsklausur, in *Juristische Schulung* (JuS), 180, S. 281-283; *ders.*, *Juristische Rhetorik*, 5. Aufl., Freiburg (Breisgau), 1995; *Philipp Heck*, *Grundriß des Schuldrechts*, Tübingen, 1929; *Josef Esser*, Über die Verwendungsmöglichkeiten der Zeichnung in Studium und Fallbehandlung, in: *Einführung in die Grundbegriffe des Rechts und des Staates*, Wien, 1949, S. 299-308. *Walter Pollack*, *Perspektive und Symbol in Philosophie und Rechtswissenschaft*, Berlin/Leipzig, 1912.

Reflexionen bilden kann⁵⁸. Daraus können sich Maßstäbe für die konkrete typographische Gestaltung von Lernbüchern ergeben.

„Die konnotative Codierung⁵⁹ typographischer Zeichenmittel wird metasprachlich ausführlich diskutiert und in unterschiedlichem Grad kulturell konventionalisiert und normativ fixiert, und dies nicht nur in typographischer Theoriebildung und Selbstbeschreibung (Lehrbücher, Fachzeitschriften), sondern auch in literarischer und bildkünstlerischer Ästhetik bis hin zur Thematisierung im politisch-weltanschaulichen Diskurs.“⁶⁰

Link bezeichnet derartige „gebündelte“ Texte als Interdiskurs oder interdiskursive Sprachspiele. Die ausdifferenzierten Wissensbereiche neigen „zu einem gewissen Maß an Reintegration, Kopplung mit anderen diskursiven Formationen.“⁶¹ Es können operativ-interdiskursive Elemente und imaginäre interdiskursive Elementen unterschieden werden. Unter die operativ-interdiskursiven Elemente fallen die logischen Bilder und Schaubilder. Visualisierte Metaphern sind imaginäre Elemente. Infographiken und realistische Bilder werden von diesem Schema nicht erfasst. Für die visuelle Gestaltung der Ausbildungsliteratur blieb die rechtswissenschaftliche Bildreflexion indessen bis in die 80er Jahre hinein weitgehend folgenlos. Mittlerweile hat das Bildthema die juristische Ausbildungsliteratur erreicht. In den Vorworten, insbesondere der Lernbücher, wird die Bildverwendung immer häufiger thematisiert. Vorwort und Einleitung sind typisch für den interdiskursiven Rahmen. Der Haupttext ist stets in „Begleittexte“ eingebunden, die ihn „auf seinem Weg durch die Öffentlichkeit zur Seite gehen“. *Gerard Genette* spricht von Paratexten.⁶² Festzuhalten ist, dass das Bildthema also eine Identität mit Anschlussmöglichkeiten für die Bildverwendung in der Ausbildungsliteratur besitzt.

Es lässt sich im Rahmen dieser Untersuchung nicht genau rekonstruieren, ob und inwieweit die wissenschaftliche Reflexion über Bilder die tatsächliche Bildverwendung in den Lernbüchern des pädagogischen Systems stimuliert hat. Die Suche nach der anfänglichen Ursache führt zu nichts. Wahrscheinlich ist es so, dass die zu Beginn wohl eher zufällige Bildverwendung am Computer (Phase des Ausprobierens) einem reflektierten Medienumgang weicht. Vermutlich wird sich das Verhältnis

⁵⁸ Vgl. *Frank Doerfert/Kurt Graff*, Die lexivisuelle Gestaltung von gedruckten Studienmaterialien, ZIFF- (Zentrales Institut für Fernstudienforschung)-Papiere 18, Hagen, 1977; *Frank Doerfert*, Zur Wirksamkeit typographischer Elemente in gedruckten Fernstudienmaterialien, Bericht zum ZIFF-Forschungsprojekt Nr 1.2, Hagen, 1980.

⁵⁹ *Wehde* (2000, S. 86 ff.) unterscheidet denotative und konnotative Codierung des Bedeutungssystems Typographie. Während die denotative Codierung den Zusammenhang zwischen Schriftzeichen und lautlichen Einheiten der Sprache regelt, regelt die konnotative Codierung „die Korrelation der materiellen und graphischen Gestaltungseigenschaften des typographischen Ausdruckssystems mit semantischen Einheiten des kulturellen Inhaltssystems“ (ebd., S. 87).

⁶⁰ *Wehde*, 2000, S. 88.

⁶¹ *Link*, 1988, S. 285.

⁶² *Gerard Genette*, Paratexte. Das Buch und das Beiwerk des Buches, Frankfurt a.M., 1989, S. 7. „Paratexte dieser Art beeinflussen wesentlich die Lektüre, denn sie prägen den Erwartungs- und Deutungshorizont des Lesers“ (*Susanne Wehde*, Typographische Kultur. Eine zeichentheoretische und kulturgeschichtliche Studie zur Typographie und ihrer Entwicklung, Tübingen, 2000, S. 194).

zwischen praktischer Bildverwendung und theoretischer Bildreflexion (Diskurse im weiteren Sinne⁶³) wechselseitig ergänzend stabilisieren.

III. Bildhafte Formen

Wenn man nach Ansätzen Ausschau hält, die den Versuch unternehmen, bildhafte Formen näher zu bestimmen, gerät nahezu zwangsläufig die Zeichentheorie in der Fassung von *Charles S. Peirce* in den Blick. Die Semiotik stellt aufgrund ihres Verständnisses als Universalwissenschaft einen aussichtsreichen Kandidaten zur Beschreibung der Verbildlichung dar.⁶⁴ Was leistet die Zeichentheorie für den vorliegenden Untersuchungszusammenhang?

1. Sie ermöglicht eine systematische Zuordnung der bildlichen Phänomene zu Zeichenklassen.
 2. Mit Hilfe der Zeichentheorie können Eigenschaften der bildlichen Phänomene aufgezeigt werden.
 3. Zeichenklassen und Zeichenaspekte bilden ein formales Ordnungssystem, das Anschlüsse zu anderen Theorien und zur empirischen Forschung schafft.
- Die genannten Punkte bilden den Ausgangspunkt für die folgenden Ausführungen, die sich an der Darstellung von *Winfried Nöth*⁶⁵ orientieren.

1) Zeichenbegriff, Zeichenrelationen und Zeichenklassifikation

Ein Zeichen ist laut Definition eine dreistellige Relation, die zwischen dem Zeichen, seinem Objekt und seiner Bedeutung (dem Interpretanten) besteht. Entscheidend ist, dass Zeichen keine Klasse von Objekten sind, sondern Relationen, die im Bewusstsein des Interpreten bestehen und entstehen. Zeichen sind somit Phänomene, die psychischen Systemen zuzuordnen sind. Relationen sind Unterscheidungen, das heißt Formen, die ein Beobachter in dem vorgegebenen Sinnbereich der Zeichentheorie bezeichnet und damit konstruiert. *Peirce* begreift die Wirkung des Zeichens im Bewusstsein eines Interpreten als Interpretanten oder als die Bedeutung des Zeichens. Freilich kann die Reichweite der Zeichenwirkung variieren: Zeichen können

⁶³ *Jürgen Link*, Literaturanalyse als Diskursanalyse. Am Beispiel des Ursprungs literarischer Symbolik in der Kollektivsymbolik; in: *Jürgen Fohrmann/Harro Müller*, Diskurstheorien und Literaturwissenschaft, Frankfurt a.M., 1988, S. 284-310. Diskurse sind Sprachspiele im Sinne von *Wittgenstein*: „Ich werde auch das Ganze: der Sprache und der Tätigkeiten, mit denen sie verwoben sind, ‘Sprachspiel’ nennen“ (*Ludwig Wittgenstein*, Philosophische Untersuchungen, in: Werkausgabe Band 1, Frankfurt a.M., 1999, S. 241).

⁶⁴ Nach *Peirce* ist nicht nur jeder Gedanke ein Zeichen, vielmehr bestehe möglicherweise das ganze Universum nur aus Zeichen (*Winfried Nöth*, Handbuch der Semiotik, Stuttgart, 1985, S. 35). Der Zeichenbegriff ist als universelle Oberkategorie umstritten. Andere gehen vom Symbolbegriff als Oberkategorie aus, der bei *Peirce* eine Unterkategorie des Zeichens bildet. Vgl. zur Diskussion etwa *Dirk Hülst*, Symbol und soziologische Symboltheorie. Untersuchungen zum Symbolbegriff in Geschichte, Sprachphilosophie, Psychologie und Soziologie, Opladen, 1999; *Manfred Muckenhaupt*, Text und Bild. Grundfragen der Beschreibung von Text-Bild-Kommunikationen aus sprachwissenschaftlicher Sicht, Tübingen, 1986, insbesondere den Abschnitt „Das Zeichen- und Symbolproblem“, S. 25 ff. m.w.N.

⁶⁵ *Winfried Nöth*, Handbuch der Semiotik, Stuttgart, 1985, vgl. insbesondere S. 33-45.

Gefühle verursachen (unmittelbare Interpretant), zu Handlungen veranlassen (dynamische Interpretant)⁶⁶ oder Gewohnheiten und das Denken verändern (finaler Interpretant). Indessen muss diese formale Unterteilung durch Erkenntnisse der psychologischen und medienwissenschaftlichen Wirkungsforschung konkretisiert werden.

Die Zeichendefinition hat den Vorteil, dass sich an jede dyadische Beziehung ein Anknüpfungspunkt für ein besonderes Forschungsfeld bildet:

- die Syntaktik an die Relation zwischen dem zu analysierenden Zeichenträger und anderen Zeichenträgern
- die Semantik an die Relation zwischen diesen Zeichenträgern und ihren Objekten (Designata) und
- die Pragmatik an die Relation zwischen den Zeichenträgern und ihren Interpreten.⁶⁷

Es muss sich bei der Analyse der bildlichen Phänomene von Fall zu Fall herausstellen, ob und inwieweit diese Unterteilung für die vorliegende Untersuchung brauchbar ist.

Ausgehend von den genannten drei Zeichenkorrelationen, die wiederum drei Universalkategorien⁶⁸ entsprechen, entwickelt *Peirce* ein System der Zeichenklassifikation, aus dem sich zehn hauptsächliche Zeichenklassen ergeben. Nicht unberechtigt ist die Frage, ob sich der begriffliche Aufwand im Verhältnis auf den zu erwartenden Erkenntnisgewinn lohnt. Dazu ist zu sagen: Es kann nicht Ziel dieser Untersuchung sein, die Zeichentheorie in ihren philosophisch-erkenntnistheoretischen Implikationen. Doch sollen zumindest diejenigen Zeichenaspekte erwähnt werden, die eine empirische Relevanz im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand haben.

Die zehn Hauptzeichenklassen ergeben sich aus der Kombination von Elementen, die zu Trichotomien des Zeichens zusammengefasst sind.

Die syntaktische Dimension bezieht sich auf das „Zeichen an sich“, das Repräsentamen. Es unterteilt sich in drei unterschiedlich weit entwickelte Zeichenmanifestationen: in Qualizeichen, Sinzeichen und Legizeichen.

⁶⁶ Die Spendenbereitschaft aufgrund der Elendberichterstattung im Fernsehen ist ein Indikator für die dynamische Interpretantenbildung durch Fernsehbilder. „Alte Frauen, die von ihren Verwandten auf dem Rücken über die Grenze getragen werden, Flüchtlingstrecks, die ziellos durch die Gegend irren – solche Bilder trugen dazu bei, dass im April 1999 innerhalb weniger Tage nach dem Beginn der Nato-Militäranschläge gegen Jugoslawien viele Millionen Mark an Spenden bei den deutschen Hilfswerken eingingen ... Von den Flüchtlingen in Afghanistan gibt es dagegen kaum Bilder. Die Bereitschaft der Deutschen, in diesen Tagen für sie zu spenden, ist gering ... Bilder von Nahrungsmitteln, die aus amerikanischen Flugzeugen geworfen wurden, erweckten zudem den Eindruck, als werde schon geholfen“ (Frankfurter Allgemeine Zeitung, 20. Oktober, 2001, Nr. 244, S. 9).

⁶⁷ *Charles W. Morris*, *Foundations of the Theory of Signs*, Chicago, 1938, S. 6-7.

⁶⁸ *Peirce* entwickelt in Auseinandersetzung mit der Kategorienlehre *Kants* und *Aristoteles* ein System von drei Universalkategorien (Erstheit, Zweitheit und Drittheit), nach denen er alles Seiende klassifiziert. Erstheit ist das unreflektiert Unmittelbare (Gefühl). Zweitheit ist das Sein in Bezug auf ein Zweites. Sie ist die „Realität“ außerhalb des Bewusstseins (Raum und Zeit, Ursache und Wirkung etc.). Die Drittheit stellt eine Beziehung zwischen der Erstheit und Zweitheit her (Gesetze, Konventionen, Kommunikation).

Qualizeichen sind „unterentwickelte“ Zeichen, da sie ohne materialisierte Eigenschaften auskommen: etwa Farben. Farben werden ausnahmsweise in einigen wenigen logischen Bildern zur farblichen Variation von bildlichen Elementen sowie auf Buchumschlägen verwendet. Wenn Farben beim Interpretieren Emotionen auslösen, führen sie zur unmittelbaren Interpretantenbildung. Gefühle können sich wiederum positiv oder negativ auf die Lernmotivation auswirken.

Jedes Buchstaben- und Bildelement befindet sich auf einer „höheren Entwicklungsstufe“: es nimmt als einzelnes Zeichen eine materiell existierende Gestalt an (Sinzeichen oder Token).

Geht der wiederkehrende Gebrauch von Buchstaben, typographischen Formmerkmalen oder Bildelementen so weit, dass er auf einer Gesetzmäßigkeit, zumindest auf einer Regelmäßigkeit beruht, handelt es sich um Legizeichen/Type. Wenn die bildlichen Phänomene die Eigenschaft eines Legizeichens annehmen, liegt eine Konventionalisierung („Bildsprache“) vor. Die meisten der vorgefundenen Bildphänomene liegen in der Mitte zwischen Sin- und Legizeichen. Zwar werden sie häufig mehr als nur einmal verwendet, aber ihre Verwendung ist nur selten konventionalisiert.

Die Relation des Zeichens zu seinem Objekt bildet den Gegenstand der Semantik. Sie stellt die wichtigste Beziehung des Zeichens dar. Es ergeben sich wieder drei Ausprägungen: ikonisch, indexikalisch und symbolisch.

Das Ikon steht für das Bildliche eines Zeichens. Es bezieht sich durch eigene Eigenschaften und damit aufgrund seiner Ähnlichkeit⁶⁹ auf das Objekt. Ikonen sind graduell unterschiedlich ausgeprägt. Je nachdem wie weit sich die Bildformen dem Ikonischen nähern oder sich von diesem in Richtung des Sprachlich-Symbolischen entfernen, bestimmt sich das Ausmaß der Ikonizität.

„Diejenigen (Anm. d. Verf.: Ikonen), welche teilhaben an einfachen Qualitäten, oder dem ersten Modus der Erstheit, sind Vorstellungsbilder; jene, welche Relationen, hauptsächlich dyadische, oder als dyadisch aufgefasste Relationen zwischen den Teilen eines Gegenstandes durch analoge Relationen zwischen ihren eigenen Teilen darstellen, sind Diagramme; jene, welche die darstellende Eigenschaft eines Repräsentamens darstellen, indem sie einen Parallelismus zu etwas anderem darstellen, sind Metaphern.“⁷⁰

Vorstellungsbilder, Diagramme und Metaphern stellen demnach drei Grade abnehmender Ikonizität dar. Bilder in unserem Sprachgebrauch – also realistische Bilder – sind unmittelbar und in höchstem Maße ikonisch, da sie bereits durch einfache

⁶⁹ Die Ähnlichkeit des Ikons als maßgebliches Merkmal zur Bestimmung seines Verhältnisses zu seinem Objekt ist umstritten. Vgl. zur philosophischen Diskussion *Oliver R. Scholz*, Bild, Darstellung, Zeichen: philosophische Theorien bildhafter Darstellungen, Freiburg, München, 1991, Abschnitt: „Die Unzulänglichkeit der Ähnlichkeitstheorien“, S. 16-63; *Umberto Eco*, Semiotik. Entwurf einer Theorie der Zeichen, München, 1987, Abschnitt „Kritik der Ikonizität“, S. 254-288.

⁷⁰ *Peirce* (CP 2.277), zitiert in *Carl R. Hausman*, Metaphorische Ikonen und teleologischer Zufall in Peirce's Semiotik, in: *Helmut Pape*, Kreativität und Logik. Charles S. Peirce und das philosophische Problem des Neuen, Frankfurt a. M., 1994, S. 195-208 (198).

Qualitäten, wie etwa Farben oder Formen zur Interpretantenbildung beitragen können. Diagramme – darunter fallen im wesentlichen logische Bilder und Schaubilder – sind ikonische Zeichen von Relationen und hängen daher von Indices und Symbolen ab. Metaphern sind Zeichen, deren Ikonizität auf einer Ähnlichkeit im Verhältnis zu ihren Objekten beruht. Ihre Ikonizität ist am geringsten, da sie von der Interpretation zweier anderer Zeichen abhängen.⁷¹

Der Ikonizitätsgrad der Verbildlichung tendiert zu einem mittleren Niveau. Der Schwerpunkt liegt bei den Diagrammen und indexikalisch-typographischen Gestaltungen. Realistische Bilder mit einem hohen und visualisierte Metaphern mit einem niedrigen Ikonizitätsgrad bilden eher die Ausnahme. Ein mittleres Bildniveau bedeutet, dass die indexikalisch-hinweisende Funktion des Ikonischen überwiegt.

Ein Index verweist unmittelbar und ohne Ähnlichkeit auf ein tatsächlich vorhandenes, singuläres Objekt, zu dem es einen zeitlichen oder räumlichen Bezug aufweist. Dem Index kommt ein herausragender Stellenwert für den Untersuchungsgegenstand zu. Die meisten visuellen Phänomene der juristischen Ausbildungsliteratur stellen keine Ähnlichkeitsbeziehung zu Objekten her. Ihre ikonischen Eigenschaften sind zweitrangig. Vielmehr erfüllen sie primär eine indexikalische Funktion, indem sie visuell auf Symbole, also auf inhaltlich-sprachliche Aspekte des Textes hinweisen. Da der Index ein hinweisendes Zeichen ist (z.B. Rauch als Index für Feuer), muss die Beziehung des Zeichens zum Objekt meines Erachtens nicht durch Kausalität bestimmt sein.

Als Symbol verweist ein Zeichen unabhängig von Ähnlichkeit oder unmittelbarer Determination infolge einer Gesetzmäßigkeit oder einer Konvention auf das Objekt. Symbole sind Zeichen, die – wie Sprachzeichen – durch Arbitrarität und Konventionalität gekennzeichnet sind. Symbole werden vor allem in logischen Bildern und Infographiken verwendet.

Die pragmatische Dimension bezieht sich auf das Zeichen in Relation zum Interpretanten. Diese Dyade kann wieder unter drei Gesichtspunkten betrachtet werden: als Rhema, Dicent und Argument.

Rhema ist ein Einzelzeichen (Wort oder Term). Es kann weder wahr oder falsch sein und bezieht sich mithin nur auf ein mögliches Objekt. Dicent ist ein Zeichen, das Informationen über tatsächlich Existierendes vermittelt (Satz oder Proposition). Es ist wahr oder falsch. Ein Argument enthält einen vollständigen und logisch wahren Zusammenhang, z.B. in der Form einer logischen Schlussfolgerung. Während ein Dicent nur die Existenz von etwas behauptet, behauptet ein Argument dessen Wahrheit. Logische Bilder und Schaubilder ermöglichen logische Schlussfolgerungen. Die Veranschaulichung dient der Erkenntnis und Wahrheitsfindung. Logische Bilder können die „Wahrheit“ der Rechtswissenschaft zur Anschauung bringen.

⁷¹ Nöth, 2000, S. 196.

2) Typographie

Schrift unterteilt sich in ein Inhalts- und ein Ausdruckssystem.⁷² Das Inhaltssystem der Schrift bildet die Lautsprache ab.⁷³ Das Ausdruckssystem macht den Inhalt sichtbar. Durch das Zusammenwirken von Inhalts- und Ausdruckssystem entstehen Texte. Die wichtigsten Merkmale eines Textes gibt die folgende Definition wider:

„Text ist eine begrenzte Folge von sprachlichen Zeichen, die in sich kohärent ist und die als Ganzes eine kommunikative Funktion signalisiert.“⁷⁴

Der Satz ist die „textuelle Grundeinheit“⁷⁵. Sätze sind Propositionen, das heißt Äußerungen über die Welt.⁷⁶ Als inhaltlich-sprachliches Gebilde besteht der Satz aus Abhängigkeiten von Verben und Prädikaten. Letztere dienen der Zuweisung von Merkmalen zum Bezugsgegenstand. Textualität wird durch Kohäsion und Kohärenz hergestellt. Das Konzept der Kohäsion versucht die Bedingungen zu klären, unter denen grammatische Zusammenhänge zwischen Textelementen innerhalb eines Satzes und zwischen Sätzen, also satzübergreifend, ermöglicht werden.⁷⁷ Rekurrenz und Substitution sind Kohäsionsmittel.⁷⁸ Im Falle der Rekurrenz werden die gleichen, bereits einmal verwendeten Textelemente wiederholt oder wieder aufgenommen. Substitution meint, dass der Bezugsausdruck (Wort oder Wortgruppe) durch einen nicht identischen Ausdruck (Wort oder Wortgruppe) ersetzt wird. Mit Hilfe des Begriffs der Kohärenz lässt sich eine spezifische Ausprägung des Interpretanten beschreiben. Kohärenz

„... zeigt sich am Thema des Textes, der Gliederung und Entfaltung des Themas ... bildet die thematische Entfaltung die Grundlage der ... Linearität oder Sequentialität des Textes. Kohärenz muss der Leser jeweils im Kopf herstellen.“⁷⁹

Kohäsion bezieht sich auf bestimmte Zwecke, die mit einem Text in einer Kommunikation verfolgt werden. Dazu zählen insbesondere die Appellfunktion und die Informationsfunktion.⁸⁰ Die Appellfunktion des Textes bezweckt ein Tun, Dulden oder Unterlassen des Lesers. Texte zielen auf die Informationsfunktion ab, wenn Wissen über Gegenstände oder Sachverhalte vermittelt werden sollen. Die Terminologie führt in die Irre. Von Funktionen kann nur dann sinnvoll gesprochen werden,

⁷² Die folgenden Ausführungen zur Typographie beziehen sich überwiegend auf *Susanne Wehde*, *Typographische Kultur. Eine zeichentheoretische und kulturgeschichtliche Studie zur Typographie und ihrer Entwicklung*, Tübingen, 2000, S. 64 ff.

⁷³ Vgl. *Florian Coulmas*, *Über Schrift*, Frankfurt a. M. 1982; *ders.*, *Zur Semiotik der Schrift*, in: *Zeitschrift für Semiotik*, Band 2, 1980, Sonderheft „Schrift“, S. 313-317.

⁷⁴ *Klaus Brinker*, *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*, Berlin, 1997, S. 19.

⁷⁵ *Brinker*, 1997, S. 22.

⁷⁶ *Angelika Linke/Markus Nußbaumer/Paul R. Portmann*, *Studienbuch Linguistik*, Tübingen, 1994, S. 186.

⁷⁷ *Brunschwig*, 2001, S. 46 m.w.H.

⁷⁸ *Brunschwig*, 2001, S. 47 m.w.H.

⁷⁹ *Brunschwig*, 2001, S. 50 m.w.H.

⁸⁰ *Brunschwig*, 2001, S. 79 f.

wenn die empirisch nachweisbar erfüllt werden. Indessen wird der Funktionsbegriff hier in der Bedeutung von Zwecken verwendet.

Betrachtet man das Recht als Text, korrelieren die „Appell- und Informationsfunktion“ mit unterschiedlichen Textsorten. Gesetze, Verordnungen und Satzungen sowie die (höchstrichterliche) Rechtsprechung sind Rechtstexte. Sie fordern die Normadressaten zu einem bestimmten Tun, Dulden und Unterlassen auf. Normtexte sollen somit primär eine Appellfunktion erfüllen. Dagegen tritt die angestrebte Appellfunktion in den juristischen Ausbildungstexten hinter die Informationsfunktion zurück, da im letztgenannten Fall die gewünschte Vermittlung von rechtlichem Wissen das Primärziel darstellt.

Das Ausdruckssystem der Schrift setzt sich aus der stofflichen Materialität des Zeichenträgers und typographischen Formmerkmalen zusammen. Das stofflich-materielle Substrat besteht aus Druckfarbe und Trägersubstanz⁸¹. Als Qualizeichen erfasst es alle qualitativen Aspekte, die selbst zum Zeichen werden können und bildet damit die „basalste“ semiotische Einheit.

Die Erfindung des Buchdrucks schaffte die medientechnischen Voraussetzungen für die typographische Gestaltung der Schrift⁸², die sich begrifflich mit den höheren Zeichenaspekten Typus und Exemplar (Legizeichen und Sinzeichen)⁸³ beschreiben lässt.

„Als Typus wird ganz allgemein der normative Zeichenaspekt bezeichnet, aufgrund dessen ein Zeichenereignis immer wieder reproduziert und seine Exemplare als Varianten eines zugrundeliegenden Modells identifiziert werden können.“⁸⁴

Typographie bildet die Voraussetzung für die Variation des Typus eines Zeichens, hier die flexible Gestaltung des Schriftbildes. Die Variationsmöglichkeiten unterliegen „Prozessen individuellen und kollektiven Lernens, historischen und soziokulturellen Wandels“⁸⁵.

Schriftarten dienen auch dazu, Spielräume bei der Textinterpretation einzugrenzen.⁸⁶ Wenngleich in der vorliegenden Untersuchung die Schriftarten nicht klassifiziert und ausgezählt wurden, verdeutlicht das folgende Beispiel, dass und wie Schriftarten historisch-kulturelle Semantisierungsprozesse auslösen können. Die Veränderung von Fraktur zu Antiqua lässt sich anhand der visualisierten Metapher „Die Wurzeln des heutigen Strafprozeßrechts“ aus *Claus Roxins* „Strafverfahrens-

⁸¹ Wehde, 2000, S. 74.

⁸² Michael Giesecke, Die Untersuchung institutioneller Kommunikation. Perspektiven einer systemischen Methodik und Methodologie, Opladen, 1988.

⁸³ Wehde, 2000, S. 74.

⁸⁴ Wehde, 2000, S. 74. Nach Schönrich lässt sich der Typus auch als Fähigkeit ansehen, Zeichen als Fall einer Regel zu erzeugen oder wiederzuerkennen (Gerhard Schönrich, Zeichenhandeln. Untersuchungen zum Begriff einer semiotischen Vernunft im Ausgang von Ch. S. Peirce, Frankfurt a. M., 1990, S. 408, in Wehde, 2000, S. 74.

⁸⁵ Wehde, 2000, S. 74.

⁸⁶ Wehde, 2000, S. 220.

recht“⁸⁷ über fünfundzwanzig Auflagen hinweg beobachten. Antiqua-Schriften sind durch Letternformen mit vielfachen Rundungen gekennzeichnet.⁸⁸ Unter Fraktur fasst man die gebrochenen Schriften (gotische oder deutsche Schriften) zusammen. Auffällig sind die zahlreichen eckigen Brechungen und die doppelt geführten ornamentalen Konturlinien („Elefantenrüssel“ oder Schnörkel).⁸⁹

Zwischen dem Gegensatzpaar Fraktur und Antiqua entbrannte in der Frühdruckzeit ein Schriftstreit. Fraktur wurde durch die Luther-Reform und ihre deutschen Bibelübersetzungen zum Signum des Deutschen und diente zur sozialen Abgrenzung vom katholischen Latein in Antiqua. Erstere wurde zur Schriftart der einfach Gebildeten, letztere galt als Schriftart der Gelehrten. Die Ideologisierung der Schriftfrage führte vom neunzehnten Jahrhundert bis in die Zeit der nationalsozialistischen Herrschaft dazu, dass Fraktur politisch zur Nationalisierung der Schriftfrage beitrug und bei den Nazis als Machtmittel instrumentalisiert wurde. Die kulturelle Semantisierung hält bis in die Gegenwart an:

„Nicht zuletzt die Abbildung bzw. Verwendung von Fraktur-Schriften im Zusammenhang mit Publikationen über den Antisemitismus, das Dritte Reich oder den Neonazismus trägt wesentlich dazu bei, dass Fraktur-Schriften heutzutage (unter anderem auch Funktions-Zeichen⁹⁰ des Dritten Reiches sind“⁹¹
Während die 1949 erschienene erste Auflage des Lehrbuchs die Beschriftung der „Wurzeln“ in Antiqua präsentiert (vgl. Abb. 33) ...

⁸⁷ Claus Roxin, *Strafverfahrensrecht*. Ein Studienbuch, 25. Aufl., München, 1998.

⁸⁸ Wehde, 2000, S. 216.

⁸⁹ Wehde, 2000, S. 216.

⁹⁰ Typographie lässt sich als Funktionszeichen beschreiben. Sie sind nicht primär Bedeutungsträger, sondern Gebrauchsgegenstände: Das Zeichensystem der Typographie dient zunächst der Fixierung von Sprache. Erst mit seinem Gebrauch eröffnen sich Möglichkeiten für Semantisierungen. Bei unterschiedlichem Gebrauch häufen sich die Bedeutungszuschreibungen. Die jeweils aktualisierte Bedeutung hängt vom kulturellen Vorwissen der Sender und Empfänger ab (vgl. Wehde, 2000, S. 91).

⁹¹ Wehde, 2000, S. 326.

Die Wurzeln des heutigen deutschen Strafprozeßrechts

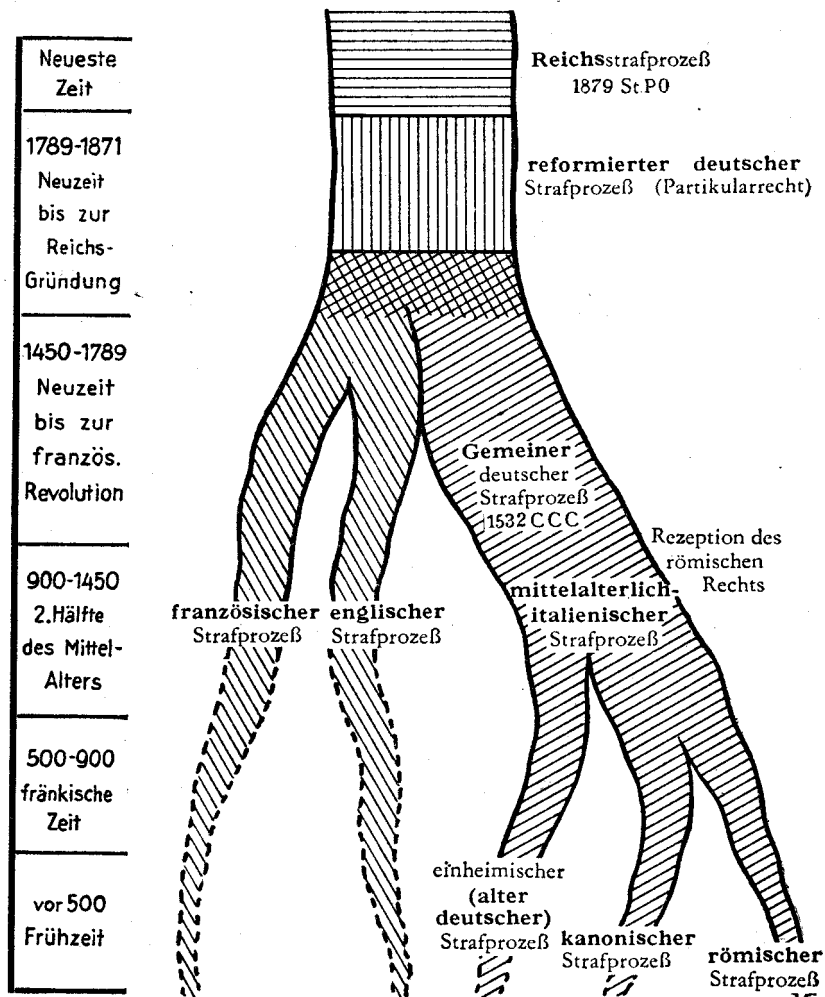


Abbildung 33:

Antiqua, 2. Auflage, 1949, aus Roxin, Strafverfahrensrecht

erscheint die zweite Auflage 1951 in „Altdeutsch“ (vgl. Abb. 34) ...

Die Wurzeln des heutigen deutschen Strafprozeßrechts

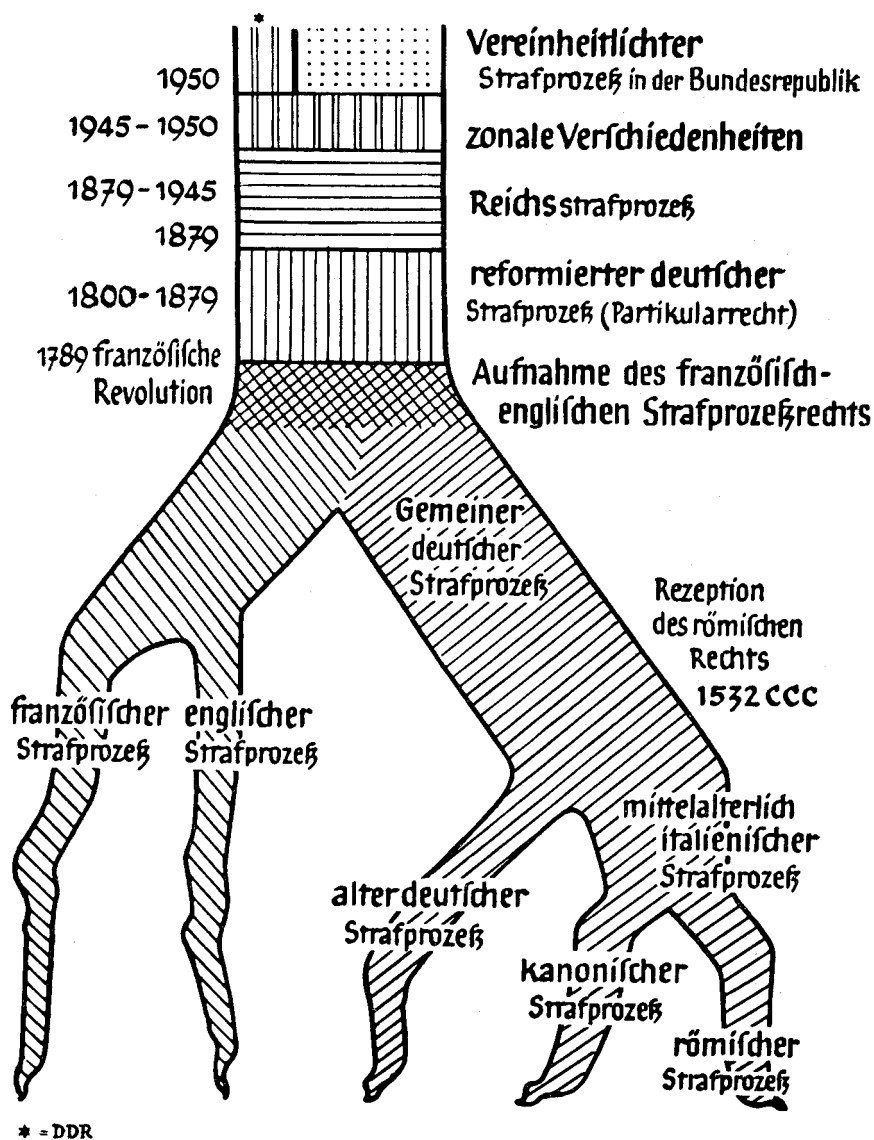


Abbildung 34:

Fraktur, 2. Auflage, 1951, aus *Roxin*, Strafverfahrensrecht

Die Fraktur bleibt bis zur achten Auflage 1967. Ab der neunten Auflage 1969 wird erneut Antiqua verwendet (vgl. Abb. 35):

Die Wurzeln des in der Bundesrepublik geltenden Strafprozeßrechts

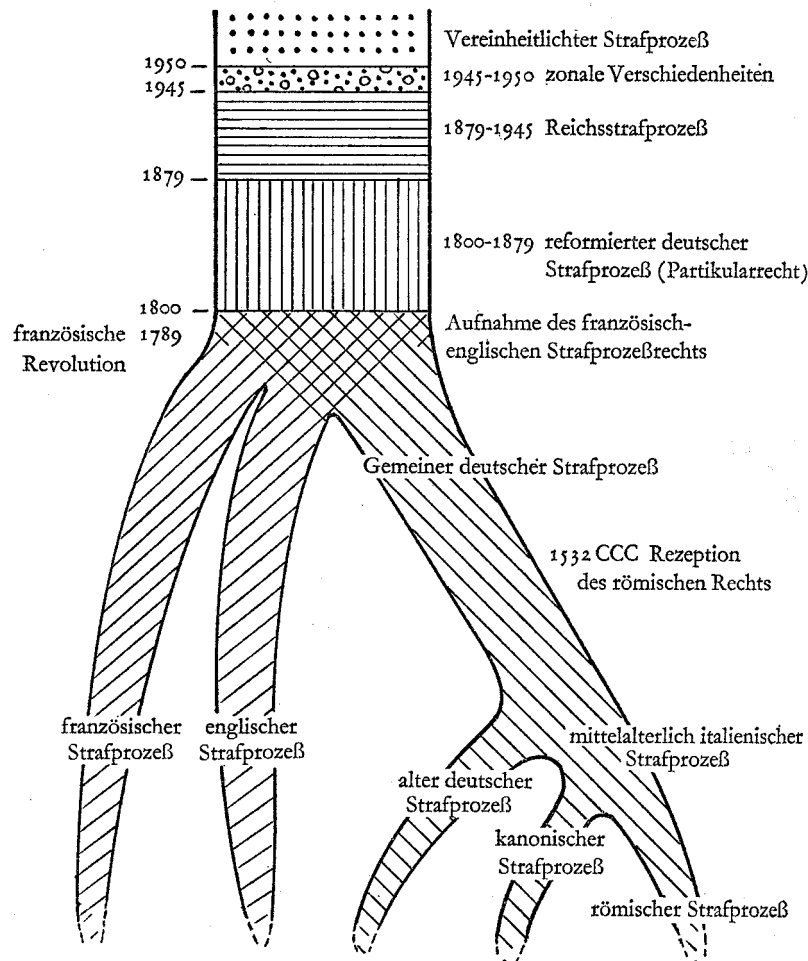


Abbildung 35:

Antiqua, 9. Auflage, 1969, aus Roxin, Strafverfahrensrecht

Daran hat sich bis zur 1998 publizierten 25. Auflage nichts geändert. Mit Blick auf die Beschriftung der Wurzeln des Strafprozessrechts dürften die zeitlichen Parallelen zwischen den Schriftartwechseln und Veränderungen des gesellschaftlich-politischen „Klima“ in der Bundesrepublik Deutschland vor dem Hintergrund der historischen Semantisierungen nicht zufällig sein.⁹²

Semantisch lassen sich typographische Formmerkmale im Verhältnis zu ihrem Objekt untersuchen. Mike Sandbothes These „Die Schrift wird zum Bild“⁹³, die sich auf semiotische Strukturen des Internets bezieht, lässt sich nicht ohne weiteres auf

⁹² Frakturschrift wird noch in der Ausbildungszeitschrift JA für die Überschrift der Rubrik „Klassiker“ der Rechtsprechung verwendet

⁹³ Mike Sandbothe, Zur Semiotik der Hypertextualität. Bild, Sprache und Schrift im World Wide Web, in: Günter Bentele/Michael Maller (Hrsg.), Aktuelle Entstehung von Öffentlichkeit. Akteure-Strukturen – Veränderungen, Konstanz, 1997, S. 587-594.

typographische Gestaltungen des Buchmediums übertragen. Wir vertreten die Auffassung, dass das Bild der Schrift – ihre Typographie – gerade kein Bild im Sinne eines Ikons (höchster Bildlichkeitsgrad) darstellt, sondern einen Index (mittlerer Bildlichkeitsgrad) darstellt, wiewohl diese Zuordnung nicht eindeutig ausfällt. Aufzählungszeichen wie Spiegelstriche, Pfeile, Punkte, Rauten und Kästchen können sowohl ikonische als auch indexikalische oder sogar symbolische Zeichenaspekte enthalten.

Aufzählungszeichen ähneln dinglichen oder imaginären Gegenständen außerhalb des Textes, darunter fallen alle möglichen geometrischen Gebilde, die die Form von Kreisen, Pfeilen, Kästen und Rauten annehmen. Aufzählungen sind also ikonisch und damit im hohen Ausmaß bildlich. Daneben weisen sie unmittelbar auf Textteile hinter den Aufzählungszeichen als Referenzobjekte im Sinne eines Indices hin. Schließlich können Aufzählungen Symbolcharakter annehmen, wenn sie durch Konventionen festgelegt werden. Die letzte Variante ist hier nicht einschlägig, da Aufzählungszeichen in keinem der untersuchten Schriftwerke einheitlich definiert wurden. Es stellt sich somit die Frage, ob Aufzählungen in erster Linie durch ihre Ikonizität oder ihre Indexikalität zu bestimmen sind.

Nach der „Gebrauchstheorie der Bedeutung“ in Anschluss an *Wittgenstein* erlangen, verkürzt und vereinfacht gesagt, Zeichen durch ihre Verwendung in Sprachspielen als Zusammenhang von sprachlichen und nicht sprachlichen Tätigkeiten Bedeutung. Da Aufzählungen in erster Linie als Hinweise auf besonders hervorgehobene Textpassagen und Untergliederungen zur Strukturierung des Textes verwendet werden, sind sie primär indexikalisch und nicht ikonisch.⁹⁴

Den indexikalischen Zeichenaspekt teilen sich die Aufzählungszeichen mit Diagrammen, da diese durch Relationen von Indices und Symbolen gekennzeichnet sind. Diese strukturelle Übereinstimmung findet eine Parallele in der gehäuft gleichzeitigen Verwendung von Aufzählungszeichen und logischen Bildern in ein- und demselben Lernbuch.

Absatzabstände gehören nach der Selbstbeschreibung der Typographie zum sogenannten Blindmaterial.

„Unter Blindmaterial sind solche Letternkegel zu verstehen, die selbst kein Bild tragen. Sie ermöglichen es, innerhalb des Satzbildes Flächen zu definieren, die beim Abdruck weiß bleiben.“⁹⁵

Blindmaterial besteht aus den Seitenrändern eines Druckwerks und den unbedruckten Stellen zur Gliederung von Absätzen und Spalten.⁹⁶ Es hat ebenfalls indexikali-

⁹⁴ *Brunschwig* nimmt auch für ihre Rechtsnormbilder eine Indexfunktion an. „Die ... Indexfunktion des textabhängigen Rechtsbildes kann darin gesehen werden, dass es darauf abzielt, eine Verbindung mit seinem Ausgangstext herzustellen. Bei den Bilderhandschriften des Sachsenspiegels zum Beispiel geschieht dies etwa dadurch, dass Anfangsbuchstaben von Sätzen im Basistext, die in den Bildleisten an der jeweils passenden Stelle auftauchen, den Betrachter auf die zugrunde liegende Textstelle hinweisen“ (2001, S. 142 f.).

⁹⁵ *Wehde*, 2000, S. 103.

sche Eigenschaften, da es als unbedruckte Flächen auf gedruckte Textpassagen, häufig Textsegmente verweist. Es hebt die Textstruktur hervor. Dadurch wird das Wiederauffinden von Stellen, häufig ergänzt durch eine Spaltennummerierung, erleichtert. Dagegen ist die ikonisch-bildliche Eigenschaft von Absatzabständen nur sehr schwach ausgeprägt; es sei denn man sieht in der Leere der Fläche eine Ähnlichkeit zu imaginären Projektionen wie der Leere des Raumes oder ähnliches. Dies ist jedoch abwegig. Im Vergleich zu Aufzählungszeichen sind Absatzabstände also noch weniger bildlich. Es lohnt kaum der Hinweis, dass Absatzabstände – jedenfalls in der juristischen Ausbildungsliteratur⁹⁷ – keine symbolischen Eigenschaften haben.

Auch bei den Schriftauszeichnungen tritt die Relevanz der ikonischen und symbolischen Zeichenaspekte hinter die indexikalische Bedeutungszuweisung zurück. Kursiv, Fett, Unterstreichungen, Text im Rahmen und die Unterlegung von Textteilen mit Grautönen sind Hinweise auf die durch sie typographisch ausgezeichneten Textelemente. Die Gliederungsfunktion der Typographie wird durch die tabellarische Anordnung von Informationen verstärkt.

Das rechtlich-sprachliche Inhaltssystem und das didaktisch-visuelle Ausdruckssystem der Schrift existieren nicht unabhängig voneinander, sondern sind aufeinander abgestimmt. Freilich ist damit noch nichts über die Qualität und Reflexionstiefe der Koordination ausgesagt. Es lässt sich in vielen Fällen beobachten, dass die typographische Hierarchisierung durch Untergliederungen der hierarchisch geordneten Begriffsstruktur des Rechts folgt. *Hubert Cancik* belegt anhand von antiken Texten dieses Ergänzungsverhältnis zwischen Flächenanordnung und Satzeinheiten.⁹⁸ Texteinheiten, die durch flächenbezogene Merkmale definiert werden, deuten unterschiedliche Textebenen an. Zwar ist die Zeile linear angeordnet, doch ein Absatz ist vorrangig flächig definiert.⁹⁹ Die Anordnung der Textelemente auf der Fläche gehört zu den wesentlichen Mitteln der typographischen Bedeutungserzeugung.¹⁰⁰

⁹⁶ *Wehde*, 2000, S. 103. „Mit der zunehmenden Differenzierung des Blindmaterials vergrößern sich die textgliedernden bzw. kompositionellen Gestaltungsspielräume der Typographie. ... Die technologische bzw. materielle Entsprechung von Blindmaterial und Drucktypen im Buchdruck läßt die Integration der freien Fläche in den Bestand der typographischen Zeichenmittel als konsequente Entwicklung aus der Reflexion auf das typographische Zeichenmaterial deuten; dem was für den Setzer Blindmaterial ist; ist für den Typographen ‚leerer Teil der Fläche‘“ (*Wehde*, 2000, S. 106).

⁹⁷ Anderes kann für die Poesie gelten.

⁹⁸ *Hubert Cancik*, *Der Text als Bild. Über optische Zeichen zur Konstitution von Satzgruppen in antiken Texten*, in: H. Brunner et al, *Wort und Bild*, München, 1979, S. 81-100. Vgl auch *Wehde*: „Typographie kann einen Text auf unterschiedlichen sprachlichen Ebenen optisch organisieren und unterschiedliche semantische Abläufe, Wertigkeiten und Beziehungen herstellen“ (2000, S. 170).

⁹⁹ „... in unserer typographischen Textkultur sind auch andere textuelle Gliederungsprinzipien als die horizontal-lineare Zeilenfolge konventionalisiert: so wird die vertikal-spaltenweise Anordnung von Textelementen unmittelbar erkannt und richtig, d.h. spaltenweise von oben nach unten, gelesen“ (*Wehde*, 2000, S. 172).

¹⁰⁰ *Wehde*, 2000, S. 168. „Die visuelle Realisierung kombinatorischer Einheiten wie Wörter, Zeilen, Absätze sind in erster Linie durch topologisch-typographische Regeln definiert, und erst in zweiter Linie durch sprachlich-grammatische ... Die wichtigsten Einheiten der Textstrukturierung in unserer Kultur, wie z.B.

Indem das typographische Arrangement der Ausbildungsliteratur als Index auf den Text verweist, vermittelt jenes Inhalte, die durch die visuelle Gestaltung didaktisch überformt, das heißt pragmatisch instrumentalisiert werden. Bekanntlich variiert das Ausmaß der Verwendung von typographischen Formmerkmalen in Abhängigkeit von der Literaturart, die als Filter für die Berücksichtigung pädagogisch-didaktischer Überlegungen fungiert: Wissenschaftliche Lehrbücher verwenden im Vergleich zu visuell-dominierten didaktischen Lernbüchern deutlich weniger typographische Gestaltungen. Fraglich ist, ob die typographischen Abweichungen so weit gehen, dass Lehrbücher und Lernbücher/Skripten in Anschluss an *Susanne Wehde*¹⁰¹ als unterschiedliche „typographische Dispositive“ beschrieben werden können.

Als „flächentypographische Legizeichen (Typus)“¹⁰² handelt es sich bei typographischen Dispositiven um „regelhafte typographische Anordnungen“, die „einzeltextunabhängige Muster der Textgliederung“¹⁰³ schaffen. Typographische Dispositive sind „Superzeichen“¹⁰⁴. „Superzeichen sind ... ‚Zeichen höherer Stufe‘, die aus Zeichen niedrigerer Stufe generiert werden können.“¹⁰⁵ Sie erzeugen Redundanz. Der Rezipient soll dazu veranlasst werden, bestehende Informationen zu höheren Informationseinheiten zusammenzufassen. Typographische und graphische Formen zählen zu den redundanz erzeugenden Mitteln.

Beispielsweise verdoppeln Randkommentare (Marginalien) Textinformationen, stellen Bezüge zwischen den Textbestandteilen her und geben über den Text hinausweisende Hinweise. Dadurch werden höhere Sinneinheiten generiert.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass Lehr- und Lernbücher typographisch durch große Absatzabstände und Textteile im Rahmen abgegrenzt werden. Unschwer erkennt man, dass die Regelmäßigkeit¹⁰⁶ der typographischen Gestaltung der Ausbildungsliteratur im Vergleich zu Textsorten wie Lyrik und Dramentexten geringer ausgeprägt ist. Die Konventionalisierung ist das Ergebnis des Zusammenwirkens unterschiedlicher Kräfte. Pädagogisch-didaktische und ästhetische Reflexionen über die typographischen Gestaltungsmöglichkeiten und ihre erwünschten und tatsächlichen Effekten dürften auf den Wissenserwerb eine nicht unwichtige

Textzeile und -absatz, sind Spezifika der geschriebenen und gedruckten Sprachform“ (*Wehde*, 2000, S. 168).

¹⁰¹ 2000, S. 119-126.

¹⁰² *Wehde*, 2000, S. 122.

¹⁰³ *Wehde*, 2000, S. 119. Unter die graphischen Superzeichen fallen auch logische Bilder und Schaubilder.

¹⁰⁴ „Die rasche Erfassung von Superzeichen ermöglicht auch ein rascher und sicherer Transfer, da es bei diesem nur auf die Struktur als solche ankommt. (Der Transfer beinhaltet auch die Kontrolle, ob das Superzeichen tatsächlich verstanden worden ist)“ (*F. v. Cube*, Über informationstheoretische Probleme in Lerntheorie und Didaktik, in *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft*, Heft 4, 1960, S. 111; zitiert in: *Doerfert*, 1980, S. 18.).

¹⁰⁵ *Doerfert*, 1980, S. 15. Auch für logische Bilder ist die vertikale Anordnung von Sinneinheiten typisch, die in japanischen und chinesischen Lesematerialien zum Ausdruck kommt.

¹⁰⁶ Daneben entstehen neue Formen wie die Nutzung der Randspalte für Kommentare. Darin zeigt sich, dass typographische Gestaltungen dem Wandel unterliegen, die zur Veränderung bestehender und Herausbildung neuer typographischer Dispositive beitragen.

Rolle spielen. Den hypothetischen Verlauf der Situierung eines typographischen Dispositivs könnte man sich etwa so vorstellen, dass sich die typographische Gestaltung zunehmend auf bestimmte Muster der Auswahl von Formmerkmalen und deren Anordnung konzentriert mit der Folge, dass die Produzentenseite im Hinblick auf „Regelverstöße“ sensibilisiert wird. Je gesicherter das Wissen über die Lerneffekte von typographischen Formmerkmalen ist und je präziser dieses Wissen in die typographische Praxis übernommen wird, desto deutlicher werden sich Lernbücher von Lehrbüchern als typographische Dispositive abgrenzen lassen.

Typographische Dispositive beeinflussen unter dem Zeichenaspekt des Interpretanten die Wahrnehmung und kognitive Informationsverarbeitung (unmittelbarer Interpretant) sowie das Leseverhalten (weiterer Interpretant):

„Der Existenz von typographischen Dispositiven ist es zu verdanken, dass man auf dem ersten Blick in der Lage ist, eine Seite aus einer Tageszeitung von einem Dramentext oder einem Lexikoneintrag zu unterscheiden.¹⁰⁷ ... Dispositive Textmerkmale wie Zeitung, Roman oder Lexikon sind eine „geordnete Menge von ‚Leseanleitungen‘“. Sie erfordern jeweils andere Lektürewesen: konsultierend-selektives Lesen (Lexikon), ‚Cross-Reading‘ (Zeitung) oder konsekutives Lesen (Roman).¹⁰⁸

Die Frage nach den Wirkungen von typographischen Zeichen für den Wissenserwerb unterstellt, dass Lehr- und Lernbücher überhaupt gelesen werden. Davon kann jedoch nicht ohne weiteres ausgegangen werden. Sogar der Kauf eines Buches sagt wenig darüber aus, ob und inwieweit das Werk tatsächlich genutzt wird.¹⁰⁹ Wir begnügen uns mit dem Hinweis, dass empirische Untersuchungen zur Wirkungsforschung das Wahl- und Leseverhalten hinsichtlich der genutzten Lernmedien mit erheben muss.

Die Frage nach den Effekten von typographischen Dispositiven kann nur beantwortet werden, wenn die de-facto-Wirkungen („Ist-Zustand“) mit dem verfolgten Vermittlungszweck, den Sprecherintentionen, insbesondere der Lernbücher („Soll-Zustand“) konfrontiert werden. In einem ersten Schritt muss geklärt werden, welche kognitiven Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um den beabsichtigten Vermittlungserfolg zu ermöglichen. In einem weiteren Schritt geht es um die Frage, ob und inwieweit die typographischen Dispositive eine visuelle Struktur aufweisen, die die Bedingungen der Möglichkeit für die Erzielung von Wirkungen schafft, die den kognitiven Anforderungen gerecht werden.

Die Soll-Wirkungen von pädagogisch-didaktischen Schriftwerken beim Rezipienten, das heißt die angestrebten Lernziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:¹¹⁰

¹⁰⁷ Wehde, 2000, S. 125.

¹⁰⁸ Wehde, 2000, S. 125.

¹⁰⁹ „Wer für den Druck schreibt, gibt die Situationskontrolle auf ...“ Der Text „wird ... für das Gedächtnis des Systems produziert und für Abruf bereitgehalten. ... Soll der Text Wissen werden, soll er also die noch nicht durchgeführte Kommunikation vollenden, muß er einen Leser finden. Aber wie?“ (Luhmann, 1994, S. 157).

¹¹⁰ Strittmatter/Niegemann, 2000, S. 3-11.

- Sie müssen motiviert sein.
- Ihre Aufmerksamkeit muss auf die zu vermittelnden Wissensinhalte gelenkt werden.
- Sie müssen zur Verarbeitung der Informationen veranlasst werden.
- Das Wissen muss behalten, erinnert und angewendet werden können.

Das Textverständnis bildet eine zentrale Bedingung der Möglichkeit zur Erreichung der genannten Lernziele. Kommunikation organisiert sich vom Verstehen aus.¹¹¹

Wer Kommunikation als Kommunikation versteht, unterscheidet Information und Mitteilung. Das Verstehen kann sich auf andere psychische Systeme oder Texte beziehen, also auf etwas, das es als Selbstreferenz interpretiert. Verstehen ist somit die Beobachtung der Handhabung von Selbstreferenz, genauer: wie das beobachtete System für sich selbst die Differenz von System und Umwelt bezeichnet.¹¹² Verstehen schließt Missverstehen und Nichtverstehen mit ein. Verstehensdefizite ergeben sich aus der Intransparenz, also aus der inneren Unendlichkeit der beobachteten selbstreferentiellen Zusammenhänge von psychischen Systemen oder Texten. Zwar kann der verstehende Beobachter das zu verstehende System auf seine Systemreferenz beziehen, doch die Beobachtungen beruhen immer auf eigenen Unterscheidungen.¹¹³

Mentale Repräsentationen fördern das Textverständnis. Sie werden auf der Grundlage der Textinformation in funktionaler und struktureller Analogie zu einem Sachverhalt in der Realität gebildet. Der jeweilige Realitätsausschnitt wird analog, ganzheitlich, inhaltspezifisch und anschaulich mental repräsentiert. Mentale Repräsentationen setzen im Bewusstsein des Rezipienten eine erfolgreiche Kohärenzbildung voraus, die – wie bereits ausgeführt wurde – eine wesentliche Textvoraussetzung bildet.¹¹⁴

Das Textverständnis ist abhängig von Wissen, das in Welt- und Sprachwissen differenziert wird.¹¹⁵ Das Welt- und Sprachwissen lässt sich weiter unterteilen in episodisches und schematisches Wissen. Episodisches Wissen umfasst das Wissen um Einzelnes, um Konkretes (Objekte, Sachverhalte usw.). Das schematische Wissen, das durch Induktion gewonnenes Episodenwissen darstellt, thematisiert Allgemeines und Abstraktes. Das Schema-Wissen wird klassifiziert in sogenannte Frames und Scripts. Frames beinhalten statische Prototypen von Personen, Sachen und Sachverhalten. Frames stellen Zusammenhänge zwischen Wissens-elementen her, legen aber nicht die Reihenfolge fest, in der die zusammengehörigen Dinge getan oder erwähnt werden sollen. Deshalb müssen sie durch Scripts ergänzt werden.

¹¹¹ Niklas Luhmann, *Systeme verstehen Systeme*, in *Zwischen Intransparenz und Verstehen*, *ders./Eberhard Schorr* (Hrsg.), Frankfurt a. M. 1982, S. 95.

¹¹² Luhmann, 1982, S. 72 und 86.

¹¹³ Luhmann spricht von der „Paradoxie aller Selbstreferenz“ (1982, S. 90).

¹¹⁴ Vgl. zum Thema ‚Textverständnis‘, ‚mentale Repräsentationen‘ und ‚Kohärenzbildung‘: Schnotz, 1994, S. 17 ff.; 227 ff.; Strittmatter/Niegemann, 2000, S. 3-11; Weidenmann, in: Issing/Klimsa, 1997, S. 65 ff.; Colin, 1992, Koeppler, 2000, S.; Christmann/Groeben, in: Handbuch, 1999, m.w.H.

¹¹⁵ In Abschnitt I wird Wissen als *sine qua non* von sozialen Systemen beschrieben. An dieser Stelle thematisieren wir Wissen als Operationsmodus psychischer Systeme.

Scripts sind Wissenselemente, die prototypische Abfolgen von Handlungen, Vorgängen, Ereignissen zum Inhalt haben.¹¹⁶

Wir halten an der bereits ausgeführten Vorstellung fest, Graphiken¹¹⁷ und typografische Formen als Kohärenzbildungshilfen zu deuten. Über- und Unterschriften, Randkommentare, Absätze und Aufzählungen strukturieren und gliedern Wissensinhalte, teilen also einen Text in Sinneinheiten ein.¹¹⁸ Die Leser werden in die Lage versetzt, sich auf diese Weise einen Überblick über die Inhalte zu verschaffen¹¹⁹, gezielt Informationen auszuwählen und Textstellen beim Wiederholen leichter wiederzufinden. Die Aufmerksamkeit wird auf bestimmte Textstellen gelenkt, die Geschwindigkeit der kognitiven Informationsverarbeitung erhöht.

„Eine Textbotschaft kann in der Regel um so schneller erfasst werden, je leichter es ist, die Beziehungen jedes Textteiles im Textzusammenhang zu erkennen.“ ... Bestimmte typografische Mittel erlauben, sie (Anm. d. Verf.: die Textstruktur) mit weniger Aufwand darzustellen, als Sätze und Schrift allein es können. Man stelle sich z.B. ein Inhaltsverzeichnis vor, das ohne Absätze und Schriftunterschiede in fortlaufenden Zeilen nur als Text und Schrift gedruckt wurde. Es wird sehr oft gelesen werden müssen, ehe eine Strukturvorstellung sich einstellt. Man überlege weiter, welcher Aufwand nötig wäre, um mit erklärenden Worten diesen Nachteil auszugleichen.“¹²⁰

Aufzählungszeichen und Untergliederungen durch Absatzabstände nutzen den Vorteil der vertikalen Textanordnung. Beim vertikalen Lesen werden mehr Worte pro Fixation erfasst; es erfolgen auch weniger Rücksprünge.¹²¹ Auf diese Weise wird eine exakte Wahrnehmung ermöglicht¹²², das Verständnis des Textes erhöht, das Behalten erleichtert und Ermüdungserscheinungen verringern sich. Textrahmen, grau hinterlegte Textbestandteile und Randkommentare können die Zugehörigkeit zu Definitionen, Aufbauhinweisen für die gutachterliche Prüfung von Fällen, Übungsaufgaben, Lernhinweisen, Zusatzfragen, Anregungen zum Weiterdenken usw. signalisieren. Sie verdeutlichen die Funktion des Textteils innerhalb des Gesamttextes. Randbemerkungen dienen als Leseanleitungen, Stichwörter zur Wiederholung einer Textseite, Hinweise für das Wiederfinden von Textstellen sowie als Fläche für eigene Anmerkungen. Schriftauszeichnungen betonen die Wichtigkeit bestimmter Begriffe oder Textpassagen und verdeutlichen die Feinstruktur des Textes. Die farbliche Gestaltung verstärkt die Wirkung von Schriftauszeichnungen. Farben beein-

¹¹⁶ Mnemotechnische Verfahren lassen sich als Kombinationen aus Frames und Scripts verstehen.

¹¹⁷ Auf logische Bilder und Schaubilder als Kohärenzbildungshilfen wird im nächsten Abschnitt eingegangen.

¹¹⁸ Nach *North/Jenkins*: „spaces units“, in: *Reading Speed and Comprehension as a Function of Typography*, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 35, 1951, S. 225-228; zitiert in: *Doerfert*, 1980, S. 34.

¹¹⁹ *Doerfert*, 1980, S. 38.

¹²⁰ *Alsleben*, 1962, S. 103.

¹²¹ *Doerfert*, 1980, S. 33.

¹²² *Doerfert*, 1980, S. 33.

flussen vor allem die Emotionen – positiv oder negativ¹²³ – und fördern das Behalten.

Festzuhalten ist, dass typographische Gestaltungen positive Wirkungen auf die Erregung von Aufmerksamkeit, die Geschwindigkeit des Lesens und der kognitiven Informationsverarbeitung sowie auf das Behalten und das Ermüden beim Lesen haben. Sie fördern die Kohärenzbildung und damit das Textverständnis. Die zuvor genannten Effekte dürften sich bei den Lesern von Lernbüchern stärker zeigen als bei denjenigen von Lehrbüchern. Die typographischen Formelemente werden somit den kognitiven Anforderungen zur Erreichung der Lernziele gerecht. Fraglich ist, ob sich die typographisch deutlichen Unterschiede zwischen Lehr- und Lernbüchern auch auf das Leseverhalten Effekte erzielen.

Die typographiebedingte stärkere Strukturierung und Differenzierung der Lernbuchtexte im Gegensatz zu den Lehrbuchtexten spricht für ein selektives und wiederholtes Lesen von ausgesuchten Textpassagen. Dagegen dürften Lernbuchtexte eher wie Datenbanken funktionieren.¹²⁴ Die selektive Lektüre von Lehrbuchtexten wird vermutlich weniger stark durch typographische Formmerkmale unterstützt. Eine vollständige Lektüre von Lehrbüchern ist vermutlich aus nicht typographiebedingten Gründen eher unwahrscheinlich: insbesondere wegen ihres großen Seitenumfanges im Verhältnis zur Verfügung stehenden Lesezeit für die Prüfungsvorbereitung. Von daher werden vermutlich auch Lehrbücher konsultierend-selektiv verwendet, und zwar besonders bei der Bearbeitung einer Hausarbeit. Dagegen geben Lernbücher den Lernstoff komprimiert wider. Der ideal vorbereitete Leser wird vermutlich ihren gesamten Inhalt vor den Klausuren und/oder der mündlichen Prüfung durcharbeiten und die typographischen Feinstrukturierungen des Textes für selektives Wiederholen nutzen.

¹²³ Doerfert, 1980, S. 66-80.

¹²⁴ Historische Tabellenwerke können als geschichtliche Vorläufer angesehen werden. „Der Text dieser Geschichtsbücher ist tabellarisch, also räumlich gegliedert und daher tatsächlich nicht zum Durchlesen geeignet. Die Technik, Informationen in Spalten zu ordnen, wurde in Handel und Verwaltung entwickelt. Vorläufer historischer Tabellenwerke gab es auch hier bereits im Mittelalter, in der Tradition der Chronologie, der Computistik, der Annalistik und der Mnemonik. Neu war im sechzehnten Jahrhundert der Grad der graphischen Ausgestaltung solcher Tabellen. Auch hier schuf der Buchdruck nicht etwas von Grund auf Neues. Er ermöglichte vielmehr eine Verfeinerung und Ausweitung bestehender Techniken. In diesem Fall einfach dadurch, dass mit sehr kleinen Typen sehr viel Text in die feingerasteten Tabellenzellen gedruckt werden konnte. Aber dadurch wurde eine neue Qualität quasigraphischer Informationsverarbeitung geschaffen. Die synoptische Darstellungsform half zunächst, Ereignisse verschiedener Überlieferungen in chronologische Übereinstimmung zu bringen. Sie ermöglichte den synchronen Vergleich verschiedener Register einer Kultur: der politischen, kulturellen, religiösen Ereignisse. Die Einteilung in derartige Kolumnen förderte die Entstehung der Segmentgeschichten mit deutlich ausgeprägter Epochenstruktur. Die tabellarische Darstellungsweise muß man sich dabei in der Praxis als eine Benutzeroberfläche eines ‚Hypertextes‘ vorstellen; hatte man sich einen Überblick verschafft, suchte man vertiefende Informationen in Kompendien. Was anfangs die vorrangig didaktische Funktion hatte, das Memorieren fürstlicher Dynastien und ihrer Haupt- und Staatsaktionen zu erleichtern, wird später zum Erkenntnismodell, um kausale Zusammenhänge zu verstehen.“ (Christoph Albrecht, in Frankfurter Allgemeine Zeitung, 17. Oktober, 2001, Nr. 241, S. N 6)

Die lineare Ordnung der Schriftzeichen verliert durch die vertikale Anordnung des Textes und die damit einhergehende Textsegmentierung an Eindeutigkeit. Die Veränderung der Zeichenstruktur korrespondiert vermutlich mit einem spezifischen Leseverhalten. Die Anordnung der Schriftzeichen auf der Seitenoberfläche wird nicht mehr ausschließlich sukzessiv wahrgenommen, sondern stärker simultan. Es wäre jedoch ein Fehlschluss, zu glauben, dass die lineare Ordnung der Schriftzeichen vollständig aufgehoben und die sukzessive Rezeption vollständig von einer ganzheitlich-bildlichen Lesart verdrängt wird. Vielmehr haben sich nur die Gewichte verschoben – und dies auch nicht zwangsläufig: Wir meinen, dass die typographische Struktur als zusätzliche Bedeutungsebene ein didaktisches „Zusatzangebot“ darstellt. Das heißt, dass der Text einerseits primär „didaktisch“, also „visuell“¹²⁵, gelesen werden kann, falls der Leser die entsprechenden Fähigkeiten und Neigungen hat. Eine solche Rezeptionsweise dürfte schwerpunktmäßig Strukturwissen vermitteln. Strukturwissen lässt sich im Zusammenhang mit der Kohärenzbildung als schematisches Wissen kennzeichnen. Andererseits besteht die Möglichkeit für eine schwerpunktmäßig sukzessiv ausgerichtete Lesart, die die typographische Bedeutungsebene eher vernachlässigt und sich stärker auf das Detailwissen konzentriert. Das Detailwissen lässt sich unter Kohärenzaspekten als episodisches Wissen beschreiben. Die spekulativen Überlegungen kommen hier an ihre Grenzen. Gehaltvollere Erkenntnisse müssen sich aus anderen empirischen Untersuchungen ergeben. Auch die Frage, ob Leser von Lernbüchern und Lehrbüchern ihr rechtliches Wissen „anders“ anwenden – etwa bei der Lösung von Rechtsfällen in Klausuren –, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Die besondere Typographie der Lernbücher stellt eine visuelle Vermittlungsmethode dar und erfüllt eine pädagogische Funktion.¹²⁶ Nur unter der Bedingung der Herausarbeitung von Schrift als die Differenz von Inhalts- und Ausdruckssystem wird es möglich, dass visuell-typographische Gestaltungen für pädagogische Zwecke eingesetzt werden können. Das Pädagogische ist „inhaltsleer“ und damit unabhängig von einem bestimmten Vermittlungsinhalt. Sein „Zugriff“ erfolgt nur auf das visuelle Ausdruckssystem der Schrift. Die Frage nach dem „Wie“ der typographischen Gestaltung ist immer auch eine Frage des „Wie“ der Vermittlung von Inhalten. Die Verbildlichung der Schrift ist somit Ausdruck der Entgrenzung des Pädagogischen. Man könnte frei nach *McLuhans* Aussage „The medium is the message“ sagen: das Pädagogische ist die Botschaft der visuell-typographischen Seite der Schrift.

¹²⁵ Um einen Irrtum vorzubeugen, soll darauf hingewiesen werden, dass die Möglichkeit für eine ganzheitlich-bildliche Wahrnehmung der typographischen Zeichenstruktur einer Buchseite nicht als Ikonizität (Bildlichkeit) aufgefasst werden darf. Die typographische Zeichenanordnung ist ein visuelles Arrangement, das in erster Linie keine Ähnlichkeitsbeziehung zu seinem Objekt aufweist. Noch einmal sei hier die Indexikalität der Typographie betont. Eine Ähnlichkeit der typographischen Anordnung besteht allenfalls gegenüber dem logischen Aufbau der rechtlichen Begriffe und ihren strukturellen Zusammenhängen. Demnach würde die Typographie sprachliche Strukturen veranschaulichen. Es ist indessen zweifelhaft, ob eine derartige Ähnlichkeit noch als Ikonizität aufgefasst werden muss. Auch wenn man dies vertreten würde, fällt die Ikonizität im Verhältnis zur Indexikalität deutlich schwächer aus.

¹²⁶ Es besteht ein Bedarf an typographisch aufwendig gestalteten Lehrbüchern. *Doerfert* (1980, S. 81) fand heraus, dass Fernstudenten „eine differenzierte visuelle Gestaltung ihres Studienmaterials“ wünschen.

Es wurde in diesem Abschnitt gezeigt, dass die spezifisch typographisch-semiotische Struktur

- nicht ikonisch auf ihren Gegenstand referiert, sondern als Index unmittelbar auf den sprachlichen Inhalt des Textes verweist
- vor allem dazu dient, den Textinhalt differenziert zu strukturieren und auf diese Weise die hierarchische Struktur des Rechts typographisch-visuell „nachzuzeichnen“
- sich in den Texten der Lernbücher in Abgrenzung zu den Lehrbüchern zu einem besonderen typographischen Dispositiv verdichtet
- zur unmittelbaren Interpretantenbildung führt, indem sie die Aufmerksamkeit lenkt, die kognitive Informationsverarbeitung durch Kohärenzbildung beschleunigt, die Gedächtnisleistung steigert und damit insgesamt das Textverständnis erhöht
- eine weitere Interpretantenbildung bewirkt, da sie das Leseverhalten steuert
- die Entgrenzung des Pädagogischen zum Ausdruck bringt.
- Im folgenden Abschnitt soll gezeigt werden, dass zwischen Grafiken und typographischen Formmerkmalen unter mehreren Gesichtspunkten Übereinstimmungen bestehen.

3) Logische Bilder

Diagramme¹²⁷ sind unter dem Zeichenaspekt des Repräsentamens Relationen, die zwischen Indices und Symbolen hergestellt werden. In ihnen werden Symbole durch Indices in Form von Pfeilen, Strichen, Kreisen, Kästchen und Rauten ergänzt und ersetzt. Sie thematisieren Relationen zwischen rechtlichen Begriffen. Ihr Ikonizitätsgrad liegt semantisch zwischen den realistischen Bildern (hohe Bildlichkeit) und den visualisierten Metaphern (niedrige Bildlichkeit). Logische Bilder umfassen mehr Bildformen als Diagramme und lassen sich in Entscheidungsbäumen, juristischen Zeichnungen, Schaubildern, Karten und Infographiken unterteilen. Durch die weiter angelegte Begriffsfassung soll der Tatsache Rechnung getragen werden, dass Diagramme durch die Integration von realistisch-ikonischen Bildelementen auch in Mischformen auftreten, zum Beispiel als Infografik. Die Terminologie ist in der Literatur ununeinheitlich. Andere bezeichnen logische Bilder als instruktive oder Wissensbilder.¹²⁸ Diese Autoren verabsolutieren den Zeichenaspekt

¹²⁷ Diagramme haben eine lange Tradition, die bis zu den antiken Kommentaren des Aristoteles zurückreichen. „Die Idee mit Kreisen syllogistische Schlußformen zu symbolisieren, wird gemeinhin *Leonhard Euler* zugeschrieben. Doch heben *Risse* und *Knecht* hervor, dass nicht nur *Leibniz*, sondern auch *Christoph Sturm* (1635-1703) und *Johannes Christian Lange* (1669-1756) solche Kreisfiguren einsetzten“ (*Sybille Krämer*, *Symbolische Erkenntnis und die symbolische Konstitution des Erkenntnisgegenstandes bei Leibniz*, 1991, S. 255 und ebd. Fußnote 159). *Fritjof Haft* rechtfertigt die Verwendung von logischen Bildern als juristisches Lernmittel, um die allein an Begriffen ausgerichtete juristische Logik zu kritisieren: „Juristische Logik ist für die Rechtspraxis immer noch klassische Logik, d.h. an das Wort und damit an die reale Welt gebundene Logik“ (1995, S. 79).

¹²⁸ Vgl. *Steffen-Peter Ballstaedt/Sylvie Molitor/Heinz Mandl*, *Wissen aus Text und Bild*, in: *Jo Groebel/Peter Winterhoff-Spurk* (Hrsg.), *Empirische Medienpsychologie*, München, 1989; *Wolfgang*

des Interpretanten. Logische Bilder bringen demnach aufgrund ihrer argumentativen Struktur, die den Betrachter zu logischen Schlüssen veranlassen soll, gewissermaßen „die Wahrheit des Rechts zur Anschauung“. Zudem ist diese Begriffsverwendung unscharf. Auch realistische Bilder können in Abhängigkeit vom Verwendungszusammenhang instruktiv sein. *Brunschwig*¹²⁹ nennt die folgenden didaktischen Funktionen von realistischen Bildern als „Lehrbilder“: Sie erfassen das Wesentliche des ihnen zugrunde liegenden Sachverhalts und vereinfachen den Sachverhalt zweckentsprechend. Sie haben zwei Komponenten, eine sinnliche und eine kognitive. Der sinnliche Aspekt dient der Veranschaulichung und Repräsentation. Der kognitive Aspekt dient der Erläuterung, Erklärung und Interpretation. Die Funktionen lassen sich auf logische Bilder übertragen, die bevorzugt zur Vermittlung von Wissen verwendet werden. Logische Bilder können Strukturwissen (insbesondere in Form von Entscheidungsbäumen), operatives Wissen (in Form von Ablaufdiagrammen) und Wissen über Rechtstatsachen (in Form von Balken-, Kurven- und Diagrammen) vermitteln. Im letztgenannten Fall handelt es sich um Anschauungsbilder. Dieses Wissen lässt sich als abstraktes schematisches Wissen kennzeichnen im Gegensatz zum konkreten episodischen Wissen. Auch die Begriffsverwendung von *Hess* und *Friedland*, die logische Bilder als „visual tools“ bezeichnen, übernehmen wir nicht.¹³⁰ Die Fokussierung des Werkzeugcharakters von logischen Bildern, d.h. als Mittel zur Erzielung erwünschter Zwecke (Effektivierung des Wissenserwerbs), nimmt vorschnell die Perspektive der Handelnden (Beobachtung erster Ordnung) ein. Dagegen berücksichtigt diese Definition nicht ausreichend die syntaktische und semantische Dimension. Auf diese Weise verschenkt man zudem eine höhere Komplexität, die durch einen konstruktivistisch-operativen Ansatz (Beobachtung zweiter Ordnung) erreicht wird. Wieder andere sprechen von „cognitive tools“ im Zusammenhang mit Begriffsstrukturdarstellungen.¹³¹ Beruhigend ist, dass sich diese und andere Autoren trotz der unterschiedlichen Begriffsverwendung darin weitgehend einig sind, dass unter diese Bildkategorie Formen fallen, die formalisierte Beziehungen abbilden.

Die unter die logischen Bilder fallenden Bildformen lassen sich häufig nicht eindeutig abgrenzen. Die Hybridisierung der logischen Bilder ergibt sich aus den Kombinationsmöglichkeiten von Bildelementen, die durch die Graphik- und Visualisierungssoftware vorgegeben werden. Da es keine expliziten Gestaltungsregeln gibt, die angeben, welche Elemente für welche Formen typischerweise heranzuziehen sind, erfolgt die Selektion der Elemente häufig mehr oder minder beliebig.

Logische Bilder stellen ein Beobachtungsschema dar.

„... selbst ein simpler Syllogismus umfaßt ein Element des Beobachtens; das Deduzieren besteht nämlich im Konstruieren eines Ikons oder Diagramms, des-

Schnotz/Ludwig J. Issing/Paul Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia*, Weinheim, 1995.

¹²⁹ 2001, S. 139 f.

¹³⁰ Vgl. 1999, S. 81 ff..

¹³¹ Vgl. DFG-Projekt „Einsatz von computerunterstützter Begriffsstrukturdarstellung bei der Wissensdiagnose lernadaptiver Begriffsrevision“, S.7.

sen Teile sich so verhalten, dass sie in völliger Analogie zu den Teilen des Denkgegenstands stehen, sowie im vorstellungsmäßigen Experimentieren mit diesen Bild und Beobachten des Ergebnisses, um so die unbeobachteten und verborgenen Beziehungen zwischen den Teilen aufzudecken“¹³²

Im Vergleich zu realistischen Bildern sind logische Bilder durch eine geringere Anzahl von Unbestimmtheitsstellen¹³³ gekennzeichnet. Unbestimmtheitsstellen deuten auf ein Zeitproblem bei der Interpretation von Bildern hin. Wenn die Beobachtung von Formen eines Bildes nur im Nacheinander erfolgen kann und damit Zeit in Anspruch nimmt, ist bei jeder Bildbetrachtung zu klären, welche Unterscheidungen in welcher Reihenfolge bezeichnet werden. Die Reihenfolge ist indessen nicht „objektiv“ festgelegt, sondern hängt vom jeweiligen Beobachter ab. Unterschiedliche Interpretieren können dasselbe Bild verschieden „lesen“. Verantwortlich für das Ausmaß der Mehrdeutigkeit¹³⁴ ist die zeitliche Reihenfolge der Beobachtungen, die maßgeblich durch die räumliche Anordnung¹³⁵ der Zeichenelemente festgelegt wird. Bei logischen Bildern ist die zeitliche Reihenfolge der Beobachtungen zwingender vorgegeben als bei realistischen Bildern, da Striche, Pfeile usw. die Reihenfolge der Beobachtungen leiten. Nicht zuletzt deshalb weisen logische Bilder nur wenige interpretenabhängige Unbestimmtheitsstellen auf.

Die konkreten Formen logischer Bilder konditionieren das Was und Wie der Beobachtungen des Rechts als Wissenszusammenhang. Rechtliche Konzepte (Gesetze, rechtliche Begriffe der Rechtsprechung und Dogmatik), aber auch Rechtsfälle und rechtsmethodische Aspekte wie die Auslegung von unbestimmten Rechtsbegriffen bilden den Inhalt der Beobachtungen. Prüfungsschemata können die Beobachtungen des Lesers zur Lösung von Fällen konditionieren. Logische Bilder weisen rechtlich-inhaltlich eine W-Fragenstruktur auf: Häufig geht es um die Frage „Wer erklärt wem was woraus und wann?“.

Es müsste gezeigt werden, welche Art von juristischer Logik mit welcher Art von logischen Bildern einhergeht, um daran anschließend anhand des visualisierten Resultats zu prüfen, ob und inwieweit die gewählten visuellen Formen mit dieser Logik kompatibel sind oder nicht. Eine Antwort kann an dieser Stelle nur im Ansatz und nur exemplarisch erfolgen. Hierarchische Verhältnisse im Recht – ganz gleich welcher Art, z.B. Gesetzeshierarchien, Sprachebenen usw. – sind aufgrund ihrer logisch-ideellen Ähnlichkeit mit Raumvorstellungen (oben – unten) besonders geeignet für die zweidimensionale Flächendarstellung logischer Bilder.

Pfeile und Verbindungslinien sind das häufigste „visual tool“ in der juristischen Ausbildungsliteratur. Sie signalisieren logische Relationen von rechtlichen Begriffen, Kausalitäten – seien es faktische oder potentielle (z.B. Gefahren für ein Rechtsgut) -, und Sprechhandlungen wie Erklärungen oder rein faktische Handlungen. Wirkungen und kommunikative Handlungen dienen textunterlegt als Hinweise

¹³² Michael May, Diagrammatisches Denken: Zur Deutung logischer Diagramme als Vorstellungsschemata bei Lakoff und Peirce, in: Zeitschrift für Semiotik, Band 17, Heft 3-4, 1995, S. 285-305 (302).

¹³³ Vgl. Roman Ingarden, Das Literarische Kunstwerk, Halle, 1931, S. 250-258.

¹³⁴ Vgl. für den literarisch-poetischen Kontext William Empson, Seven Types Of Ambiguity, London, 1977.

¹³⁵ Vgl. Niklas Luhmann, Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt a. M., 1995.

Normstrukturen (Gesetze, Gliederungen von Gesetzestexten) und rechtsmethodische Aspekte (Pfeile als Handlungsanweisungen für den Rechtsanwender).

Bemerkenswert ist, dass die räumliche Anordnung auf der Seitenfläche als Ausgangspunkt der Relationen nicht einheitlich erfolgt – mal von links nach rechts, ein anderes mal von oben nach unten – und damit jeweils unterschiedliche Leserichtungen vorgegeben werden.

Logische Bilder können meines Erachtens helfen, den Entscheidungsprozess bei der Falllösung zu effektivieren. Muss etwa ein unbestimmter Rechtsbegriff wie „Sittenwidrigkeit“ ausgelegt werden, treten bei der Fallbearbeitung häufig Probleme bei der Wertung auf. Zwar werden dem Rechtsanwender in den einschlägigen Kommentaren zumeist Bewertungsmaßstäbe an die Hand gegeben. Doch die Abgrenzungen sind nicht selten uneindeutig und lassen sich nur eher ausnahmsweise durch konkrete Ausprägungen diskret und damit zweifelsfrei bestimmen – zu sehr divergieren die Sachverhalte von Fall zu Fall. Oft stellen die Kriterien ein Kontinuum von graduellen Abstufungen dar. Dieses Kontinuum ist ideell-räumlich und lässt sich daher visuell-graphisch besser in den Griff bekommen als es linear-sprachlich möglich wäre.

Auch durch die Anordnung von zumindest zwei oder mehr begrifflichen Unterscheidungen in einem logischen Bild lässt sich möglicherweise eine Effektivierung und Rationalisierung des Entscheidungsvorgangs erreichen, da kognitive Prozesse wegen den zu erwägenden Kombinationsmöglichkeiten ausgelöst werden. Dadurch wird eine leichtere und schnellere Zuordnung der zur Entscheidung vorliegenden Fallvariante ermöglicht.

Diagramme lassen sich nicht nur logisch-formal bestimmen, sondern auch in ihrer historischen Gewordenheit beschreiben. Erst die Entdeckung der Zentralperspektive in der Renaissance und der durch verschiedene Kalküle geleitete Erkenntniszugang im Zuge der Neuzeit mündete in die kulturelle Verdichtung von Diagrammen.¹³⁶ Damit ist die visuelle Repräsentation kognitiver Objekte als synthetische symbolische Formen gemeint. Parallel dazu verlagerte sich die Dominanz der Wahrnehmung vom Hör- auf den Sehsinn.

„Erkenntnis der Welt ereignet sich nicht mehr da, wo wir etwas vernehmen, sondern gerade da, wo sich uns etwas zeigt. In der Hierarchie der Sinne tritt das Hören hinter das Schauen zurück: Erkennen wird zum Ein-sehen, wie sich etwas verhält.“¹³⁷

Wenn man Normstrukturen, das heißt die multiliteralen Verhältnisse von rechtlichen Begriffen, als abstrakte Identitäten eines formal-begrifflichen Zeichensystems auffasst, die sich auf individuell existierende Sachverhalte („Fälle“) beziehen, dann ist ein rechtlicher Realitätsbezug nur durch die Rückbindung an ein Modell möglich. Diese Modellierung aber wird in logischen Bildern vorgenommen, die die Form eines Kalküls annimmt.¹³⁸

¹³⁶ Krämer, 1998, S. 30.

¹³⁷ Krämer, 1998, S. 30.

¹³⁸ Krämer, 1998, S. 30.

Logische Bilder sollen im folgenden einerseits von den hochgradig ikonischen Rechtsnormbildern, andererseits von den textbezogenen typographischen Formmerkmalen abgegrenzt werden.

Logische Bilder kombinieren Text- und Bildelemente, die parallele und damit codierbare Möglichkeiten der Informationsvermittlung darstellen (*pictura quasi scriptura*). Mit Code ist häufig ein Zeichensystem gemeint.¹³⁹ Die zweifache Codierung hat den Vorteil, dass logische Bilder durch „symbolische Verkürzung ... einen kurzen und kompakten Weg bereitstellen, um das Wort zu reproduzieren“¹⁴⁰.

Zwar dienen die Rechtsnormbilder von *Brunschwig* ähnlich wie logische Bilder dazu, „die Bestimmungen des geltenden Rechts (zu) visualisieren“¹⁴¹ und fallen damit unter die „visuelle Rhetorik“¹⁴². Indessen werden in Rechtsnormbildern keine Texteinheiten reproduziert. Vielmehr handelt es sich bei der Textvisualisierung um ein „durch Auslegung geprägtes Verständnis der Textvorlage“¹⁴³.

„Es ist die Phantasie oder Vorstellungskraft des Bildproduzenten, die aus dem Vorrat an Wissen und Erfahrung schöpft. Daher erscheint sie als die eigentliche Erzeugerin der Regel der visuellen Assoziation. Zweifelsohne schließt sich damit ein subjektives Moment in den Visualisierungsprozeß ein. Dies sollte keine wirklichen Bedenken hervorrufen, zumindest dann, wenn der Designer darauf achtet, dass seine Gestaltungslösungen intersubjektiv überprüfbar bzw. nachvollziehbar sind. Dies dürfte zutreffen, wenn er beispielsweise in unseren Breitengraden heute noch lebendige rechtsikonographische Traditionen dem Zielbild einverleibt.“¹⁴⁴

Es ist zweifelhaft, ob Bildproduzenten überhaupt aus rechtsikonographischen Traditionen als Bildquelle schöpfen. In der Regel dürften Vorstellungsbilder, die vermutlich zu einem nicht geringen Teil aus der lebensweltlichen Erfahrung des Bildschöpfers stammen, intuitiv und unabhängig von ikonographischen Traditionen assoziiert werden. So sind dem Verfasser keine Erziehungs- oder Sozialisationsagenten bekannt, die rechtsikonographische Traditionen vermitteln. Allenfalls ein Rechtshistoriker dürfte in der Lage sein, bildliche Traditionsspuren zu erkennen und bewusst für die Bildverwendung nutzbar zu machen. Diese Rekonstruktion hat indessen etwas Artifizielles und Gezwungenes.

Rechtsnormbilder im Sinne von *Brunschwig* lassen sich in Illustrationen, narrative Bilder und visuelle Kommentare unterteilen.¹⁴⁵ Allen Bildtypen ist der verbale Ur-

¹³⁹ Nöth, 2000, S. 216; Colin, 1992, S. 8.

¹⁴⁰ Lackner, 2000, S. 230. Zur Bild-Text-Beziehung vgl. Gliederungspunkt sechs. Es geht im wesentlichen darum, „Rechtsformen ... bis in die feinsten Einzelheiten graphisch darzustellen. Rechtseinrichtung und Rechtsvorgang sollen genau so im Bilde erscheinen, wie sie in Worten ausgedrückt sind“ (*Hans Fehr*, Kunst und Recht. 1. Bd. Das Recht im Bilde, Erlenbach-Zürich et al, 1923; S. 20; zit. in: *Brunschwig*, 2001, S. 141).

¹⁴¹ *Brunschwig*, 2001, S. 122.

¹⁴² *Brunschwig*, 2001, S. 28.

¹⁴³ *Brunschwig*, 2001, S. 104.

¹⁴⁴ *Brunschwig*, 2001, S. 90 f.

¹⁴⁵ *Brunschwig*, 2001, S. 100f.

sprung gemeinsam. Wenngleich nicht nur Texte, sondern auch logische Bilder Schriftsysteme darstellen, darf nicht verkannt werden, dass Texte die Lautsprache visualisieren, während logische Bilder zunächst optisch erstellt werden¹⁴⁶ – freilich im Vor- oder Rückgriff auf bestehende Rechtstexte.

Während logische Bilder – insbesondere Entscheidungsbäume – Textstrukturen abbilden, machen Rechtsnormbilder die Bedeutung von Rechtsnormen und rechtlichen Begriffen anschaulich.

„Anschaulich sind hier also ‚wirkliche‘, das heißt zeitlich-räumliche reale Gegenstände, die in ihrer Individualität und Besonderheit in einem einzigen umfassenden und spontanen Eindruck erfasst werden ... Die Bezogenheit auf ein zeitlich-räumlich Reales in seiner Individualität kennzeichnet den Begriff der Anschaulichkeit hinreichend deutlich.“¹⁴⁷

Rechtsnormbilder haben gegenüber logischen Bildern den Nachteil, dass sie „das generell-abstrakte Niveau des Gesetzestextes schlechterdings nicht erreichen können“¹⁴⁸. Das sogenannte Kommutationsproblem erklärt diese strukturelle Eigenschaft. Informationen des Ausgangstextes können per Transkodierung in der Regel nicht restlos ins Zielbild überführt werden.¹⁴⁹ Deshalb kann sich das Zielbild unterschiedlich zur Textquelle¹⁵⁰ verhalten: Entweder geht es mit dem Text konform (logische Bilder) oder es ist durch ein visuelles Minus oder Plus gekennzeichnet (Rechtsnormbilder). Besonders logische Bilder vermögen die textkonforme Überführung, deren Gelingen von einer Eins-zu-eins-Übersetzung abhängt.

Logische Bilder folgen nicht einer linear-grammatischen Logik, sondern einer bildlich-diagrammatischen Logik. Darin unterscheiden sie sich von typographischen Gestaltungen, die an die lineare Ordnung des Texts gebunden bleiben. Logische Bilder und typographische Gestaltungen sind indessen insofern funktional äquivalent, als beide Formen Textstrukturen und –gliederungen abbilden.

Sind logische Bilder der juristischen Ausbildungsliteratur in ihrer Form konventionalisiert?¹⁵¹ Hier ist zwischen der logischen Struktur und ihrer konkreten Realisierung in einem bestimmten Design zu unterscheiden. Für Entscheidungsbäume existiert unter dem ersten Aspekt ein annähernd einheitlicher Code mit Allgemeingültigkeitscharakter. Sie haben im Recht eine zumindest bis in das Mittelalter zurück-

¹⁴⁶ Krämer, 1998, S. 29.

¹⁴⁷ Martin Bangemann, Bilder und Fiktionen in Recht und Rechtswissenschaft, München, 1963, S. 11 f.; zit. in: Brunschwig, 2001, S. 140.

¹⁴⁸ Brunschwig, 2001, S. 315.

¹⁴⁹ Brunschwig, 2001, S. 107.

¹⁵⁰ Brunschwig, 2001, S. 103.

¹⁵¹ Stephen Jay Gould geht der Frage nach, ob falsche wissenschaftliche Vorstellungen durch konventionalisierte Bildinhalte erzeugt und aufrecht erhalten werden. So werde bis heute die falsche Vorstellung von der Evolution als Fortschritt von dem Fortschrittssymbol der Evolutionsleiter begleitet, also die lineare Aufeinanderfolge immer fortschrittlicherer Formen, gezeichnet in der Leserichtung von links nach rechts (die Folge von vornübergebeugten Affen zum aufrechten Menschen), in: Stephen Jay Gould, Leitern und Kegel: Einschränkungen der Evolutionstheorie durch kanonische Bilder, in: Oliver Sacks (Hrsg.), Verborgene Geschichten der Wissenschaft, Berlin, 1996, S. 43-72.

reichende Tradition bei der Veranschaulichung von Rechtsstrukturen.¹⁵² Dieser „stemmatische Typ“¹⁵³ war nicht nur in der mittelalterlichen Scholastik¹⁵⁴ (die *arbores*) bekannt, sondern er überwiegt auch in China alle anderen Formen von visuellen Hilfsmitteln¹⁵⁵. Die logische Struktur der Entscheidungsbäume nimmt im Laufe der Geschichte mannigfaltige visuelle Gestalten an, die von realistischen bis hin zu hoch stilisierten und abstrakten Abbildungen reichen – nicht nur im Recht, sondern auch in anderen Wissensbereichen. So verdanken wir Baumdarstellungen insbesondere unsere teilweise irrtümlichen Vorstellungen über den Hergang der Evolution.¹⁵⁶

Die nachfolgenden Ausführungen sollen klar machen, dass Versuche zur Entwicklung eines allgemeinen Konzepts zur Konventionalisierung der visuellen Elemente logischer Bilder bereits im Ansatz konzeptionell unterschiedliche Richtungen einschlagen. Teilweise wird die Entwicklung einer „Bildsprache“ von vornherein abgelehnt. Alle Konventionalisierungsversuche teilen das Schicksal, auf eine kaum spürbare Resonanz in der juristischen Ausbildungsliteratur gestoßen zu sein.

Walter Pollacks 1912 erschienene Arbeit „Perspektive und Symbol in Philosophie und Rechtswissenschaft“ stellt einen m.E. ersten umfassenden Systematisierungsversuch dar, visuelle Formen für die Veranschaulichung eines weiten Spektrums rechtlicher Themen zu konventionalisieren. Der heute vergessene Autor bemühte sich um eine ‚Symbolologie‘, die er als „Lehre von den Symbolen für wissenschaftliche Zwecke“¹⁵⁷ versteht. Symbole – das sind für ihn Schemata (Tabellen, Tafeln) und Bilder. Seine Unterscheidung in „Begriffsbilder“ und „plastische Bilder“ entspricht ungefähr der hier vorgeschlagenen in logische Bilder und Analogbilder. Es müsste näher ausgeführt werden, dass viele von Pollacks Gedanken zur Bildtheorie auch Heute noch Gültigkeit besitzen.¹⁵⁸ So kommt etwa sein Verständnis der Symbolisierung als „Verbildlichung abstrakter Begriffe oder nicht unmittelbar sichtbarer Vorgänge der Natur und des Innenlebens“¹⁵⁹ der gegenwärtigen Vorstellung von Visualisierung recht nahe. Wie wir gleich sehen werden, konzentriert sich sechzig

¹⁵² Vgl. Gliederungspunkt fünf.

¹⁵³ Mit Stemma sind Grafiken zur Beschreibung von Satzstrukturen gemeint, vgl. Duden, Fremdwörterbuch, Mannheim et al, 1981.

¹⁵⁴ Auf die historische Dimension der Entscheidungsbäume in der Tradition der mnemonischen Bilder wird in Gliederungspunkt fünf ausführlicher eingegangen.

¹⁵⁵ Lackner, 2000, S. 230.

¹⁵⁶ Stephen Jay Gould belegt, dass durch die visuelle Präsentation der Evolution in der Form von Entscheidungsbäumen Erkenntnisfortschritte in der Evolutionstheorie behindert wurden, da die logische Struktur dieses Bildtyps nur bedingt mit der tatsächlichen Entwicklung der Artenvielfalt übereinstimmt (*ders.*, Leitern und Kegel: Einschränkungen der Evolutionstheorie durch kanonische Bilder, in: Oliver Sacks (Hrsg.), *Verborgene Geschichten der Wissenschaft*, Berlin, 1996, S. 43-72).

¹⁵⁷ Pollack, 1912, S. 16.

¹⁵⁸ „Schon die Umformung des Gedankens in ein Bild ... konzentriert die Aufmerksamkeit in hohem Grade auf den betreffenden Gedanken. Sie verlangt ein tieferes Eindringen in den Gedanken, um eine angemessene Projektion vornehmen zu können, sie eröffnet neue Seiten des Gedankens, erheischt oft eine weitere Zerlegung in untergeordnete Elemente und trägt so nicht unerheblich zu einem bewussten und exakten Vorgehen bei“ . (Pollack, 1912, S. 79)

¹⁵⁹ Pollack, 1912, S. 34.

Jahre später auch *Lachmayer* sinngemäß darauf, das „zeitlich-Räumliche“ auszudrücken und „Ideale Kräfte im Bilde zu fassen“¹⁶⁰ *Pollack* fand indessen weder bei seinen Zeitgenossen noch bei seinen Nachfolgern Gehör. Es gibt m.E. noch nicht einmal eine Buchbesprechung. Woran mag dies gelegen haben?

Dies hat seinen Grund nicht so sehr in der kuriosen Anmutung der Ästhetik, sondern vor allem daran, dass die Symbologie über das Ziel hinausschoss. Die stark algebraisch formalisierten Graphiken erinnern an eine ideogrammatistische Bilderschrift, deren Verständnis fast Schwierigkeiten bereitet als die sprachlich-lineare Präsentation des rechtlichen Stoffes. Zurück zu den Hieroglyphen wäre gleichbedeutend mit visueller Regression.

Juristische Zeichnungen zur Darstellung von Rechtsbeziehungen zwischen Personen sowie zwischen Personen und Sachen als weiterer Typus logischer Bilder wurden von *Heck* – soweit ersichtlich – zum ersten Mal in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts rechtsdidaktisch reflektiert.

Josef Esser machte sich 1949 in dem Anhang „Die Verwendungsmöglichkeiten der Zeichnung im Studium und Fallbehandlung“ seines „Einführung in die Grundbegriffe des Rechts und Staates“¹⁶¹ Gedanken über eine mögliche Konventionalisierung von visuellen Elementen innerhalb von juristischen Zeichnungen. Die Vereinheitlichungsvorschläge von *Josef Esser* sind im Vergleich zu *Pollack* geradezu simplifizierend. Nach *Esser* geht es bei der Aufzeichnung des Falles darum, die Personen zu kennzeichnen, um die Rechtsbeziehungen auseinander zu halten. Des weiteren soll die Art der Rechtsbeziehungen durch Symbole und evtl. durch die entsprechenden Paragraphen gekennzeichnet werden. Der Autor ist der Auffassung, dass man die Auswahl der Zeichen dem Einzelnen überlassen sollte. Diese sei dessen Privatsache, da die Skizzen nicht zusammen mit der Arbeit abgegeben werden müssten.

Friedrich Lachmayers Konventionalisierung stellt wohl die ambitionierteste Variante dar.¹⁶² Der Autor stellte bereits in den 70er Jahren fest, dass eine Vereinheitlichung graphischer Elemente nicht vorliege. Man sei über die Phase des Ausprobierens nicht hinausgekommen. Die Symbole orientieren sich streng an der Logik des Rechts und bleiben formal. Die Konkretisierung erfolgt durch sprachliche Kommentierungen. Auf diese Weise will *Lachmayer* der Gefahr entgehen, Graphiken mit zu hoher Komplexität zu beladen, die für die psychischen Systeme nicht zu ver-

¹⁶⁰ *Pollack*, 1912, S. 72.

¹⁶¹ Wien, 1949.

¹⁶² Vgl. *Friedrich Lachmayer*, Graphische Darstellungen im Rechtsunterricht, ZVR, 1976, S. 230-234; *ders.*, Normproduktion und Konkurrenzverhalten, in: Zeitschrift für Logik, Methodenlehre, Kybernetik und Soziologie des Rechts, Berlin, 1977, S. 133-144; *ders.*, Zur graphischen Darstellung des Obligationenrechts, in: Schweizerische Zeitschrift für kaufmännisches Bildungswesen, 1977, S. 89-97; *ders.* Graphische Darstellungen als Hilfsmittel des Gesetzgebers, in: *Ulrich Klug/Thilo Ramm/Fritz Rittner/Burkhard Schmiedel* (Hrsg.), Gesetzgebungstheorie, Juristische Logik, Zivil- und Prozeßrecht. Gedächtnisschrift für Jürgen Rödig, Berlin et al., 1978, S. 50-58; *ders.*, Visualisierung des Rechts, in: *Lang-Seidl, Annemarie* (Hrsg.), Zeichenkonstitution, Regensburg, 1978, 1981, Band II, S. 208-212; *ders.* Die Absicherung des Rechts durch Zeichen. Vorbemerkungen zu einer Semiotik des Rechts, in: Rechtsnorm und Rechtswirklichkeit. Festschrift für Werner Krawietz zum 60. Geburtstag, *Aulis Aarni/Stanley L. Paulson/Ota Weinberger/George Henrik von Wright/Dietes Wyduckel* (Hrsg.), Berlin, 1993, S. 147-154; *ders.*, Visualisierung in der Rechtswissenschaft, in: ARSP-Beiheft 53, Praktische Vernunft und Rechtsanwendung, *Hans-Joachim Koch/Ulfrid Neumann* (Hrsg.), Stuttgart, 1994, S. 156-159.

arbeiten wären. Der Autor plädiert für wenige wesentliche Symbole, die in einer Bildfolge variiert werden könnten. Dadurch trägt er insbesondere neben dem räumlichen Aspekt von Graphiken der zeitlichen Dimension Rechnung. Sein graphisches Konzept lässt sich auf die Unterscheidungen Statik/Dynamik und Hierarchieverhältnisse zurückführen. Diesen sehr allgemeinen Aspekt teilt er mit *Peirce* und dessen formallogischen Gedanken zu Diagrammen.¹⁶³ *Lachmayer* wünschte sich in den 80er Jahren eine EDV-gestützte Generierung von Computergraphiken.

Die Raum-/Zeit-Konzeption konvergiert mit der m.E. einzigen Standardsoftware zur Visualisierung des Rechts mit der Bezeichnung „Recht im Bild“ von *Axel Berg*, *Armin R. ten Hompel* und *Thomas Teichmann*.¹⁶⁴ „Recht im Bild“ war das Ergebnis der Zusammenarbeit dreier Experten für Rechtsinformatik. Die Informatiker gingen davon aus, dass die Zeichen selbsterklärend seien. Machtasymmetrien (Gläubiger und Schuldner) werden durch vertikale Linien und gleichgewichtige Austauschverhältnisse (Käufer und Verkäufer) durch horizontale Linien dargestellt. Die Visualisierung von zeitlichen Entwicklungen erfolgt durch eine Positionierung der Objekte von links nach rechts. Die Archivierung der Visualisierungen soll es ermöglichen, diese auf unbekannte Fälle anzuwenden. Anscheinend konnte sich das Programm auf den Markt nicht durchsetzen, da ein Erwerb nicht möglich war. Festzuhalten ist, dass alle Versuche der Vereinheitlichung der graphischen Zeichen weder in den Rechtswissenschaften noch in der Rechtsdidaktik nicht zur Kenntnis genommen wurden.

Auch das Design für logische Bilder ist nicht vereinheitlicht, sondern variiert in Abhängigkeit von der diversen Software sowie der Bildkompetenz und den Präferenzen der Bildproduzenten. Da die Schriftenreihen der Verlage für eine gewisse, „lokal“ begrenzte Vereinheitlichung des Designs sorgen, bleibt abzuwarten, ob und inwieweit die graphische Praxis zu einer einheitlichen, d.h. verlagsübergreifenden „Bildsprache“ und Design gelangt. Häufig bleibt die Qualität des Designs hinter den Standards zurück, die ein professionelles Design erwarten ließe. Professionelle Graphikprogramme wie Visio werden gegenwärtig nur selten eingesetzt. Es gibt bislang auch keine spezielle Graphiksoftware, die für die Visualisierung von rechtlichen Inhalten konzipiert wurde. Die Autoren der juristischen Ausbildungsliteratur verfügen im Vergleich zu Autoren insbesondere von naturwissenschaftlichen Lehrbüchern nur über eine geringe Visualisierungskompetenz.

Seit Anfang der 80er Jahren werden neben logischen Bildern auch vermehrt Schaubilder verwendet. Schaubilder stellen durch Kurven, Balken, Linien und Abläufe etc. Beziehungen zwischen Quantitäten her. Sie ermöglichen einen unmittelbaren Schluss von einer Variablenausprägung auf eine andere.

Schaubilder (Häufigkeitsdiagramme in Form von Balken-, Kreis- und Liniendiagrammen) werden im Gegensatz zu Entscheidungsbäumen und juristischen Zeichnungen aus den „empirischen Wissenschaften“, insbesondere aus den Wirtschaftswissenschaften, in den rechtlichen Vermittlungszusammenhang überführt. Dieser

¹⁶³ Vgl. *Don D. Roberts*, *The Existential Graphs of Charles S. Peirce*, Mouton, 1973.

¹⁶⁴ *Regina Schäfer*, Auf einen Blick. „Recht im Bild“: Komplexe Rechtsverhältnisse visualisieren; in: *Neue Juristische Wochenschrift-Computerreport (NJW-CoR)*, 1998, S. 344-347.

„Bildtransfer“ geschieht im Zuge des allgemeinen Trends zur „Visualisierung“ und Präsentation von Wirtschaftsdaten, betrieblichen Abläufen usw. Je mehr Informationen erzeugt werden, desto notwendiger werden effiziente Vermittlungsmethoden und desto wahrscheinlicher wird die Verwendung von Schaubildern. Die Zunahme von Häufigkeitsdiagrammen fällt im Vergleich zu den logischen Bildern, wie die empirischen Ergebnisse zeigen, deutlich schwächer aus. Der geringe Bedarf für die Präsentation von Rechtstatsachen, liegt in „der Natur der Sache“: Die juristischen Kernfächer vermitteln Wissen zur Anwendung von Normen. Zahlenverhältnisse spielen bei der Auslegung von rechtlichen Begriffen – jedenfalls während des Studiums – fast keine Rolle. Freilich haben Häufigkeitsdiagramme in den Nebenfächern – und hier insbesondere in der Kriminologie und Rechtssoziologie – eine größere Bedeutung.

Ablaufdiagramme werden insbesondere zur Visualisierung von Prüfungsschemata und dem Gesetzgebungsverfahren verwendet. Rechtserhebliche Ereignisse eines Falles lassen sich in einem Zeitdiagramm anordnen. Dies kann entlang eines in Abschnitten unterteilten Pfeils geschehen, der die Richtung des Zeitverlaufs horizontal oder vertikal angibt.

Gegenwärtig sind logische Bilder und Schaubilder ein bevorzugter Forschungsgegenstand der Lernpsychologie und pädagogischen Psychologie. Die Mapping-Technik bezeichnet „Visualisierungswerkzeuge“¹⁶⁵, die häufig computergestützt sind. Das Leistungspotential der traditionellen logischen Bilder wird durch Symbole, Piktogramme und realistische Bildelemente erweitert. Es handelt sich um eine Hybridform, die darauf ausgerichtet ist, lineare Denkstrukturen zugunsten einer rechtshemisphärischen bildhaften Denkart zu überwinden. Sie sind ein Beleg für die Modernisierung und Verwissenschaftlichung der pädagogischen Vermittlungsmethoden. Parallel zur Effektivierung der technischen Informationsverarbeitungssysteme¹⁶⁶ wird die kognitive Informationsverarbeitung optimiert. Bislang hat die Mapping-Technik in der juristischen Ausbildungsliteratur keine Verbreitung gefunden.

Infographiken stellen eine weitere Hybridform dar. Sie sind „gezeichnete und/oder elektronisch oder photographisch erzeugte Bilder. Sie sollen das Verstehen bestimmter Informationen erleichtern“¹⁶⁷. Ihnen wird ein hoher Aufmerksamkeitswert zugesprochen. Ursprünglich für die Printmedien entwickelt, verbreiteten sie sich auch in anderen Massenmedien. Sie ermöglichen die Darstellung komplexer Sachverhalte, da sachliche, quantitative und räumlich-zeitliche Relationen innerhalb einer Abbildung integriert werden können. Als Bildelemente kommt die ganze Bandbreite von

¹⁶⁵ Heinz Mandl/Frank Fischer (Hrsg.), Wissen sichtbar machen. Wissensmanagement mit Mapping-Techniken, Göttingen, 2000, S. 3. Die Begriffe concept-maps, concept-mapping sowie mind-mapping sind nicht trennscharf.

¹⁶⁶ Zu erwähnen ist etwa Cmap. CULBESD (Computerunterstütztes Lehren mit Begriffsstrukturdarstellungen) ermöglicht es, Begriffsinhalte zu Concept-maps zu transformieren. Innerhalb CULBESD sollen Lehrende Begriffsstrukturdarstellungen lernen zu gestalten, Tests zu erstellen und maps zu „durchwandern“. Es wird durch das Computerlernprogramm Cmap realisiert.

¹⁶⁷ Peter Sullivan, Zeitungsgrafiken, Darmstadt, 1987, S. 39, in: Thomas Knieper, Infographiken: Das visuelle Informationspotential der Tageszeitung, München, 1995, S. 4.

Formelementen – von Indices über Symbole bis hin zu den Ikonen – und ihre Kombinationen in Betracht.

Piktogramme bilden ein typisches Bildelement einer Infografik. Piktogramme im engeren Sinne sind typisierte Symbole, die eine festgelegte Bedeutung haben.¹⁶⁸ Da bildliche Formelemente der juristischen Ausbildungsliteratur auf Grundlage dieser Begriffsdefinition nicht erfasst werden können, soll hier immer dann von Piktogrammen gesprochen werden, wenn allgemein verständliche Bildsymbole verwendet werden, deren Bedeutung vom Verwendungskontext abhängt und deren Stilisierung von hoch stilisiert bis realistisch reicht.¹⁶⁹

Menschen lassen sich in Infographiken auch dann noch erkennen, wenn sie nur in abstrakten Umrissen als Strichmännchen gezeichnet werden. Je nachdem stellen sie das Wahlvolk dar oder stehen für die Gesamtheit der Bürger. Die Stilisierung kann so weit gehen, dass Mitglieder eines Organs einer juristischen Person oder das Organ selbst allein mit Hilfe von Kreisen angedeutet werden. Derartige Stilisierungen existieren auch für Beschlussorgane, die häufig als ringförmige Kreisausschnitte visualisiert werden, oder für Bücher als Symbol für das Grundgesetz oder andere Rechtsquellen. Realistische Zeichnungen von Frauen und Kindern befinden sich am anderen Ende der Skala. Sie können Ehe und Familie im familienrechtlichen Sinne repräsentieren. Das Symbol des Kreuzes kann für den erbrechtlichen Todesfall stehen.

Fraglich ist, welche Wirkungen logische Bilder auf den Betrachter haben. Logische Bilder dienen der Textanalyse (Gliederung), als „Erinnerungshilfe“¹⁷⁰, „Werkzeug erklärender Deutung“ und der „logischen Beweisführung“¹⁷¹.

„Graphische Darstellungen sind besonders geeignet, Zusammenhänge knapp, eindeutig und einprägsam darzustellen und ... zu einer aktiven Aneignung zu veranlassen.“¹⁷²

Logische Bilder sind genauso wie typographische Formmerkmale Kohärenzbildungshilfen. Jene fördern das Textverständnis durch Aktivierung von Vorwissen. Sie sind also nicht aus sich selbst heraus verständlich und damit von einer vorausgegangenen Texterläuterung abhängig.¹⁷³ Durch logische Bilder kann somit kein neues Wissen gewonnen, sondern nur bekanntes Wissen reproduziert werden.¹⁷⁴ Sie schaffen Redundanz. Das Behalten und die Geschwindigkeit der kognitiven Informationsverarbeitung (die Lernzeit) werden durch Wiederholung der Inhalte und die

¹⁶⁸ Knieper, 1995, S. 48.

¹⁶⁹ Knieper (1995, S. 48) bezeichnet Piktogramme im weiteren Sinne als piktographische Symbole.

¹⁷⁰ Zur mnemonischen Funktion logischer Bilder siehe Gliederungspunkt IV.

¹⁷¹ Michael Lackner, Was Millionen Wörter nicht sagen können: Diagramme zur Visualisierung klassischer Texte in China des 13. und 14. Jahrhunderts, in: Zeitschrift für Semiotik, Band 22, Heft 2, 2000, S. 209-237 (230).

¹⁷² K. H. Lautenschläger, Der Lehrbrief im Lehr- und Lernprozeß des Fernstudiums, Berlin, 1971, S. 218.

¹⁷³ Durch Diagramme wird das „Nicht-Imaginierbare gleichwohl der Imagination zugänglich (gemacht)“ (Krämer, 1991, S. 238). „Deshalb nehmen Diagramme die Form des Bewußtseins Wahrnehmung/Kognition an“ (May, 1995, S. 302).

¹⁷⁴ Krämer, 1991, S. 266.

doppelte Codierung von Informationen in Bild-Text-Beziehungen verbessert.¹⁷⁵ Wenn logische Bilder und typographische Formmerkmale zur Kohärenzbildung beitragen, dann dürften Lernbücher eher für die Wissensvermittlung geeignet sein als Lehrbücher, da durch die Lektüre von ersteren die Wahrscheinlichkeit für motiviertes Lernen, verbessertes Textverständnis, beschleunigte kognitive Informationsverarbeitung und erhöhte Gedächtnisleistung gesteigert wird.

4) Visualisierte Metaphern

Visualisierte Metaphern haben den niedrigsten Ikonizitätsgrad und sind nach *Nöth*¹⁷⁶ „intersemiotische Übersetzungen verbaler Metaphern“. Die „Ausstrahlungswirkung“ der Grundrechte auf das Zivilrecht ist ein Beispiel für die intersemiotische Übersetzung von einer verbalen in eine visualisierte Metapher.¹⁷⁷

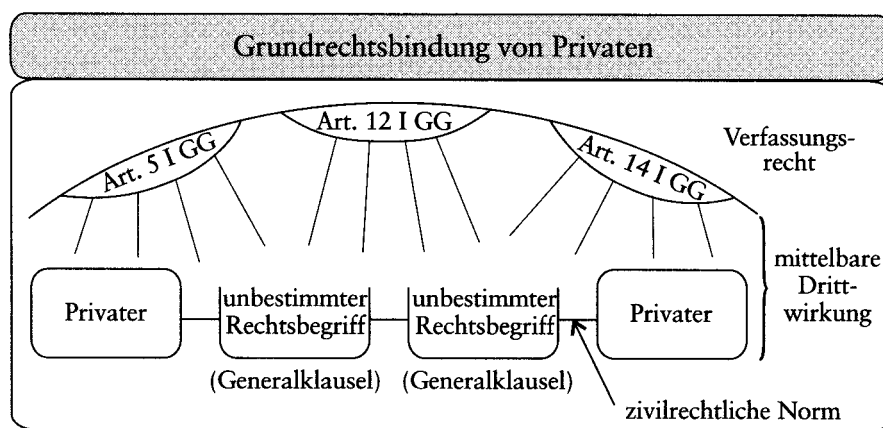


Abbildung 36

Visualisierte Metapher „Die Ausstrahlungswirkung der Grundrechte auf das Zivilrecht“, aus *Windthorst, Verfassungsrecht*

Metaphern werden nicht nur in der Kunstsprache gebraucht, sondern auch in der „Alltags- und Fachsprache, dementsprechend gleichfalls in der Rechtssprache“¹⁷⁸. *Friedrich Nietzsche* definiert die Metapher als einen Prozess, in dem „etwas als gleich“ behandelt wird, „was man in einem Punkt als *ähnlich* erkannt hat“. Am Beispiel der Normenpyramide¹⁷⁹ soll die Metaphernbildung verdeutlicht werden.

¹⁷⁵ So die Ergebnisse der DFG-Projekte „Computerunterstützte Begriffsstrukturdarstellung“ (1995-1996), „Einsatz von computerunterstützter Begriffsstrukturdarstellung bei der Wissensdiagnose und lerneradaptiver Begriffsrevision“ (1997-1998) und „Begriffsstrukturdarstellung als instrumentelle Hilfe bei der Generierung von Anwendungsaufgaben“ (2000-2001) (vgl. <http://www.uni-saarland.de/~su11pshb/forschung/forschung.html>).

¹⁷⁶ 2000, S. 492.

¹⁷⁷ Vgl. *Kay Windthorst*, Verfassungsrecht I. Grundlagen, München, 1994, Abbildung S. 91.

¹⁷⁸ *Brunschwig*, 2001, S. 63.

¹⁷⁹ Vgl. *Frank Emmert*, Europarecht, München, 1996, S. 138. Die Normenpyramide wurde als Beispiel für eine visualisierte Metapher ausgewählt, weil sie in der juristischen Ausbildungsliteratur relativ geläufig

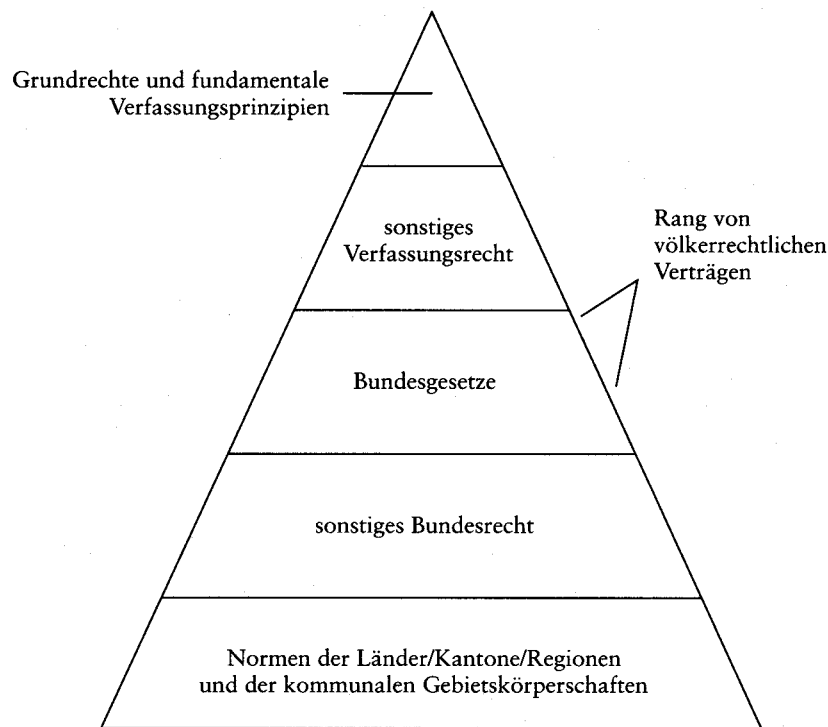


Abbildung 37

Visualisierte Metapher, Normenpyramide, aus *Emmert*, Europarecht

Visualisierte Metaphern¹⁸⁰ lassen sich in metaphorische Aussagen unter Verwendung von Prädikationen umformulieren. Prädikationen werden gebraucht, um sprachlich Verschiedenes als gleich zu behandeln.

Bsp.: Normen des öffentlichen Rechts sind wie eine Pyramide.

Zwischen den Elementen, die gleichgesetzt werden, muss unter einem Aspekt eine Ähnlichkeitsbeziehung bestehen. Die Pyramide ist ein räumlich-geometrisches Gebilde, das von „unten“ nach „oben“ spitz zuläuft. Die Normen des öffentlichen Rechts ähneln in ihrem hierarchischen Aufbau einer Pyramide, deren Spitze die Vorschriften des formellen Verfassungsrechts bilden. Satzungen, Rechtsverordnungen und einfache Gesetze sind von „unten nach oben“ auf die Spitze der Verfassung ausgerichtet. Indessen geht aus der visualisierten Metapher nicht hervor, dass Normen, die unterhalb der Verfassung liegen und gegen sie verstoßen, nichtig sind, und einfache Gesetze so auszulegen sind, dass die Gebote und Verbote des Verfassungsrechts möglichst weitgehend zur Geltung kommen müssen (sogenannte verfassungskonforme Auslegung). Das Verständnis der rechtlichen Bedeutung hängt so-

ist. Man könnte sie mit *Brunschwig* als visuelle Stereotype bezeichnen. Darunter fallen „Bildelemente, die bildungebunden und vielfach verwendbar, im Werk oder in den Werken eines oder mehrerer Urheber wiederkehren“ (2001, S. 58).

¹⁸⁰ Zum Begriff der visuellen Metapher vgl. *Virgil C. Aldrich*, Visuelle Metapher; in: *Anselm Haverkamp* (Hrsg.), *Theorie der Metapher*, Darmstadt, 1996; S. 142-163.

mit entscheidend von den Vorkenntnissen des Betrachters ab. Die Funktion der Normenpyramide besteht darin, Vorwissen zu aktivieren.¹⁸¹

Die Pyramide ist zugleich ein Symbol¹⁸². Sie steht für Herrschaft und Macht, Bedeutungsgehalte, die sich nicht logisch unter Rechtsbegriffe subsumieren lassen. Metaphern haben somit eine „heuristische bzw. epistemische Funktion“¹⁸³. Durch sie werden Ähnlichkeiten „entdeckt“ und „neu belebt“¹⁸⁴. Der metaphorische Sinn der Normenpyramide geht über den wörtlichen Sinn hinaus, der „auf dem Wirken der Ähnlichkeit“¹⁸⁵ beruht. Er weist auf das „Andere“ hin, das nicht zum logisch stabilisierten Wissensbereich des Rechts gehört. Visualisierte Metaphern sind imaginäre Elemente des Interdiskurses. Sie „geben einer Welt Struktur, repräsentieren das nie erfahrbare, nie übersehbare Ganze der Realität“¹⁸⁶.

„Der neue Sinn aber ist ein Sinn in der Schwebe, der sich ja gerade darin von der Eindeutigkeit der Begriffe unterscheidet, in denen Identitäten gesetzt werden und der Blick für die Differenzen, für das Verschiedene verlorengelassen. Die Metapher führt nun gerade in dieser Spannung zum Begrifflichen vor Augen, auf welcher Grundlage die Begriffsbildung beruht. Sie macht sichtbar, dass es die Einbildungskraft ist, die, indem sie eine Analogie hervorbringt, das ‚Fremdeste paart‘, also weit voneinander entfernte Begriffe erfasst und dadurch zunächst auf der vorprädikativen Ebene einen ‚bildlichen Sinn‘ schafft, der neue Aspekte der Welt ins Spiel bringt.“¹⁸⁷

Darüber hinaus fungieren Metaphern als Orientierungsmuster für „Haltungen und Verhaltungen“¹⁸⁸. Metaphern folgen dem „Prinzip des unzureichenden Grundes“, da sie nicht wörtlich genommen werden dürfen. So lehrt die Vergangenheit, dass rechtliche Ordnungen auch vergehen können. Pyramide und Säulentempel sind weitere Beispiele für visualisierte Metaphern, die in der juristischen Ausbildungsliteratur etwas häufiger vorkommen. Sie wecken den Eindruck der Unumstößlichkeit der Rechtsordnung.

Der Prozess der Metaphernbildung ist mit der Hervorbringung mnemonischer und mnemotechnischer Bilder vergleichbar. Will man sich eine Vorstellung von dem Begriff der Normenhierarchie machen, liegt es nicht fern, ihre Bedeutung mit einer Pyramide zu assoziieren.¹⁸⁹ Dieses Vorstellungsbild kann auf vier verschiedene Weisen verwendet werden:

¹⁸¹ Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen bereichsspezifischem Vorwissen und unterschiedlichen Darstellungsformen bei Bildern bestätigen diese Aussage (vgl. etwa *Strittmatter/Niegemann*, S. 60).

¹⁸² Zur Symboltheorie, vgl. *Dirk Hülst*, Symbol und soziologische Symboltheorie. Untersuchungen zum Symbolbegriff in Geschichte, Sprachphilosophie, Psychologie und Soziologie, Opladen, 1999.

¹⁸³ *Anne Tebartz-van Elst*, Ästhetik der Metapher: zum Streit zwischen Philosophie und Rhetorik bei Friedrich Nietzsche, Freiburg i. B., 1994, S. 110.

¹⁸⁴ *Tebartz-van Elst*, 1994, S. 161.

¹⁸⁵ *Tebartz-van Elst*, ebd.

¹⁸⁶ *Hans Blumenberg*, Paradigmen zu einer Metaphorologie, Frankfurt a.M., 1998, S. 20.

¹⁸⁷ *Tebartz-van Elst*, 1994, S. 162.

¹⁸⁸ *Blumenberg*, 1998, S. 62.

¹⁸⁹ Sogenannte emblematische Methode (vgl. *Kuhn*, 1993).

1. Übersetzung in die begriffliche Metapher ‚Normenpyramide‘
2. Herstellung einer visualisierten Metapher
3. Verwendung als mnemotechnisches (imaginiertes Gedächtnisbild)
4. Verwendung als mnemonisches Bild (entäußertes Gedächtnisbild).

Die Übereinstimmung zwischen Mnemotechnik und Metaphernbildung ist kein Zufall. Metaphern und Gedächtniskunst sind Teil der antiken Rhetorik¹⁹⁰. Beide gehören zur „Redeproduktion“¹⁹¹. Metaphern fallen unter den Redeschmuck (Tropen). Auch in der Motivauswahl bestehen Gemeinsamkeiten. Der Säulentempel war in der antiken Mnemotechnik ein beliebter imaginiertes Ort (*loci*), an dem mnemotechnische Bilder im Gedächtnis plazierte werden sollten.

Nietzsches Überlegungen gehen so weit, dass das Entstehen jedes neuen Begriffs, ja die Bildung von Sprache überhaupt als metaphorischer Prozess zu verstehen ist.

„Ein Nervenreiz zuerst übertragen in ein Bild! Erste Metapher. Das Bild wieder nachgeformt in ein Laut! Zweite Metapher. Und jedesmal vollständiges Überspringen der Sphäre, mitten hinein in eine ganz andere und neue.“¹⁹²

Auch nach Auffassung von *Brunschwig* lässt sich in Anlehnung an Gedanken von *Arnheim* Sprache auf sinnliche Wahrnehmung zurückführen.¹⁹³ Das Bilderdenken liegt zwischen der Sinnestätigkeit und der Sprache.¹⁹⁴

Die Intuitionen *Nietzsches* werden durch psychologische und neuropsychologische Erkenntnisse bestätigt. Metaphern führen Gegensätze zu eine Einheit zusammen. Sie vereinen Konkretes und das Abstraktes, Wahrnehmbares und Verbales. So zeigen Experimente aus der Split-Brain-Forschung (Hemisphärentheorie), dass die Produktion und Rezeption von Metaphern eine gemeinschaftliche Operieren voraussetzt zwischen der linken Hemisphäre, die zur Verbalisierung der Metapher beiträgt, und der rechten Hemisphäre, die der Metapher zur bildhaften Darstellung verhilft.

Begriffe entstehen in einer aufsteigenden Reihenfolge durch Übertragungen („Metaphern“): von der Sinneswahrnehmung über die bildliche Vorstellung zum Begriff. Dagegen erfolgen bei der Mnemotechnik die Übertragungen in genau umgekehrter Richtung: vom Begriff zum Bild.

„Zu Erinnerndes wird zum Text (1), führt von dort zur Umwandlung des Textes durch Gebrauch von Figuren (2), die zur Konstruktion eines visuellen Bildes führen (3) und zur Anbringung des Bildes an einen Ort (4)“.¹⁹⁵

¹⁹⁰ Von visueller Rhetorik spricht man heute insbesondere im Zusammenhang mit der Werbung. (Vgl. *Nöth*, 2000, S. 510 m.w.H.). Zur visuellen Rhetorik gehören auch logische Bilder. *Fritjof Haft* (1995) spricht von Strukturdenken in Abgrenzung zum Argumentdenken.

¹⁹¹ *Gert Ueding*, *Klassische Rhetorik*, München, 1995, S. 70 f.

¹⁹² *Friedrich Nietzsche*, *Kritische Studienausgabe*, *Giorgio Colli/Mazzino Montinari* (Hrsg.), Bd. 1, *Über Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinne*, S. 879.

¹⁹³ *Brunschwig*, 2001, S. 2-8; *Rudolf Arnheim*, *Anschauliches Denken. Zur Einheit von Bild und Begriff*, Köln, 1977.

¹⁹⁴ *Tebartz-van Elst*, 1994, S. 106.

Die unterschiedlichen Funktionen von Spracherzeugung und mnemotechnischer Bildschöpfung erklären die gegenläufigen Reihenfolgen: Die Konstitution von Sprache dient der begrifflichen Neuschöpfung. Dagegen dient die Mnemotechnik der Erinnerung von bereits vorhandenen Begriffen. Möglicherweise wird durch die Mnemotechnik auf Bilder zurückgegriffen, die in der Vergangenheit für die Schöpfung der zu erinnernden Begriffe konstitutiv waren. Dieser Gedanke kann hier nicht weiter verfolgt werden.

5) Realistische Bilder

Realistische Bilder haben im Vergleich zu Metaphern und Diagrammen den höchsten Bildlichkeitsgrad. Sie lassen sich in Autorenbildern, Klassikerporträts und Zeichnungen unterteilen.

Autorenbilder und Klassikerporträts ‚sagen‘ nichts. Man kann sie nur zeigen: ‚Das ist Michael Sachs‘ oder ‚Das ist Luhmann‘. „Was gezeigt werden kann, kann nicht gesagt werden.“¹⁹⁶ Ästhetische Gebilde erlangen Bedeutung durch Zeigen.¹⁹⁷ Sie ersetzen Namen.¹⁹⁸ Autorenbilder schaffen somit Anschlussmöglichkeiten für Sinnbezüge, die im Text selbst nicht kommuniziert werden können, indem sie die Zurechnung eines Textes zu einer Person ermöglichen. Sie schaffen hilfsweise eine fiktive Anwesenheit des Kommunikationspartners, der real abwesend ist.

Autorenbilder bieten dem Jurastudenten eine Fläche zur Identifikation und Orientierung. Identifikation meint, dass der Betrachter im Bild einen Aspekt von sich selbst sieht; von Projektion ist die Rede, wenn sich der Betrachter durch Elemente des Bildes phantasiehaft überhöht sieht. Durch Autorenbilder finden möglicherweise gesellschaftliche Werte wie Leistungsbereitschaft, Prestige, Erfolg, Wohlstand usw. Eingang in die juristische Ausbildungsliteratur. Dabei handelt es sich um sozial erwünschte Tugenden. Sie drücken ein implizites Sollen aus. Der berufliche Status der abgebildeten Personen verkörpert ein Image, das möglicherweise die Richtung des projektierten beruflichen Werdegangs der Studenten vorgibt. Hochschullehrer, Richter und Anwälte erscheinen als gesellschaftlich bedeutende Menschen. Markante Profile lassen Macht, Stärke und Durchsetzungsfähigkeit vermuten. Das Lächeln drückt Zufriedenheit mit dem Erreichten aus.¹⁹⁹ Die Identifikation erhöht mögli-

¹⁹⁵ Jean-Philippe Antoine, *Ars memoria – Rhetorik der Figuren, Rücksicht auf Darstellbarkeit und die Grenzen des Textes*, in: Anselm Haverkamp/Renate Lachmann (Hrsg.), *Gedächtniskunst: Raum – Bild – Schrift. Studien zur Mnemotechnik*, Frankfurt a.M., 1991, S. 53-73, (57).

¹⁹⁶ Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 4.1212, in: Werkausgabe Band 1, Frankfurt a.M., 1999, S. 34.

¹⁹⁷ Johann Kreuzer, *Wittgenstein über Sehen und Erinnern. Zu zwei Grundfragen seiner Ästhetik*, in: *Zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft*, Heft 1, 2000, S. 7-24 (8).

¹⁹⁸ Martin Seel, *Fotografien sind wie Namen*, in: ders., *Ethisch-ästhetische Studien*, Frankfurt a.M., 1996, S. 82-103.

¹⁹⁹ Klassikerporträts bieten dagegen in weitaus geringem Ausmaß Anlass für Identifikation und Projektion. „Klassiker“ sind Personen der Zeitgeschichte. Klassikerporträts ersetzen Namen. Sie lassen sich sprachlich in Propositionen wie „Das ist Luhmann“ fassen. Sie vermitteln ein lexikalisches Allgemeinwissen.

cherweise die Lernmotivation. Es würde sich lohnen, diese Annahmen empirisch zu untersuchen.

Klassikerporträts tragen möglicherweise ebenso zur Identifikation und Projektion bei. Darüber hinaus dienen sie zur Erinnerung an die abgebildeten Personen. Sie vergegenwärtigen eine vergangene Gegenwärtigkeit.

Wittgenstein unterscheidet Gedächtnis und Erinnerung.²⁰⁰ Der Sprachphilosoph hat eine „verräumlichte Vorstellung von Gedächtnis als einem Speicher erlebter Sinnesdaten“²⁰¹.

„Die Erlebnisse der Vergangenheit (Anm. d. Verf.: die Erinnerung) sind ja nicht wie die Gegenstände nebenan: Jetzt sehe ich sie zwar nicht, aber ich kann hinübergehen. Aber kann ich in die Vergangenheit gehen?“²⁰²

Dagegen bedeutet Erinnern, dass wir „im Augenblick der Aufmerksamkeit“ auf Vergangenes „im Vorübergehen der Zeit zurückkommen“.²⁰³ Erinnern gleicht dem Wiederbetrachten eines Fotos. Man sagt dann etwa: ‚So hat Luhmann also ausgesehen, als er noch lebte‘. *Kreuzer* spricht in Anlehnung an *Wittgenstein* von „erinnerndem Sehen“:

„Im Sehen eines ‚neuen Aspekts‘ bildet das Erinnern des ‚alten‘ den zeitlichen Hintergrund. Was wir als Gegenstand des Sehens bilden, setzt sich aus wechselnden Aspekten, die sich zeitlich überlagern, zusammen. Einen ‚neuen‘ Aspekt erkennen, heißt, dass wir uns des vergangenen erinnern und ihn im neuen sehen. Sehen erweist sich als Interferenz einander überlagernder Aspekte.“²⁰⁴

Wir vergleichen somit beim erinnernden Sehen durch eine zeitliche Differenz von vorher/nachher Altbekanntes und Neues. Bezogen auf das Luhmann-Beispiel heißt das: ‚Früher hat er gelebt, heute ist er tot‘. Die wissenschaftlichen Koryphäen werden durch die Aufnahme eines Augenblicks im Bild für die „Ewigkeit“ festgehalten. Klassikerporträts sind Ausdruck von historischer Größe sowie zeitloser Präsenz und Gültigkeit der abgebildeten Personen. Im weiteren befriedigen sie gegebenenfalls die Neugierde des Lesers: ‚Wer steckt hinter dem Werk?‘ – ‚Verrät das Antlitz etwas von der Größe, den überragenden Fähigkeiten?‘.

Zeichnungen bilden in den Lehrbuchtexten „Oasen“ der Entspannung und Unterhaltung. Sie vermitteln, dass das Jurastudium Spaß macht. Sie illustrieren, ohne direkt auf Inhalte des Lehrtexts Bezug nehmen zu müssen. Werden sie an den Anfang eines Abschnitts gestellt, erleichtern sie den Einstieg, wecken die Aufmerksamkeit und das Interesse.

In Zeichnungen ironisiert sich das Recht häufig selbst. Stilmittel der Ironie und des Witzes ist die visualisierte Metapher. Bsp.: Ein schlauer Fuchs schwingt ein Stilet und kerbt ein „Z“ für Zorro – Vertreter der Entrechteten – auf die Eingangstür zur

²⁰⁰ *Kreuzer*, 2000, S. 7-24. Zur Erläuterung des Unterschieds greift *Wittgenstein* auf eine Raum-Metaphorik zurück, die sich an die Vorstellungswelt der antiken Mnemotechnik und ihrer Örter anlehnt.

²⁰¹ *Kreuzer*, 2000, S. 15.

²⁰² *Wittgenstein* und der Wiener Kreis, in Werkausgabe, Band 3, S. 48; zit. in *Kreuzer*, 2000, S. 14.

²⁰³ *Kreuzer*, 2000, S. 15.

²⁰⁴ *Kreuzer*, 2000, S. 19.

Behörde. Die Szenerie ist mit „Anfechtungsklage, § 42 VwGO“ überschrieben. Nach *Wittgenstein* hat die Regelhaftigkeit der Metaphern als Sprachspiele auch einen ‚Witz‘: „Ihr Witz besteht als natürliche Auffassungskraft von Ähnlichkeiten“²⁰⁵. Aufgrund dieses Witzes eignen sie sich insbesondere für Comics.²⁰⁶

Ein anderes Beispiel verdeutlicht, wie eine sprachliche Metapher zum Zwecke der Kritik visualisiert werden kann: Ein Mann mit Tropenhelm bahnt sich einen Weg durch ein wild wucherndes Blätterwerk. Aus seinem Kopf steigt ein Fragezeichen. Bildunterschrift: „Der Weg durch den Steuer-Dschungel.“ Die Zeichnungen sind subversiv. Sie nutzen das – an dieser Stelle wörtlich gemeinte – anarchische Potential des Bildes. Die Ironie schafft jenseits von der „Arbeit am Begriff“ kritische Rollendistanz zum Recht. Der Witz der Zeichnungen kann als psychisches „Ventil“ für die Behebung kognitiver Dissonanzen dienen, die ihren Grund in Widersprüchen zwischen dem Recht und der außerrechtlichen Wirklichkeit haben können.

Am Ende dieses Kapitels sollen die behandelten Bildformen der von *Petra Schuck-Wersig*²⁰⁷ entwickelten Klassifikation der Bildfunktionen zugeordnet werden. versteht unter einem Bild „ein vom Menschen geschaffenes Sehereignis“²⁰⁸. Die Autorin ermittelt folgende Bildfunktionen:

- magische Funktion
- Handlungsanleitung / Orientierungsfunktion
- Identifikations- und Projektionsfunktion
- Wissensfunktion
- Sinnlichkeit.²⁰⁹

Die magische Bildfunktion kommt nicht zur Geltung. Realistische Bilder und Visualisierte Metaphern können – wie bereits ausgeführt wurde – eine Orientierungsfunktion erfüllen. Autorenbilder- und Klassikerporträts geben sowohl Anstöße zur Identifikation und zur Orientierung. Die Wissensfunktion der logischen Bilder und Schaubilder wurde ausführlich erörtert. Sinnlichkeit meint im weiten Sinne Lustempfinden. Es soll vor allem durch die wohlgestaltete Ordnung der Formen und die Verwendung von Farbe erzielt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Formenproportionen beim Betrachter ein Lust- oder Unlustempfinden auslösen und Auswirkungen auf die Lernmotivation haben. Dies gilt insbesondere für die typographischen Formmerkmale – Seitenanordnung der Zeichen und Schriftbild – sowie die „abstrakte Formschönheit“ der logischen Bilder.

Die Bildfunktionen lassen sich in ihrer Bedeutung für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand in eine Rangfolge bringen. Die Wissensfunktion dominiert die

²⁰⁵ Kreuzer, 2000, S. 8.

²⁰⁶ Nöth, 2000, S. 492.

²⁰⁷ Petra Schuck-Wersig, Expeditionen zum Bild. Beiträge zur Analyse des kulturellen Stellenwerts von Bildern, Frankfurt a.M. et al, 1992.

²⁰⁸ Schuck-Wersig, 1992, S. 28.

²⁰⁹ Die Bildfunktionen überschneiden sich, zeichentheoretisch betrachtet, weitgehend mit der pragmatischen Dimension, also der Wirkung des Zeichens im Verhältnis zum Interpreten (= Interpretant).

anderen Bildfunktionen. Orientierungsfunktion, Identifikations-/Projektionsfunktion und Sinnlichkeitsfunktion haben eine viel geringere Relevanz. Sie können möglicherweise mitunter die Wissensvermittlung unterstützen. Die Identifikation und Orientierung am Autor, die Sinnlichkeit der visuellen Formgestaltung und Farbe, nicht zuletzt „der Witz“ der Zeichnungen dürften die Aufmerksamkeit erhöhen und die Lernmotivation je nachdem fördern oder behindern.

6) Bild-Text-Beziehungen

Bilder werden in der juristischen Ausbildungsliteratur ausschließlich in Bild-Text-Beziehungen verwendet. Zwischen Satz und Satzverwendung sowie Bild und Bildverwendung bestehen Gemeinsamkeiten.²¹⁰ Es gibt kommunikative Schnittmengen, in denen Bild und Sprache alternativ verwendet werden können. Sprach- und Bildkommunikation ähneln sich hinsichtlich der Bedingungen gegenseitiger Verständigung: Die an der Kommunikation beteiligten Personen müssen über gleiche oder ähnliche Regeln für den Gebrauch von Bildern verfügen. Die Kenntnis der Darstellungsformen entspricht die Kenntnis der Ausdrucksformen. Erst der Text gibt im wesentlichen Aufschluss darüber, wie die Bilder verwendet werden.²¹¹ Bilder enthalten nicht „an sich“ Informationen, sondern erlangen sie erst im Verwendungszusammenhang. Im folgenden sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Bild und Text aufgezeigt und ihre Kombinationen klassifiziert werden. Die Ausführungen lehnen sich an *Winfried Nöth*²¹² an.

Die wichtigsten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Bild und Text²¹³ beziehen sich auf folgende Dimensionen:

- Kognitive Verarbeitung

Bilder werden ganzheitlich und simultan rezipiert. Dagegen wird Sprache nach und nach, also sukzessiv kognitiv verarbeitet.

- Semiotische Struktur

Es gibt keine bedeutungsleeren Bildelemente, jedoch Sprachelemente in der Form von Phonemen und Graphemen. Während bildliche Zeichen eine auf Ähnlichkeit beruhende Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichneten herstellen, sind sprachliche Zeichen arbiträr.

²¹⁰ Muckenhaupt, 1986, S. 162.

²¹¹ Muckenhaupt, 1986, S. 171.

²¹² Handbuch der Semiotik, 2. Aufl., Stuttgart, 2000, S. 481-486 an.

²¹³ Brunschwig nennt drei Aspekte, die das Bild gegenüber dem Text auszeichnet: Dynamik, Synoptizitäts- und Synchronizitätspotential sowie Universalität der Bildsprache (2001, S. 67). Die textuelle Grundeinheit „Satz“, Kohäsion und Kohärenz, Eindimensionalität, Asynoptizität, Asynchronizität (ebd.) stellen dagegen allein textimmanente Elemente dar: Die starre Entgegensetzung von Bild und Text gilt m.E. nur für den Typus des realistischen Bildes. Dagegen werden die Grenzen zwischen Text und Bild hinsichtlich logischer Bilder und typographischer Formmerkmale fließend. Während bei letzteren die Bildlichkeit an die Linearität gekoppelt ist, ist die verbale Symbolik bei ersteren an die Synoptizität und Synchronizität des Bildhaften geknüpft. Diese Mischtypen kommen bei Brunschwig, bedingt durch ihr spezifisches Visualisierungsverfahren für Rechtsnormbilder, nicht in den Blick.

- Semiotisches Potential

Ob und inwieweit können Bilder durch Texte ersetzt werden und umgekehrt Texte durch Bilder?

- Bilder eignen sich besser zur Darstellung von räumlichen Gegebenheiten, z. B. Karten und Grundrisse. Sprache ist eher in der Lage Zeitpunkte und Zeitverläufe darzustellen.
- Sprache ist als einziges Zeichensystem in der Lage, alle anderen Zeichensysteme zu repräsentieren.
- Bilder sind eher konkret, Sprache ist eher abstrakt.
- Bei Objekten, die in einem Bild dargestellt sind, handelt es sich überwiegend um Einzelexemplare von Klassen. Dagegen bezeichnet Sprache einfacher und effektiver das Allgemeine.
- Die Selbstreflexivität der Sprache ist größer als diejenige von Bildern, die sich nur eingeschränkt auf andere Bilder beziehen können.
- Bilder vermitteln in der gleichen Wahrnehmungszeit mehr Informationen als Sprache.

- Zur Deutungs Offenheit von Text und Bild

Bilder scheinen vieldeutiger²¹⁴ zu sein als Sprache. In Wahrheit sind beide Zeichensysteme deutungs Offen:

„... das Prinzip der semantischen Offenheit (ist) prinzipiell nicht nur auf Bilder beschränkt. Auch Sätze und Texte sind nicht weniger offene Botschaften, da sie viele Deutungen zulassen und zu ganz verschiedenen Sprachhandlungen, z.B. Behauptungen, Aufforderungen oder Fragen verwendet werden können. Für den Zusammenhang von Bild und Text bedeutet nun diese Offenheit ..., dass Bilder ‘potentiell unendlich deutbar und insofern mit unendlich vielen möglichen Texten ,unterlegt’ werden können, dass aber auch Texte ,potentiell unendlich viele Visualisierungen ermöglichen, da die Reihe der Individuen einer Klasse, die durch einen alltagssprachlichen Begriff bezeichnet wird, in der Regel nicht abschließbar (aufzählbar) ist’.“²¹⁵

Bild und Text ergänzen sich in Bild-Text-Beziehungen, die unter syntaktischen, semantischen und pragmatischen Gesichtspunkten klassifiziert werden können.

Syntaktisch lassen sich Text-Bild-Beziehungen in ihrer räumlichen Anordnung auf der Seitenfläche betrachten. *Pfister*²¹⁶ unterscheidet unter anderem folgende drei Fälle:

²¹⁴ *Wittgenstein* verdeutlicht in seinen „Philosophischen Untersuchungen“ (§ 22 unten) die Offenheit der Botschaft des Bildes anhand des „Boxer-Beispiels“: „Denken wir uns ein Bild, einen Boxer in bestimmter Kampfstellung darstellend. Dieses Bild kann nun dazu gebraucht werden, um jemand mitzuteilen, wie er stehen, sich halten soll; oder, wie ein bestimmter Mann dort und dort gestanden hat, oder etc. etc. Man könnte dieses Bild (chemisch gesprochen) ein Satzradikal nennen.“

²¹⁵ *Harald Burger*, Sprache der Massenmedien, 2. Aufl., Berlin, 1990, 300 f., in: *Nöth*, 2000, S. 482.

²¹⁶ *Manfred Pfister*, The dialogue of text and image, in: *Klaus Discherl* (Hrsg.), Bild und Text im Dialog, Passau, 1993, S. 321-343.

Texte können indexikalisch in das Bild hineinreichen, das heißt auf das Bild oder bestimmte Bildelemente verweisen. Umgekehrt kann Bildhaftes als Hinweis auf den Text dienen. Regelmäßig weisen die bildhaften Phänomene der juristischen Ausbildungsliteratur, wie bereits ausgeführt wurde, auf den Text:

- Bildelemente der logischen Bilder weisen stärker in Richtung auf die rechtlichen Begriffe als umgekehrt die Rechtsbegriffe auf die Bildelemente. Dagegen verweist der Fließtext auf bestimmte logische Bilder. In diesem Fall erzeugen die Bilder Redundanz. Sie wiederholen den Inhalt des Fließtextes – nicht selten zur Einführung oder Zusammenfassung am Anfang oder Ende eines Abschnitts.
- Typographische Gestaltungsmerkmale etwa in Form von Auszeichnungen wie Fett, Kursiv, Unterstreichungen, Textrahmen etc. verweisen auf Wörter, Sätze oder ganze Absätze.

Schaubilder und realistische Bilder beziehen sich auf Sinngehalte außerhalb des zu vermittelnden Rechtsgebiets:

- Schaubilder veranschaulichen Rechtstatsachen
- Autorenbilder und Klassikerporträts beziehen sich auf die Person des Buchautors oder zitierte Autoren
- Zeichnungen illustrieren oder karikieren das Recht.

Kibé di Varga unterscheidet Koexistenz und Koreferenz. Koexistenz meint, dass Bild und Schrift auf einer gemeinsamen Buchseite erscheinen. Koreferenz heißt, dass Wort und Bild zwar auf der gleichen Druckseite erscheinen, beide Zeichensysteme aber voneinander unabhängig auf die Welt Bezug nehmen. Die Bild-Text-Beziehungen der juristischen Ausbildungsliteratur sind in erster Linie auf Koexistenz ausgerichtet. Die Hauptrichtung der indexikalischen Verweisung führt bei logischen Bildern, visuellen Metaphern und typographischen Formmerkmalen vom Bild zum Text. *Roland Barthes* beschreibt die Indexikalität des Bildes für den Text als Verankerung. Der Text hat eine Selektionsfunktion, indem die Aufmerksamkeit des Betrachters auf bestimmte Bildelemente gelenkt wird. Genau umgekehrt verhält es sich bei der überwiegenden Mehrheit der bildlichen Phänomene in der juristischen Ausbildungsliteratur. Das Bild ist nicht im Text verankert, sondern primär der Text im Bild. Logische Bilder und typographische Formmerkmale erfüllen im Hinblick auf den Text eine Selektionsfunktion, indem sie die Aufmerksamkeit des Lesers auf bestimmte rechtliche Begriffe, Strukturen usw. lenken. Pfeile und Striche der Entscheidungsbäume ersetzen quasi den Zeigestock des Dozenten. Ein Entscheidungsbaum zum Wirksamwerden einer Willenserklärung kann etwa so oder ähnlich gedeutet werden: ‚Schau, sieh hin – es kommt beim Wirksamwerden einer Willenserklärung zunächst auf die begriffliche Unterscheidung von Abgang und Zugang an. Schau weiter – es ist beim Abgang und Zugang zwischen Anwesenden und Abwesenden zu unterscheiden.‘

Schriftauszeichnungen und Entscheidungsbäume sind funktional äquivalente Darstellungsformen. Erstere können die Aufmerksamkeit auf bestimmte Begriffe lenken, indem etwa „Abgang“ und „Zugang“ in Fett betont werden.

Dagegen sind Autorenbilder und Klassikerporträts im Text verankert. Hier stehen Bild und Text im Verhältnis der Koreferenz. Biographische Anmerkungen bezeichnen unter anderem den Namen der im Bild gezeigten Person, die den Namen trägt.

Der indexikalische Aspekt der Bilder kann zusätzlich durch sogenannte deiktische Wörter verstärkt werden (z.B. „Das ist Michael Sachs“). *Goodman* spricht in solchen Fällen von einer Etikettierung. Die koreferentiellen Beziehungen, die durch realistische Bilder hergestellt werden, dienen der Unterhaltung, Identifikation und Orientierung und beziehen sich nicht unmittelbar auf die zu vermittelnden Inhalte. Sie machen Ausschnitte der Welt sichtbar. Die ästhetische Funktion fällt stärker ins Gewicht als die pädagogische. Gleichwohl kann das Ästhetische die Lernmotivation fördern.

Texte sind Dokumente und können selbst Gegenstand einer bildlichen Darstellung sein. Zeitungsausschnitte²¹⁷ und diverse Formulare können abfotografiert, eingescannt oder aus dem Internet heruntergeladen werden, um sie anschliessend in den Text einzufügen. Bilder von Grundbuchauszügen, Mahnformularen, Wechsel formularen, Bussgeldbescheiden, Wertpapieren und Urteilen usw. geben einen Eindruck von der „Wirklichkeit“ des Rechts, die sich auch und vor allem in Schriftstücken niederschlägt und auf diese Weise simuliert wird. Vermutlich erleichtert das konkrete Anschauungsmaterial für die Studenten einen ersten Zugang zu abstrakten Rechtsfragen.

Abgebildete Zeitungsausschnitte über Verbrechen verdeutlichen die Relevanz von Themen in den Massenmedien und stellen eine Beziehung zum Alltag des Rezipienten her. Sie dienen somit als „Aufhänger“ für die kriminologische und rechtliche Reflexion der Nachrichten, indem sie Aufmerksamkeit erzeugen und Interesse wecken.

Semantische Aspekte von Bild-Text-Kombinationen beziehen sich auf Redundanz, Dominanz und Komplementarität.

Logische Bilder sind fast immer redundant – sie verdoppeln die Textinformation (Mehrweg-Darbietungen²¹⁸). Redundanz – eigentlich etwas „Überflüssiges“ – erhöht die Wahrscheinlichkeit der Informationsübertragung und des Verstehens.²¹⁹ Die doppelte Codierung – symbolisch und ikonisch – erhöht die Behaltensleistung (mnemonische Funktion).

Dominiert das Bild den Text oder der Text das Bild? Für den Untersuchungszeitraum zwischen Ende der 40er Jahre bis in die 80er Jahre hinein wurde rechtliches Wissen fast ausschließlich als linear geordneter Text präsentiert. Im Zuge der Verbildlichung wird das visuelle Zeichensystem aufgewertet und didaktisiert. Die Dynamik der Entwicklung zwischen sprachlichem und visuellem Zeichensystem und ihre unterschiedliche Wertigkeit gilt insbesondere für die Entwicklung der Typographie:

„Die Zweiheit der Schrift als sprachliches und visuelles Zeichensystem stellt Typographie stets in ein Spannungsverhältnis zu der zeitgenössisch jeweils vorherrschenden Hierarchisierung von visueller und sprachlicher Kommunikation ... Die semiotische Dynamik, die die strukturelle Koppelung von Typogra-

²¹⁷ *Hans Dieter Schwind*, Kriminologie in der Praxis. Polizei, Justiz, Kriminalpolitik, Heidelberg, 2000.

²¹⁸ *Doerfert*, 1980 S. 13.

²¹⁹ *Doerfert*, 1980, S. 13.

phie und Sprache via Schrift bereithält, ist ein Schlüssel zum Verständnis des heterogenen Einsatzes, der vielfältigen Semantisierungen und der divergierenden Wertungen typographischer Zeichenmittel im Laufe der historischen Entwicklung von Typographie.²²⁰

Fraglich ist, ob und inwieweit mit dieser visuellen Aufwertung eine symbolisch-sprachliche Abwertung einhergeht. *Brunschwig* kommt für das Verhältnis zwischen Gesetzestext und Rechtsnormbild zu dem Schluss, dass ersterer „in semantischer Hinsicht dominiert. Das Rechtsbild vermag keinesfalls selbständig neben dem Gesetzestext zu treten, ist also nicht imstande, ihn zu ersetzen.“²²¹ Dies entspricht der Feststellung *Ecos*, „dass die Verbalsprache zweifellos das leistungsfähigste vom Menschen erfundene Medium ist“²²² ... „Die Verbalsprache muss, um leistungsfähig zu sein, sich oft von anderen semiotischen Systemen aushelfen lassen.“²²³

Indessen ist dieser Punkt für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand nicht wesentlich. Vertieftes Detailwissen, das in den Lehrbüchern vermittelt wird, geht in den Lernbüchern verloren, die sich auf „das Wesentliche“ konzentrieren. Es ist zwar zuzugeben, dass das Recht – sei es als Information oder als Normzusammenhang – auch weiterhin nicht ohne die verbale Basis auskommt, die das visuelle Zeichensystem dominiert, doch entscheidender dürfte sein, dass durch die Verbildlichung der Umfang des verbreiteten rechtlichen Inhalts verringert wird. Aus den empirischen Ergebnissen geht hervor, dass Lernbücher im Vergleich zu Lehrbüchern einen geringeren Seitenumfang haben und weniger Fußnoten mit Literaturreferenzen aufweisen. Ob mit Blick auf die Lernbücher „weniger mehr“ ist oder sich eine „Entwissenschaftlichung“ andeutet, kann hier mit letzter Sicherheit nicht abschließend beurteilt werden. Jedenfalls scheint es kein Zufall zu sein, dass die Verringerung der „Substanz“ in den Lernbüchern mit der Verkürzung der Studienzeiten und mit Bestrebungen zu einer mehr an praktischen Belangen orientierten Juristenausbildung einhergeht.

IV. Innere und äußere Bilder im geschichtlichen Wandel

Die Erzeugung von Aufmerksamkeit, die Beschleunigung der kognitiven Verarbeitung von rechtlichen Informationen und die Erhöhung der Gedächtnisleistung sind die wichtigsten didaktischen Ziele, die mit Hilfe der logischen Bilder und typographischen Gestaltungen erreicht werden können. Es liegt nahe, die Geschichte der Bilder zu skizzieren, die zur Vermittlung von Wissen und Informationen verwendet wurden. Auf diese Weise lassen sich Kontinuitäten und Brüche aufzeigen.

Gedächtnisbilder haben sich von der Antike bis zur Neuzeit gewandelt: von den inneren mentalen mnemotechnischen Bildern der Antike über die äußeren mnemotischen Bilder des Mittelalters bis hin zu einer im Reformationszeitalter einsetzenden Schriftmnemonik, deren Ziel es war, das Einprägen von schriftlich niedergelegten Glaubensgrundsätzen mit Hilfe von bestimmten typographischen Hilfsmitteln zu

²²⁰ *Wehde*, 2000, S. 94.

²²¹ *Brunschwig*, 2001, S. 102.

²²² *Eco*, 1991, S. 79.

²²³ *Eco*, 1991, S. 233.

erleichtern. Nach unserer Auffassung führt die Verbildlichung die Entwicklungslinien der Bild- und Schriftmnemonik zu einer „Quasi-Mnemonik“ zusammen, die durch eine hybride semiotische Struktur gekennzeichnet ist. Danach soll der Versuch unternommen werden, die Entwicklung der Verbildlichung zu bewerten. Dies impliziert im besonderen die Frage, ob durch die Verbildlichung ein Rationalisierungsschub zum Ausdruck kommt.

Die Mnemotechnik dient dazu, sich im Gedächtnis ein System von bildhaften Vorstellungen als Merkhilfe einzurichten. Sie etablierte sich in der griechischen Antike und bildete einen festen Bestandteil der Rhetorik und Philosophie.²²⁴ Sie beschäftigt sich „mit dem Problem des richtigen Wissens zum richtigen Zeitpunkt“²²⁵. Die *ars memorativa* hatte somit unmittelbaren praktischen Wert. Sie sollte dem Rhetor dabei helfen, sich den Inhalt einer politischen, forensischen oder Festrede einzuprägen. „Die Verfügung über die im Moment passende Erinnerung wurde als Gabe der Musen, als göttliche Gabe erfahren.“²²⁶ Drei klassische Texte bilden „die Grundlage zu dem bis weit über die Renaissance wirksamen theoretischen System der Gedächtniskunst“²²⁷: Ciceros „*De oratore*“, der unbekannte Autor der „*Rhetorica ad Herennium*“ und Quintilians „*De institutione oratoria*“.²²⁸ Wie ging der „Gedächtniskünstler“ im einzelnen vor?

Die zu merkenden Inhalte sollten in prägnante imaginierte Bilder übersetzt werden. Als besonders einprägsam wurden solche *images* angesehen, die idiosynkratisch-subjektive Züge annehmen. Die Inhalte sollten sich desto besser merken lassen, je auffälliger und skuriler die bildlichen Vorstellungen ausgeprägt sind. Die Bewusstseinsbilder bleiben jedoch in ihren Beziehungen untereinander ungeordnet, wenn es kein Hilfsmittel gibt, um die Inhalte in der zu merkenden Reihenfolge im Gedächtnis wiederzufinden. Die Theoretiker der Mnemotechnik erkannten, dass man sich leicht an Orte erinnern kann, wo man gewesen ist. Orte sind ebenfalls Imaginationen, Vorstellungsbilder von Örtern/Stellen, an denen die *images* plaziert werden sollten. Die *loci* der Antike wurden der Lebenswirklichkeit der Polisbewohner entnommen. Die freien Stellen zwischen den Säulen eines Tempels und die Giebel eines Hauses, die Räume und deren Winkel sowie die in den Räumen aufbewahrten Gegenstände wurden als Gedächtnisorte empfohlen. In der Gedächtniswelt muss man sich von Ort zu Ort in einer immer gleichbleibenden Reihenfolge bewegen, da ansonsten die Reihenfolge der zu merkenden *images* durcheinander gerät. Die antike Mnemotechnik ist also ein System von *images* und *loci*, die wechselseitig aufeinander bezogen sind.

Die imaginierten Objekte und Stellen verweisen auf die Medien Raum und Zeit. Für die Operationen des Bewusstseins und der Kommunikation ist die Welt immer

²²⁴ Gerhard F. Strasser, *Emblematik und Mnemonik der Frühen Neuzeit im Zusammenspiel*: Johannes Buno und Johann Justus Winckelmann, Wiesbaden, 2000, S. 14.

²²⁵ Luhmann, 1994, S. 154.

²²⁶ Luhmann, 1994, S. 155.

²²⁷ Strasser, 2000, S. 14.

²²⁸ Nachweise in: Strasser, 2000, S. 13. Übersetzungen finden sich bei Herwig Blum, *Die antike Mnemotechnik*, Hildesheim et al, 1969, Anhang.

schon, neurophysiologisch bedingt, räumlich und zeitlich geöffnet.²²⁹ Die Mnemotechnik macht sich diesen Umstand zu eigen. Raum und Zeit werden dadurch erzeugt, dass Stellen unabhängig von den Objekten identifiziert werden können, die sie jeweils besetzen. Stellendifferenzen markieren das Medium, Objektdifferenzen die Formen des Mediums. Der Raum ermöglicht es, dass Objekte an variable Stellen plaziert werden können. Die Zeit zwingt dazu, dass Stellen ihre Objekte verlassen. Die durch die Mnemotechnik ermöglichten Gedächtnisleistungen werden durch die Stabilisierung von Zeit erreicht. „Die Stabilität (ein Zeitbegriff) des Raums liegt also darin, dass jedes Objekt sich dort befindet, wo es sich befindet und dort bleibt, wenn es sich nicht bewegt.“²³⁰

Die Mnemotechnik war – und ist möglicherweise bis heute – gerade für das Recht attraktiv, da es in diesem Wissensbereich in erster Linie nicht um die Erneuerung von Wissen, sondern um die Tradierung von vorhandenem Wissen geht.

„Der Lernprozeß verläuft weitgehend über mündliche Lehre. Seine Basis ist das Auswendiglernen, die gedächtnismäßige Aneignung der Tradition. Die Form des so übermittelten Wissens muß daher auf Lernbarkeit abgestellt sein ... Es liegt auf der Hand, dass dieser Sozialisations- und Erziehungsprozeß Innovationen erschwert und sie fast nur wie ein allmähliches Abweichen der Überlieferung und ihrer Kommentierungen vorkommen lässt. Das Wiedererreichen des Vorbildlichen ist das Hauptziel, und innovatives Denken kann sich leicht dem Verdacht aussetzen, dieses Ziel verfehlt zu haben.“²³¹

Im Mittelalter erfuhr die Rhetorik und die Mnemotechnik einen Bedeutungsverlust. Indessen verschwanden die Gedächtnisbilder nicht generell. Vielmehr traten die „unsichtbaren Kathedralen des Gedächtnisses“ als reale Bilder, sogenannte mnemonische Bilder, nach außen.²³² Kuhn definiert mnemonische Bilder als

„symbolisch-verkürzende Bilder, die komplexe Themen inhaltlich zusammenfassten, einen bestimmten Merkstoff so komprimiert abbildeten und dem Gedächtnis einprägten“²³³.

Mnemonische Bilder wurden als Methode zur Lösung eines pädagogischen Vermittlungsproblems konzipiert. Papst Gregor veranlasste die Herstellung christlich-didaktischer Gedächtnisbilder zur Unterweisung von Schriftunkundigen.²³⁴ Kuhn erklärt den Umschwung von den mnemotechnischen Bildern zu realen Bildern der christlich-didaktischen Kunst „als Folge der Überlappung von Kunst und Gedächtniskunst“²³⁵. Die Überschneidung erklärt die häufig surreal anmutende Bildgestaltung. Fraglich ist, ob im Mittelalter mnemoni-

²²⁹ Niklas Luhmann, Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt a. M., 1995, S. 179 ff.

²³⁰ Luhmann, 1995, S. 182.

²³¹ Luhmann, 1994, S. 156.

²³² Barbara Kuhn, Gedächtniskunst im Unterricht, München, 1993, S. 23.

²³³ Kuhn, 1993, S. 20.

²³⁴ „Was denen / so da lesen können / die Schrift nutzt / so nutzt den Leyen das Gemälde / dann in demselbigen sehen die Unwissenden / was ihnen zuthun / darinn lesen dieselben / die nit lesen können“ (Pabst Gregor, zitiert in: Strasser, 2000, S. 56).

²³⁵ Kuhn, 1993, S. 21; Frances A. Yates, The Art Of Memory, London, 1966, S. 81.

tung. Fraglich ist, ob im Mittelalter mnemonische Bilder mit rechtlichen Bezügen anzutreffen sind.

Das strenge logisch-kombinatorische Denken der Scholastik manifestierte sich auch in juristischen Lehrbildern. Entscheidungsbaumartige Gebilde, die sogenannten *arbores*²³⁶, kommen in ihrer binär-logischen Struktur den heute verwendeten Entscheidungsbäumen recht nahe, wenn man Wurzeln, Stamm, Äste, Blätter und/oder Blüten durch Striche, Pfeile, Kästchen und Kreise ersetzt. Beispielsweise veranschaulichen *arbores* die Struktur der verwandtschaftsbedingten Ehehindernisse im „Baum der Blutsverwandtschaft“²³⁷. Die „*arbora actionum*“ sind ein weiteres Beispiel. Sie bilden die unterschiedlichen Rechtsansprüche aus den römischen Rechtsquellen ab.²³⁸ Klärungsbedürftig ist, wie mnemotechnische von mnemonischen Bildern abgegrenzt werden können.

Aus der Sicht des Dozenten zielt die Mnemotechnik darauf ab, dass der Lernende Bilder im Bewusstsein entwickelt (für die meditierende Betrachtung, Erzeugung von Erkenntnis und Verständnis). Dagegen verwenden die Bildadressaten mentale Bilder primär für Mitteilungszwecke in der Kommunikation (das Halten einer Rede, eines Vortrags usw.; das Schreiben einer Klausur). Während die antiken mnemotechnischen Bilder

„der akustischen Verlautbarung des Erinnerten und damit seiner Veräußerlichung (dienten), dienten die christlichen Mnemobilder einer lautlosen Verinnerlichung“²³⁹.

Die besondere geschichtliche Figuration zwischen dem Protestantismus, dem Bildersturm der Reformationszeit und der Erfindung des Buchdrucks wirkten sich nachhaltig auf die Entwicklung der Gedächtnisbilder aus. Wenngleich die mnemonischen Bilder nicht vollständig verdrängt wurden, verschwanden zumindest diejenigen des religiösen Lebens – die mnemonischen Bilder der Andachtsmnemonik. An ihrer Stelle trat die sogenannte Schriftmnemonik, die „memorierte Wortwörtlichkeit“²⁴⁰.

Auf der Grundlage von gedruckten Bibeltexten sollten protestantische Glaubensgrundsätze durch ständig wiederholende Lektüre verinnerlicht werden. Ziel protestantischer Frömmigkeitsübung war es, das identische Bibelwort jederzeit auswendig parat zu haben und sich seines im gedruckten Text immer wieder versichern zu

²³⁶ Die räumlich-tabellarischen (mnemonischen) Schemata lassen sich in drei Grundtypen unterteilen: *turres* (turmartige Gebilde), *arbores* (Bäume) und *rotae* (Räder) (vgl. Kuhn, 1993, S. 25).

²³⁷ Auch die Bilder des Sachsenspiegels sollen unter die mnemonischen Bilder fallen (Kuhn, 1993, S. 38).

²³⁸ Christian H.F. Meyer, Spuren im Wald der Erinnerung. Zur Mnemotechnik in Theologie und Jurisprudenz des 12. Jahrhunderts, in: Forschungen zur Theologie und Philosophie des Mittelalters, Köln-Leuven 67, 1, 2000, S. 10 ff.

²³⁹ Jörg Jochen Berns, Umrüstung der Mnemotechnik im Kontext von Reformation und Gutenbergs Erfindung, in: *Ars memorativa. Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung der Gedächtniskunst 1400-1750*, in: Jörg Jochen Berns/Wolfgang Neuber (Hrsg.), Tübingen, 1993, S. 35-72 (38).

²⁴⁰ Berns, 1993, S. 70.

können.²⁴¹ Zu diesem Zweck wurden die mnemonischen Bilder durch besondere typographische Formmerkmale „umgerüstet“. Die semiotische Transformation wurde primär durch rein textbezogene Wiedererkennungsmittel verwirklicht: durch die Verseinteilung der Bibel und durch die tabellarische Bibelkonkordanz.

„Mit dieser aus protestantistischem Textinteresse entstandenen Segmentierung der Bibel in kleinste Sinneinheiten war dem Wortmemorieren und der Vertiefung der Memoriaspuren durch gezielten Zugriff auf die Textsegmente deutlich Vorschub geleistet.“²⁴²

Luther und der Protestantismus nutzten die durch den Buchdruck geschaffene Unterscheidung zwischen sprachlichem und visuellem Zeichensystem der Schrift als Bedingung der Möglichkeit für die Prägung einer an Schrift ausgerichteten Andachtspraxis. Die protestantische Schriftmnemonik kann als Kopplung zwischen Bibeltext und praktischer Unterweisung verstanden werden. Die Untergliederung der Bibeltexte sollte die Verinnerlichung von Glaubensinhalten unterstützen, ferner zu einer asketisch-protestantischen Lebensführung anhalten und damit disziplinierend wirken. Die Gedächtniskunst ist also nicht an ein bestimmtes Medium gebunden, sondern kann sowohl ikonisch als auch in der Schrift codiert werden.²⁴³

Zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert wurden Bilder richtungsweisend als Methode zur Vermittlung von Wissen²⁴⁴ im Zuge der Verwissenschaftlichung des Denkens²⁴⁵. Es entwickelte sich der sogenannte pädagogische Realismus, der zwei unterschiedliche Richtungen verfolgte: Einerseits kam es zu einem rapiden Anstieg der Bildmnemonik.²⁴⁶ *Johannes Buno* (1617-1697) gilt als deren bedeutendster Ver-

²⁴¹ Der neue Spartenkanal Bibel TV, der Ende 2001 anlaufen soll, belegt, dass an das Wort gebundene Bibeltreue auch im Medium der bewegten Bilder, also des Films, verwirklicht werden kann. Nach den Willen der Anbieter sollen nur „originalgetreue Bibelverfilmungen“ präsentiert werden. „Frei nach Luthers Forderung ‚sola scriptura‘ will sich Bibel TV allein auf die bei Amts- und Freikirchen konsensfähige reine Schrift beziehen.“ (Frankfurter Allgemeine Zeitung, 21. August 2001, Beilage ‚Kommunikation und Medien‘, S. B3).

²⁴² Berns, 1993, S. 71.

²⁴³ Es gibt neuerdings Anzeichen für eine ‚Filmmnemonik‘: Ende 2001 soll ein neuer Spartenkanal Bibel TV anlaufen. Die Frankfurter Allgemeine Zeitung berichtete am 21. August 2001, dass die Zuschauer aus Kostengründen mit vielen Wiederholungen rechnen müssen. „Aus theologischem Blickwinkel muß das kein Nachteil sein: Nähert man sich doch im sogenannten hermeneutischen Zirkel der wahren Erkenntnis im wiederholten Lesen der Bibel mit einem sich fortlaufend erweiterten Vorverständnis“ (Beilage „Kommunikation und Medien“, S. B3).

²⁴⁴ Kuhn, 1993, S. 100-112. „... die zunehmende Verquickung vom Verbalem und Visuellem wurde zu einem Kennzeichen der pädagogischen Literatur des 17. Jahrhunderts“ (Strasser, 2000, S. 59).

²⁴⁵ Die „Konjunktur“ der „rein technischen Mnemonik“ wurde durch den Humanismus und die Medizinteorie angefacht. Sie hing mit dem „Grundproblem des Wissens und der Konstitution der Wissenschaft im 16. und 17. Jahrhundert“ zusammen (Thomas Leinkauf, *Scientia universalis, memoria und status corruptionis: Überlegungen zu philosophischen und theologischen Implikationen sowie zum Verhältnis von Universalwissenschaft und Theorien des Gedächtnisses*, in: Jörg Jochen Berns/Wolfgang Neuber (Hrsg.), *Ars memorativa. Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung der Gedächtniskunst 1400-1750*, Tübingen, 1993, S. 1-34).

²⁴⁶ Für den Zeitraum von etwa 1450 bis 1700 schätzt man an die 600 Autoren von über 900 verschiedenen mnemonischen Schriften (Strasser, 2000, S. 27, 51).

treter. Er schrieb drei wichtige bildmnemonische juristische Lehrbücher: unter anderem das *Memoriale Institutionem Juris* (1672) und das *Memoriale Codicis Justiniani*.²⁴⁷ Seine Lehrmethode wurde durch die Emblematik beeinflusst:

„Von Emblematik und deren förderlichen Einfluß auf das Gedächtnis überhaupt, entwickelt der Autor ein Lernschema, das vom dreiteiligen Aufbau eines Emblems beeinflusst ist: In der Wechselbeziehung, die von der Illustration eines jeden mit Titulus überschriebenen Merkwort ausgeht mit dem mnemonischen Bild selbst und dem juristischen Inhalt im Textteil kann man die Dreierbeziehung zwischen Motto, Pictura und Epigramm der Emblematik sehen.“²⁴⁸

Bunos mnemonischer Ansatz blieb nicht ohne Einwände.²⁴⁹ Johann Amos Comenius²⁵⁰ steht für die andere Richtung: Er unternahm den Versuch, Anschauungsbilder, d.h. realistische Lehrbilder, zur effektiven Vermittlung von Sachwissen und damit rational einzusetzen.²⁵¹

„Das mnemonische Bild im Unterricht (Anm. d. Verf.: des Mittelalters) hatte die Aufgabe, Lernstoff zum besseren Behalten gedächtniswirksam aufzubereiten, wobei der Lernstoff aus einer Reihe enzyklopädischer Schriften bestand ... Es war ein Buchwissen, das hier gelernt werden sollte und die dazugehörigen mnemonischen Lehrbilder bezogen sich weniger auf die wirkliche Welt, als auf die Texte, die es dem Gedächtnis einzuprägen galt. ... Anders das realistische

²⁴⁷ Kuhn, 1993, S. 134. Thomas Murner (1475-1537) verwendete bereits im 15. Jahrhundert Bilder zur Vermittlung von juristischem Wissen, jedoch ohne Bezugnahme auf die bildmnemonische Tradition (Strasser, 2000, S. 52 f.): Seine „1518 in Straßburg erschienene Chastiludium Institute oder dessen Chastiludium logice von 1509 stellen einen Versuch dar, mit einem Kartenspiel mnemotechnische Methoden in die Rechtswissenschaften einzuführen“ (Strasser, 2000, S. 89).

²⁴⁸ Strasser, 2000, S. 91 f.

²⁴⁹ Unter seinen Kritikern befand sich kein Geringerer als Kant, der direkt auf Buno Bezug nimmt: „Es sei dies eine Methode, Vorstellungen assoziativ mit Nebenvorstellungen zu verbinden, die an sich (für den Verstand) gar keine Verwandtschaft mit einander haben, z.B. Laute einer Sprache mit gänzlich ungleichartigen Bildern“ und diese dann dem Gedächtnis einzuprägen. Die beabsichtigte Ökonomie trete nicht ein, „da man dem Gedächtnis die Arbeit zu erleichtern sucht, in der Tat aber sie durch die ihm unnötig aufgebürdete Assoziationen sehr disparater Vorstellungen erschwert.“ Dadurch werde die ingeniose Mnemonik in ein Reich des Unsinn und der Verschwendung abgedrängt (in Werkausgabe in XII Bänden, Wilhelm Wischedel, Bd. XII, Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik, Teil 2; Frankfurt a.M., 1991).

²⁵⁰ „Comenius hatte in der Tat das Anschauungsbild zu einem unumgänglichen Teil der Didaktik erhoben ... bei Buno und Winckelmann wird zu beobachten sein, dass sich die Bilderliteratur ... in die mnemonische Bildsymbolik zurückfiel. Bilder und Schemata wurden wieder als mnemotechnische Hilfen benutzt ...“ (Strasser, 2000, S. 63).

²⁵¹ Der „pädagogische Realismus“ beginnt im 17. Jahrhundert mit Johann Amos Comenius und seinem Werk *Orbis sensuarius pictus*. Comenius steht für die pansophische Richtung, Buno für die utilitaristische (Strasser, 2000, S. 62 f.). Nach der Auffassung von Comenius sollte das Heil der Welt innerweltlich durch Erziehung erreicht werden. Diese Welt, bestehend aus zerstreuten Teilen, spiegelt sich im „Orbis pictus“ wider und bildet ein ganzheitliches Gefüge aus Sachen, Wörtern und dazugehörigem Bild. (Vgl. Heiner Höferer, Nachwort, in Johann Amos Comenius, „Orbis sensualium pictus“, Die bibliophilen Taschenbücher, Dortmund, 1978, S. 11). Das mnemonische Bild wird zunehmend vom „Anschauungsbild“ abgelöst (Kuhn, 1993, S. 102).

Bild. Es wurde nicht in den Dienst eines enzyklopädischen Buchwissens gestellt, sondern sollte die wirkliche Welt vermitteln helfen ...“²⁵²

Bilder wurden im 17. Jahrhundert mit der Ausdifferenzierung eines besonderen Systems für die Erziehung, die sich nach der Reformation und dem dreißigjährigen Krieg von der Kirche ablöste, zunehmend als didaktisches Lernmittel und damit reflektiert eingesetzt. Die sich herausbildende Pädagogik/Didaktik reagierte auf ein gesellschaftsstrukturelles Problem: Die zunehmende Wissensproduktion, insbesondere von Sachwissen, als Folge der Ausdifferenzierung der empirisch-analytischen neuzeitlichen Wissenschaften erzeugte eine Wissensklüft zwischen den Generationen. Da das zum Leben erforderliche Wissen nicht mehr allein von der Familie weitergegeben werden konnte, gewann die schulische Erziehung immer mehr an Bedeutung. Der Frontalunterricht benötigte eine Technik zur Wissensvermittlung: die Didaktik, die fortan die Auswahl der Lernmittel festlegt. Erziehung und Bildung wurden rationalisiert.

In Anschluss an *Johann Amos Comenius* wurde mit dem Einsatz von Realien in eine didaktische Grundkonzeption die bisher unsystematisch angewandten Hilfsmittel, darunter das Bild, zu pädagogisch reflektierten und didaktisch rationalisierten Instrumenten, die es ermöglichen, das Lehr- und Lernverfahren rationell zu gestalten und „ein höchstes Maß an, so *Comenius*, ‚Sicherheit‘, ‚Leichtigkeit‘, ‚Gründlichkeit‘ und ‚Schnelligkeit‘ des Lehrens und Lernens zu erreichen“²⁵³. *Comenius* demonstriert in seinem berühmten Lehrbuch *Orbis sensualium pictus* (*Die sichtbare Welt*), wie mit der Hilfe das Lesen- und Schreibenlernen durch die Herstellung des Zusammenhangs von Text, Laut und Bild verbessert werden kann.

„Alles soll so viel wie möglich den Sinnen vorgeführt werden und zwar aus drei Gründen: a) Es ist nötig, dass der Anfang der Erkenntnis immer von den Sinnen ausgehe ...; b) Wahrheit und Sicherheit des Wissens hängen nur vom Zeugnis der Sinne ab; c) Sinnliche Veranschaulichung bewirkt die Dauer des Wissens ...“²⁵⁴

Indessen behält der Text gegenüber dem Bild in der pädagogischen Praxis eine Vorrangstellung.

Die Unterscheidung zwischen mnemonischen und realistischen Bildern, also zwischen mittelalterlichen und neuzeitlichen Bildern, wirft ein Licht auf die Frage, warum logische Bilder in der juristischen Ausbildungsliteratur deutlich häufiger verwendet werden als realistische Bilder. Sowohl mnemonische Bilder als auch logische Bilder beziehen sich nicht auf die Welt, sondern auf Texte. In beiden Fällen soll vor allem ein enzyklopädisches Wissen vermittelt werden. Da die zu vermittelnden rechtlichen Begriffe und ihre Bedeutung textgebunden sind, überrascht es nicht, dass logische Bilder deutlich häufiger als realistische Bilder verwendet werden.

²⁵² Kuhn, 1993, S. 101 f.

²⁵³ Schuck-Wersig, 1992, S. 145; Zitat: *Johann Amos Comenius*, *Pampaedia*, D. Tschizewskij, Heidelberg, 1960.

²⁵⁴ *Johann Amos Comenius*, *Comenii Opera didactica omnia*, Amsterdam, 1657.

Zwischen dem 17. und 19. Jahrhundert trat das Bild als Lernmittel immer mehr in den Hintergrund. Man gelangte zu der Überzeugung, dass Bildung vor allem durch Texte erreicht werden müsse. Dagegen galt das narrative Bild – darunter fallen auch die mnemonischen Bilder – als unberechenbar, non-autoritär und anarchisch.

*Schuck-Wersig*²⁵⁵ nennt fünf Entwicklungsmomente, die im Zuge des okzidentalen Rationalismus zwischen dem circa 7. Jahrhundert vor Christus bis zur Mitte des 19. Jahrhundert zu einer Abnahme der kulturellen Akzeptanz des Bildes geführt haben:

1. Bilder stellten für die Reformationsbewegung aufgrund ihres magischen Charakters ein Kontrollproblem hinsichtlich der Vermittlung von Glaubenszielen dar.²⁵⁶
2. Im Gegensatz zum a-logischen Bild galt die Schrift aufgrund ihrer Linearität als das geeignetere Medium für die Darstellung einer zunehmend komplexer werdenden Realität. A-logisch heißt, dass sich das Bild einer logischen Bestimmung entzieht.
3. Für die Schulerziehung war das Bild als Disziplinierungsmittel aufgrund seines non-autoritären Charakters ungeeignet.
4. Die empirisch-analytische Wissenschaft stellte die Verstandestätigkeit bei der Gewinnung von Erkenntnissen über die bildlich-sinnliche Anschauung.
5. Das Bild widersprach den Kommunikationsbedürfnissen der kritischen Öffentlichkeit, die sich in der Aufklärung herausbildete.

Gernot Wersig konstatiert:

„Bilder sind immer (schon aufgrund der physiologischen Basis) eine Mischung von Rationalität und dem Anderen der Erkenntnis. Sie sind daher in den Rationalisierungsschüben der westlichen Kulturen dem Irrationalitätsverdacht ausgesetzt und werden in diesen Schüben nahezu zwangsläufig in ihren Wirkungspotentialen eingeschränkt ... weil sie ihrem Wesen nach renitent sind: Sie bieten sich auch immer den kynischen Potentialen als Realisierung an, indem sie auch Momente des Anarchischen, des Non-Autoritären, des Sinnlich-Anschaulichen, des A-sozialen und des A-logischen anbieten. Das Bild ist von der Rationalität nur bedingt domestizierbar.“²⁵⁷

Bedingt durch die Möglichkeiten der Fototechnik, stieg der kulturelle Stellenwert des Bildes nach seinem Niedergang im 17. und 18. Jahrhundert im Zuge der Industrialisierung im 19. Jahrhundert wieder an. Die chemische Bilderzeugung ermöglichte nicht nur die massenhafte Verbreitung von Bildern, sondern auch eine neue Bildform. Mit ihrer technischen Reproduzierbarkeit wurde die Verfügbarkeit von Bildern weiter erleichtert, ihr Stellenwert im Alltag wuchs.

In den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts setzte mehr und mehr eine „Bilderflut“ mit der Durchsetzung der massenmedialen Kommunikations- und Informationstechno-

²⁵⁵ 1992, S. 162-165.

²⁵⁶ *Schuck-Wersig*, 1992, S. 164.

²⁵⁷ In: *Petra Schuck-Wersig*, Expeditionen zum Bild. Beiträge zur Analyse des kulturellen Stellenwerts von Bildern, Frankfurt a.M. et al, 1992, S. 8.

logie²⁵⁸ ein. Die Informationsgesellschaft produziert und verarbeitet immer mehr Datenmengen. Mit Hilfe des Computers und seiner Graphikoberfläche lassen sich digitale Bilderformen erzeugen, darunter auch solche, die vorher unbekannt waren. Neu ist unter anderem die Zunahme von Graphiken. Graphikprogramme gehören inzwischen zur Standardsoftware des PC. Im Vergleich zur Fototechnik, die Erzeugung von Bildern ermöglichte, geht die Computertechnik einen Schritt weiter, indem sie die selbständige Gestaltung von Bildern zulässt.

Grafiken werden insbesondere verstärkt in der Wirtschaft für die Präsentation von Daten eingesetzt.

„Die Umsetzung linearer Daten in visuelle Darstellungsformen wie Säulen-, Kreis-, Flächen- und Kurvendiagramme stößt insbesondere in Industrie und Wirtschaft auf große Resonanz. Als Geschäfts- und Präsentationsgrafik soll das Computerbild Führungskräfte und Kunden präzise, knapp und dennoch umfassend informieren. Es soll technische und kaufmännische Sachverhalte raschnämlich auf einen Blick – vermitteln helfen. Schon ist eine eigene Bezeichnung für diesen Transformationsvorgang geprägt worden: die „Visualisierung“. Marktanteile werden visualisiert ebenso wie Bilanzen und Wirtschaftstrends.“²⁵⁹

Heute sind linear aufbereitete Informationen allein nicht mehr in der Lage, Informationsmassen präsentationsgerecht aufzubereiten und zu vermitteln. Der mediale Schwerpunkt verlagert sich von der Schrift zum Bild; nachdem die Schrift das Bild verdrängt hatte.

Nicht nur die äußeren Bilder unterliegen einem Prozess der Rationalisierung. Bedingt durch Erkenntnisse der neurophysiologischen Gehirnforschung wird die Mnemotechnik und ihre mentalen Bilder aufgrund ihrer wissenschaftlichen Fundierung durch die Gedächtnispsychologie und Kognitionswissenschaften aufgewertet.²⁶⁰ Mehr oder weniger zeitgleich zur externen Verarbeitung von immer mehr Informationen mit Hilfe von äußeren Bildern entwickeln sich „Psychotechniken“ in der Nachfolge der klassischen Mnemotechnik, die darauf abstellen, immer mehr Informationen auf der Grundlage von Bildern gedächtniswirksam zu verarbeiten. Es gibt Hinweise, dass mnemotechnische Bilder gegenwärtig auch in die juristische Aus-

²⁵⁸ „Mit der sozialen Durchsetzung von Computertechnologien hat eine unumkehrbare Veränderung der kommunikativen und interaktiven Strukturen begonnen. Menschliche Kommunikation wird intensiver, intelligenter und reichhaltiger mit nicht-menschlichen Kommunikationsträgern verwoben. Dies beeinflusst Organisationsstrukturen, Lehrformen, Wissens- und Lernstile ebenso wie menschliches Selbstverständnis und Zukunftsvorstellungen“ (Faßler, 2001, S. 63).

²⁵⁹ Schuck-Wersig, 1992, S. 179.

²⁶⁰ Vgl die neuere Literatur zur Praxis der Gedächtniskunst, etwa Vera F. Birkenbihl, Das „neue“ Stroh im Kopf?: vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer; 37. Aufl., Landsberg, 2000; Tony & Barry Buzan, The Mind Map Book, London, 2000; dies., Master Your Memory, London, 2000; Jonathan Hancock, Maximise Your Memory, London, 2000.

bildung Eingang finden. So vermittelt der Münchener Repetitor *Marco von Münchhausen*²⁶¹ mnemotechnische Verfahren bei Präsenzveranstaltungen.

Es soll nun die Frage diskutiert werden, ob auch die logischen Bilder in der Tradition der mnemonischen Bilder stehen. *Kuhn* interpretiert die *arbores* als mnemonische Bilder. Diese Ansicht vertritt auch *Meyer*²⁶². Zwar spricht für einen mnemonischen Bildcode logischer Bilder, dass in beiden Fällen das Textverständnis und die Merkfähigkeit verbessert werden sollen. Auch die rechtliche Methodenlehre hat das so gesehen. Nach *Haft* leistet das „Strukturdenken“ zweierlei:

„... erstens eine Verbesserung der Merkleistung durch Vermeidung unwesentlichen Ballastes, und zweitens eine Vergrößerung der Lesegeschwindigkeit.“²⁶³

Indessen fallen die Unterschiede zwischen den Bildtypen mehr ins Gewicht als ihre Gemeinsamkeiten: Mnemonische Bilder erfordern aufgrund ihrer analogen semiotischen Struktur ein Höchstmaß an visueller Konkretheit und Genauigkeit im Detail. Ferner widerspricht die – freilich nur schwach ausgeprägte – Konventionalisierung logischer Bilder (Wiederholung von Strichen, Pfeilen, Kästchen, Kreisen) dem Erfordernis der subjektiv-individuellen Auffälligkeit. Schließlich können mnemotechnische Bilder – wenn sie externalisiert worden sind – nur sehr begrenzt in der Kommunikation verwendet werden, da sie aufgrund ihrer idiosynkratischen Struktur für eine unbestimmte Vielzahl von Lesern unverständlich bleiben. Logische Bilder folgen also keinem mnemotechnischen Bildcode. Deshalb sind sie auch keine externalisierten mnemotechnischen Bilder. Möglicherweise sind logische Bilder ein Vorboten für die Wiederkehr der mnemonischen Bilder. Eine solche Annahme drückt – jedenfalls derzeit – wohl eher einen Soll-Zustand aus. So wünscht sich *Kuhn*²⁶⁴ für die Zukunft „mehr Bildmnemonik“. Gleichwohl schätzt sie die derzeitige pädagogisch-didaktische Relevanz („Ist-Zustand“) als gering ein.

„Zwar finden sich unter den zahlreichen Veröffentlichungen neueren Datums zur möglichen Anwendung gedächtnistechnischer Methoden auch hier und da erste Ansätze zum Gebrauch realer Bilder anstelle der üblicheren mentalen, aber sie hängen sozusagen in der Luft, ohne einen konkreten Rückbezug auf die existente bildmnemonische Tradition, geschweige denn auf die pädagogische Diskussion über die Vor- und Nachteile der beiden Verfahren im 17. Jahrhundert Es gibt aus pädagogischer Perspektive also noch viel zu tun. Aber es gibt auch den ein oder anderen nutzbaren Erfahrungswert aus der Geschichte der Bildmnemonik, der diesen Start in eine mnemonische Pädagogik erleichtern helfen kann. So beispielsweise das Wissen, dass effektive Bildmnemonik immer auf einem interaktiven Text-Bild-Bezug basiert, folglich als mnemonische Bilder für sich allein noch kein Didaktikum sind und deswegen auch nicht als Illustrationsersatz einen Text einfach beigelegt werden können. Vielmehr le-

²⁶¹ *Marco von Münchhausen* demonstrierte das Leistungsvermögen seines Gedächtnisses bei einem Vortrag über gehirngerechtes Lernen in der juristischen Ausbildung an der Ruhr-Universität Bochum, veranstaltet vom Lehrstuhl für Rechtssoziologie und Rechtsphilosophie.

²⁶² *Meyer*, 2000, S. 10 ff.

²⁶³ 1995, S. 47.

²⁶⁴ 2000, S. 186-189.

ben sie von Zusammenspiel mit dem Text, den sie interpretieren und verstehen helfen, den sie aufbereiten und vertiefen, den sie zusammenfassen und über den sie gleichzeitig hinausweisen. In dieser Funktion als Mittel des Textverstehens ist Bildmnemonik aber mehr als nur ein nach außen verlegte Mnemotechnik, sie ist ein hermeneutisches Verfahren, wenn man so will: eine ‚rechtshemisphärische‘ Hermeneutik“

Es sind berechnete Zweifel angebracht, ob logische Bilder diese Anforderungen erfüllen. Andererseits lässt sich nicht bestreiten, dass logische Bilder und mnemonische Bilder wichtige Gemeinsamkeiten aufweisen: Sie stehen in Text-Bild-Bezügen und dienen der Vertiefung des Textverständnisses. Deshalb schlagen wir vor, logische Bilder als Gedächtnisbilder im weiteren Sinne zu betrachten, die nicht an die spezifische Tradition der mnemonischen Bilder anknüpfen. Es sind Gedächtnisbilder *sui generis*. Darum soll hier von einer „Quasi-Mnemonik“ gesprochen werden, die – wenn auch – latent Vorläufer in den *arbores* der Scholastik hat.

Die bereits erwähnte Mind-Mapping-Technik dürfte dem Wunsch *Kuhns* nach einer „rechtshemisphärischen Hermeneutik“ – was immer man darunter konkret zu verstehen hat – eher gerecht werden. Diese Visualisierungstechnik kombiniert mnemotechnische und mnemonische Verfahren mit der abstrakten Struktur logischer Bilder. Die Zusammenführung unterschiedlicher Traditionslinien der Gedächtnisbilder in der Mind-Mapping-Technik führt zu einer hybriden Formkonstellation. Die rein binär-logische Struktur der Entscheidungsbäume als Grundtypus der logischen Bilder wird durch eine rechtshemisphärisch-bildlichen Struktur ergänzt. Mit *Gilles Deleuze* und *Félix Guattari*²⁶⁵ kann man im Hinblick auf die hybride Struktur der Mind-Maps von einem Rhizom²⁶⁶ sprechen, das die traditionelle Baumlogik²⁶⁷ verdrängt.

„Anders als zentrierte (auch polyzentrische) Systeme mit hierarchischer Kommunikation und feststehenden Beziehungen, ist das Rhizom ein azentrisches, nicht hierarchisches und asignifikantes System ohne General ... im Unterschied zu Bäumen oder ihren Wurzeln verbindet das Rhizom einen beliebigen Punkt mit einem anderen beliebigen Punkt, wobei nicht unbedingt jede seiner Linien auf andere, gleichartige Linien verweist.“²⁶⁸ ... Das Denken ist nicht baumförmig, und das Gehirn ist weder eine verwurzelte noch eine verzweigte Materie. ... Vielen Menschen ist ein Baum in den Kopf gepflanzt, aber das Gehirn selbst ist eher ein Kraut oder Gras als ein Baum.“²⁶⁹

Wir wollen von Netzen sprechen, die in Opposition zum Repräsentationsmodell von Denken und Sprache stehen. Sie sind dem linearen Denken und dem hierarchischen Modell des Baumes gegenüber subversiv. Es bleibt abzuwarten, ob diese bislang

²⁶⁵ *Gilles Deleuze/Félix Guattari*, Tausend Plateaus, Berlin, 1992, vgl. S. 11-43.

²⁶⁶ Die Metapher des Rhizoms wurde – wie die des Baumes – der Botanik entlehnt. Ein Rhizom ist ein Wurzelsystem, das keine Hauptwurzel hat.

²⁶⁷ Das Baummodell denkt immer auf einen Ursprung hin. Alle Elemente leiten sich aus einer vorgängigen Einheit ab. Die logische Struktur ist binär: aus eins werden zwei, aus zwei werden vier etc.

²⁶⁸ *Deleuze/Guattari*, 1992, S. 36.

²⁶⁹ *Deleuze/ Guattari*, 1992, S. 28.

komplexeste Bildvariation auch in die juristische Ausbildungsliteratur Eingang finden wird.

Aber bereits jetzt deuten sich hybride Zeichenstrukturen an: Typographische Formmerkmale und logische Bilder, teilweise durch illustrative realistische Bilder und Piktogramme ergänzt, verbinden die Quasi-Bildmnemonik mit einer Schriftmnemonik. Hinzu kommt, dass durch die Aufwertung des visuellen Zeichensystems unbestreitbar eine Vernetzung der rechtlichen Inhalte stattfindet. Außerdem ist zu betonen, dass die visuellen Gestaltungen nicht nur die linke, sondern auch die rechte – also für das bildlich-ganzheitliche Denken verantwortliche – Gehirnhälfte beeinflussen. Aus dem Gesagten folgt jedoch keine Aufhebung der Linearität des sprachlichen Inhaltssystems. Vielmehr bleibt die visuelle Hybridisierung streng an die zweiwertige Logik der rechtlich-hierarchischen Begriffsstrukturen gebunden. Dagegen sind netzartige Strukturen – wie das Internet mit seinen Hypertextstrukturen sowie neuronale Netze des Gehirns – durch Mannigfaltigkeit und Dezentralität gekennzeichnet. Deshalb können die Lernbuchtexte auch nicht als Rhizome gedeutet werden. Sie bleiben an der traditionellen Baumstruktur gekoppelt.