
Berufssensorik als Gegenstand gestalterischer Ausbildung – Vergangenheit und Zukunft*

Abstract

Wer einen Beruf erlernt hat, sieht die Welt mit anderen Augen. Mediengestalter/innen können nicht anders als in jeder Speisekarte nach typografischen Fehlern zu suchen. Zentrale Aufgabe der Gestaltungsausbildung ist die Sensibilisierung für die spezifischen Elemente des Gestaltens, sei es Typografie, Fotografie, Innenraum, Außenraum usw. Die spezifische Wahrnehmung im Kontext beruflicher Qualifikation könnte man Berufssensorik nennen, analog zur Beherrschung spezifischer Handgriffe in der Ausführung (Motorik). Das Konzept der Berufssensorik soll helfen diesen weithin bekannten und dennoch impliziten Umstand gestalterischer Tätigkeit begrifflich zu fassen: Die durch Übung geschärfte Wahrnehmung in Bezug auf den spezifischen Gegenstand eines Berufs. Noch bevor es gilt Methoden der Erfassung, Messung oder Vermittlung – bis hin zu ihrer Artikulation, Verschriftlichung und Reflexion – zu formulieren, soll an den historischen Beispielen VITRUV, ALBRECHT DÜRER und PAUL RENNEN gezeigt werden, dass die Berufssensorik die Gestaltung schon immer begleitet hat.

1 Was ist Berufssensorik?

Sowohl in den Bildungsgängen des Dualen Systems als auch in den vollschulischen Bildungsgängen spielt die Schulung einer am beruflichen Handeln orientierten Qualifikation und Gestaltungskompetenz eine zentrale Rolle. Im Berufsfeld ›Mediendesign und Designtechnik‹ erlangt dabei die Berufssensorik besondere Bedeutung. Für den Beruf ›Mediengestalter/in Digital und Print‹ heißt dies beispielsweise, immer wieder neu den Blickverlauf eines Betrachters nachzuvollziehen, Unregelmäßigkeiten in Mikro- und Makrotypographie (bspw. Grauwert), aber auch in den Abständen und optischen Gewichtungen in Farbe und Form aller Teilelemente zueinander wahrzunehmen, schon in der digitalen Anlage mögliche Problemquellen für die Druckausgabe zu erkennen, Gestaltung zu beschreiben und anhand von Kriterien begründet zu beurteilen. Das ›Auge‹, ›Ohr‹, ›(Fingerspitzen-)Gefühl‹ bzw. ›Feeling‹, Intuition oder den ›Geschmack‹ zu haben, gilt nicht nur als implizites Lernziel einer Gestaltungsausbildung, sondern häufig auch bereits als Kriterium der Eignung eines Auszubildenden oder Studierenden.

Das Modell der Berufssensorik kann sich am Modell der Berufsmotorik orientieren, wie es insbesondere von ANDREAS SCHELTEN entwickelt wurde (SCHELTEN 2009). Im Fokus des Gestaltungsprozesses stehen dabei jedoch die Wahrnehmung und Verarbeitung, statt die

* Der Artikel greift auf Überlegungen zurück, die erstmals in BLANKENHEIM et al. formuliert wurden. Für Anregungen danke ich Ulrich Heinen, Verena Blankenheim, Bettina Demmelmeier, Sophie Charlott Jäkel und Hanna Guntermann.

motorische Verrichtung. Mit der Einführung des Computers und insb. der immer weiter zurückgedrängten Rolle des Zeichnens als zentraler Gestaltungshandlung hat die Relevanz motorischer Verrichtung in gestaltenden Berufen jedoch abgenommen, auch wenn sie weiterhin subtil in Prozessen der Formfindung eine Rolle spielt, bspw. bei der Nutzung eines Grafiktablets. Dennoch lässt sich Design nicht auf Planungsfähigkeiten, wie Teilzielorganisation, Koordination und Zeitmanagement reduzieren. Denn auch hier wird das Erlernen einer Berufshandlung bestimmt durch »zunehmende Empfindsamkeit«, eine »durch Übung gefestigte und durch Übung zumindest teilweise automatisierte Handlung bzw. Handlungsfolge«, die im Stadium des Könnens »ohne Aufmerksamkeit, d.h. zumindest ohne ständige bewusste Steuerung und Kontrolle abläuft.« Denn ebenso wie die Berufsmotorik ist auch die Berufssensorik »in der Regel nicht bewusstseinspflichtig sondern höchstens bewusstseinsfähig« (SCHELLEN 2001, 137, 147f.; SCHELLEN 1991, 36f.).

Ziel des Gestaltungsunterrichts muss also immer auch die bewusste Sensibilisierung der Wahrnehmung, ihre Benennung und Verschriftlichung sein, die vielfach allein durch stetes Üben digitaler Gestaltungspraxis, die intensive Auseinandersetzung mit Gestaltung sowie die vorbildhafte Unterweisung des Lernenden zu erreichen ist.

Erst durch die neue Aufmerksamkeit, die man in der Diskussion um die Begründung der Berufsfeldwissenschaften dem Arbeitsprozesswissen geschenkt hat, wird auch die Berufssensorik als Gegenstand der Erforschung des impliziten Wissens (Tacit Knowledge) wieder verstärkt anschlussfähig. Heute begegnet uns dieser Konflikt wieder in der Gegenüberstellung von »Baustellenwissen« und »Architektenwissen« (PAHL/ RAUNER 1998, 8). Es erscheint daher ratsam näher zu untersuchen, ob das Konzept der Berufssensorik unter diesen Vorzeichen bereits in der älteren Gestaltungsliteratur behandelt wird.

2 Berufssensorik in 2000 Jahren Kunstliteratur

2.1 VITRUVS ›Zehn Bücher über Architektur‹

Die Gegenüberstellung von ›Baustellenwissen‹ und ›Architektenwissen‹ begegnet einem bereits in dem ältesten erhaltenen, spezifisch für einen Gestaltungsberuf verfassten Lehrwerk des Abendlandes. Es handelt sich um die ›Zehn Bücher über Architektur‹ des römischen Baumeisters MARCUS VITRUVIUS POLLIO (ca. 80-10 v. Chr.). Wurde dieses Werk bis vor kurzem vornehmlich von Kunsthistorikern wahrgenommen (VITRUV 1991), so wird VITRUV inzwischen nicht nur als »eine höchst anregende Lektüre (...) für historisch interessierte Architekten«, sondern vor allem als »architekturtheoretische(r) Überbau (...) von erstaunlicher und zudem nutzbringender Aktualität« wiederentdeckt (FISCHER 2010, 67; auch GÄNSHIRT 2009).

Von besonderer Relevanz sind dabei VITRUVS grundlegende Ausführungen zu den Anforderungen an den Baumeister, in denen er gleich zu Beginn seiner Schrift die Integration zweier Wissensformen fordert. »Das Wissen des Architekten, dessen Begutachtung alle Arbeiten unterliegen, die von den übrigen (am Bau beteiligten) Handwerkskünsten ausgeführt

werden, zeichnet sich durch viele Lehrfächer und vielfältige Kenntnisse aus. Dieses (Wissen) erwächst aus *fabrica* und *ratiocinatio*. *Fabrica* ist die kontinuierliche und routinierte Praxis in der – nach einer Vorlage ausgeführten – handwerklichen Bearbeitung des Baustoffes, je nach dem, aus welchem Material das Gebäude besteht. *Ratiocinatio* hingegen ist das, was den Anteil an Einsicht und planender Berechnung in den hergestellten Dingen auszuarbeiten und darzustellen vermag.« (FISCHER 2010, 70, 193f.)

Während es ganz im Sinne VITRUVS ist im Rahmen der *ratiocinatio* die Anwendung einer umfassenden Allgemeinbildung einzufordern (Schriftkunde, Zeichnen, Geometrie, Arithmetik, Geschichte, Philosophie, Musik, Medizin, Jura, Astronomie), so machen doch gerade die Wissensbestände der *fabrica* (Baustoffkunde, Baukonstruktion, Gebäudetypologie/Bauentwurfslehre) die Spezifik des Berufes aus (FISCHER 2010, 85f.). VITRUV betonte die Handwerks-Praxis als eine Quelle wichtigen Wissens, denn nur jene, »die sich beides gründlich angeeignet haben, haben, da mit dem ganzen Rüstzeug ihres Berufes ausgestattet, schneller mit Erfolg ihr Ziel erreicht.« Erst aus diesen beiden Teilen, aus handwerklicher und geistiger Arbeit, setzt sich das zusammen, was VITRUV eine ›*ars*‹, also Kunst, nennt (VITRUV 1991, 33f.).

VITRUV formuliert in der Folge drei Forderungen an die Arbeit des Baumeisters. Erstens die Festigkeit des Bauwerks (*firmitas*), bestimmt durch die Auswahl des Untergrunds, des Materials und die Konstruktion, zweitens der zweckmäßige Aufbau des Gebäudes gemäß des angestrebten Nutzens (*utilitas*), und schließlich drittens das anmutige Erscheinungsbild des Bauwerks (*venustas*), das noch Thema sein wird (VITRUV 1991, 45). Es schließen sich die sechs Grundbegriffe des Faches Architektur an (Tab. 1), die sich aus den oben genannten Wissensbeständen speisen und über rein ästhetische Merkmale hinaus den gesamten Arbeitsprozess des Baumeisters umfassen (FISCHER 2010, 92-129).

Tabelle 1: **Die sechs Grundbegriffe der Architektur nach VITRUV**

1. <i>ordinatio</i> : Einrichten und Überwachen der Maße und Maßordnungen für die Baustelle	2. <i>dispositio</i> : Anordnung der Teilelemente in Konzeption und zeichnerischem Entwurf
3. <i>eurythmia</i> : Harmonische Gliederung des Bauwerks	5. <i>decor</i> : Angemessene Verknüpfung der Teilelemente
4. <i>symmetria</i> : Modularer Aufbau des Bauwerks (Proportion)	6. <i>distributio</i> : Sorgsame Auswahl und Verteilung der Bauressourcen

Bei einem genauen Blick auf diese Begriffe wird deutlich, dass während *ordinatio*, *symmetria* und *eurythmia* sich als »maß- und proportionsbezogene Kategorien« auf universelle und überzeitliche – eben mathematische – Ideale beziehen und damit in besonderer Weise mit den Vorstellungen der Moderne kompatibel sind (FISCHER 2010, 152f.), die Kategorien *dispositio*, *decor* und *distributio* dem Diktum der Angemessenheit folgen, dem Speziellen

und Besonderen des Einzelfalls mit seinen spezifischen Rahmenbedingungen, denen immer wieder neu Rechnung zu tragen ist (FISCHER 2010, 155f.).

Gerade im Rahmen des *decor*, das sich an Status und Stellung des Bauherrn oder auch Merkmalen der Gottheit (*statio*), Konventionen und Traditionen (*consuetudo*) sowie der natürlichen Umgebung (*natura*) orientiert, wird deutlich dass es äußere Vorgaben und Rahmenbedingungen gibt, auf die der Architekt nicht einwirken, sondern nur ›richtig‹ reagieren kann. VITRUV geht nicht um Schönheit, sondern um ein angemessenes, fehlerfreies Erscheinungsbild (FISCHER 2010, 124f.).

VITRUV betont in diesem Kontext die Bedeutung der Wahrnehmung für den Gestaltungsprozess, wie im zweiten Kapitel des sechsten Buches: »Wenn also das System der symmetriae aufgestellt ist und die ineinander aufgehenden Maße durch theoretische Überlegungen ausgearbeitet sind, dann ist es eine Sache des Scharfsinns, im Hinblick auf die Natur des Ortes, den Gebrauch oder das Aussehen durch Abzüge oder Hinzufügungen für das rechte Maß zu sorgen und, wenn etwas abgezogen oder hinzugefügt worden ist, es zu erreichen, daß es (das Gebäude) richtig gestaltet zu sein scheint und bei seinem Anblick nichts vermißt wird.« (FISCHER 2010, 113, sic!)

So finden sich schon bei VITRUV Ansätze einer Wahrnehmungstheorie, welche die Abhängigkeit der Wirkung vom Standpunkt des Betrachters ebenso berücksichtigt, wie den Ausgleich optischer Täuschungen, da manche Dinge von den Augen anders beurteilt würden, als sie sind. Angemessenheit im Sinne des *decor* heißt also optische Anpassung mathematisch bestimmter Proportionen, um das fehlerfreie Erscheinungsbild des Gebäudes zu erreichen. Ein Verfahren das VITRUV an verschiedenen Stellen auf Basis, Säulen oder Gesimse bezieht (FISCHER 2010, 121f.). Gerade die Korrektur der Einflüsse optischer Täuschungen setze dabei »laut Vitruv ausdrücklich ein hohes Maß an ästhetischem Einfühlungsvermögen und Fingerspitzengefühl voraus« (FISCHER 2010, 125, 166f.).

VITRUV beschreibt den Einsatz der Wahrnehmung aber auch explizit, um bspw. die Qualität der Bauwerkstoffe zu prüfen, wie dem Sand: Es »muß zuerst der Sand untersucht werden, daß er zur Mischung des Mörtels geeignet ist und keine Erde beigemischt hat. Die Arten des Sandes aber sind folgende: schwarzer, grauer, roter, rötlichbrauner. Von diesen sind die besten die, die, in der Hand gerieben, knirschen. Sand aber, der erdhaltig ist, wird keine Schärfe besitzen. Ebenso wird er geeignet sein, wenn er, verstreut über ein weißes Laken und dann herausgeschüttelt oder herausgeworfen, dies nicht beschmutzt und sich keine Erde darauf absetzt.« (VITRUV 1991, 91, sic!)

Die von FISCHER formulierte Schlussfolgerung, dass es sich bei der Gestaltung also allein um Gegenstände der *ratiocinatio* handle, muss – ebenso wie seine darauf fußende Auslegung im Vergleich zum heutigen Architekten – zumindest angezweifelt werden (FISCHER 2010, 129, 148-150). Vielmehr Durchmischen sich bei VITRUV eben auch in der architektonischen Gestaltung solche Wissensbestände, die der »Einsicht und planender Berechnung« sowie der »kontinuierliche(n) und routinierte(n) Praxis« entspringen (FISCHER 2010, 70).

In diesem Sinne konstituiert VITRUV die Architektur als Gestaltungsdisziplin, deren »Art und Weise der Gestalterzeugung nicht auf unvorhersehbaren und unkontrollierbaren kreativen Zufällen basiert, sondern auf lehr- und erlernbaren gestalterischen Grundlagen, die der Architekt sozusagen auf Abruf, allerdings für jedes Bauwerk individuell und neu, anwenden können muß« (FISCHER 2010, 164f., sic!).¹

Besonders in den allgemeinen Enzyklopädien des ausgehenden Mittelalters wurde das Lehrbuch des römischen Baumeisters weiterhin rezipiert, wenn auch nur fragmentarisch. Doch gerade die von VITRUV formulierte Trennung von *fabrica* und *ratiocinatio* öffnete gestalterische Tätigkeiten der Intellektualisierung; sie beförderte die Reformulierung der Architektur als Disziplin – auch angesichts ihrer wachsenden Bedeutung für die Urbanisation und stützte die Aufwertung der praktischen Künste wider den Dünkel der niedrigen Handwerklichkeit (SCHULER 2000, 443f.).

Mit der Wiederentdeckung der antiken Schriften zu Beginn des 15. Jahrhunderts, war es insbesondere die Schrift VITRUVS die unter den Künstlern der Renaissance Interesse weckte. Spätestens ab Mitte des 16. Jahrhunderts setzte eine regelrechte VITRUV-Begeisterung ein. (VON SCHLOSSER 1985, 10, 219-226). Die Unterscheidung und Einheit pragmatischer und spekulativer Schriftlichkeit entwickelte sich fortan, über die Architektur hinaus, zum Idealtypus aller Künste (SCHULER 2000, 445f.). Ebenso entstand der Idealtypus des zugleich in pragmatischem wie auch theoretischem Wissen geschulten Künstleringenieurs, der gleichermaßen Aufgaben der Architektur, Malerei und Skulptur übernehmen konnte (GRAFTON 2002, 107f.).

2.2 ALBRECHT DÜRERS ›Unterweisung der Messung‹

Einer deutscher Künstlerautor, bei dem sich diese Organisation der Wissensbestände niederschlägt ist ALBRECHT DÜRER (1471-1528). Dieser veröffentlicht 1525 sein Lehrbuch ›Unterweisung der Messung mit dem Zirkel und Richtscheid‹, ursprünglich geplant als Teil eines größeren, letztlich unvollendeten Lehrwerks zur Malerausbildung, dem auch seine umfassende Proportionslehre zuzurechnen ist. In DÜRERS Schriften kommt sein Anspruch zum Tragen die Malerausbildung auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen, das heißt zu Zeiten der Renaissance in Nürnberg vor allem Geometrie, Rechen- und Messkunst, mit italienisch geprägter Kunsttheorie und einer ganzen Reihe antiker Autoren zusammenzuführen, unter ihnen insbesondere auch VITRUV. Mathematik und Konstruktion werden auch bei DÜRER zu wichtigen Pfeilern der Kunsttheorie, nicht ohne jedoch durch künstlerische Anschauung ergänzt zu werden (PAPESCH 1966; CROUS 1933, 11ff.).

Ebenso wie schon VITRUV setzt auch DÜRER die Gegenüberstellung von *fabrica* und *ratiocinatio* an den Anfang seiner Schrift. So habe man in »deutschen landen« bisher die Lehrlinge »alleyn auß einem taeglichen brauch gelert«. Sie seien im Unverstand, wie ein wilder unbeschnittener Baum aufgewachsen. »Wie wol etlich auß jnen durch stetig uebung

¹ VITRUV greift zudem die Gegenüberstellung von »schöpferischer Begabung« (*ingenium*) und »Gelehrigkeit im Unterricht« (*disciplina*), wobei keines ohne das andere auskomme (FISCHER 2010, 198).

eyn freye hand erlangt / also das sie jre werck gewaltigklich aber vnbedechtlich / vnnd alleyn nach jrem wolgefalle gemacht haben«. Da die Meister selbst die »kunst der messung« nicht beherrschten, ohne die jedoch »keyn rechter werckmann werden oder seyn kan«, sei es an DÜRER diese Grundlage der Malerei zu vermitteln; »damit sie [die Lehrlinge] nit alleyn zuo kuensten begirig werden / sonder auch zu eynem rechten vnd groesseren verstant komen moegen.« (DÜRER 1966, Widmung, sic!)

Schon in den frühen Entwürfen seiner Proportionslehre notiert DÜRER: »Dan geprawch vnd ferstand mus pey ein ander sein.« So ist auch für DÜRER ein nur kompletter Künstler, der sowohl über Gebrauch, d.h. praktisches Können oder überlieferte Handwerksübung, als auch über Verstand, d.h. theoretisches Wissen verfügt (RUPPRICH 1969, 271, sic!).

Die besondere Bedeutung einer Berufssensorik, die sich aus dem Gebrauch speist, kommt auch in DÜRERS Buchstabenlehre zum Ausdruck, die er im dritten Buch seiner ›Unterweisung‹ im Anschluss an die geometrischen Konstruktion von Säulen, Denkmälern und Türmen beschreibt. »So dan die bauleut auch maler und ander etwan Schrift an die hohen gemeuer pflügen zu machen / so thut not das sie recht bustaben leren machen / darumb will ich hie ein wenig dafon an zeygen.« (DÜRER 1966, Abs. Kii, sic!)

Seine Buchstabenkonstruktionen beziehen sich also vornehmlich auf die Beschriftung von Monumenten und Gebäuden, nicht auf die für den Fließtext des Buches verwandte Fraktur, deren Schriftschnitt von einem Schriftmeister, Freund und Nachbarn DÜRERS entwickelt und umgesetzt wurde (REBEL 1996, 24). DÜRER selbst war das Handwerk der Druckereien dennoch vertraut; neben diversen Druckprojekten überwachte er auch in den Druck seiner Lehrbücher (JAEGGLI 1966).

ALBRECHT DÜRER beschreibt in der ›Unterweisung‹ zwei verschiedene Schrifttypen. »Nach den lateinischen Buchstaben wird die alte Textur-Schrift konstruiert, dort Majuskeln, hier Minuskeln. (...) Die Erklärung für die Beschränkung auf Capitalis und Textur liegt in dem Zweck dieser Konstruktionen« (CROUS 1933, 8f.), nämlich dem Beschriften von Kirchtürmen und Säulen, welche sich aus der antiken Beschriftung römischer Bauten ableiten lies. DÜRER legt den Schriftschnitten seiner Buchstaben je ein eigenes Raster zugrunde.

Alle von DÜRER konstruierten lateinischen Majuskeln haben einen quadratischen Rahmen oder Führung (Vierung) und werden mit Lineal und Zirkel konstruiert. DÜRER erklärt Schritt für Schritt, wie ein Buchstabe so konstruiert wird. Am Anfang legt er die grundlegenden Dinge fest, wie zum Beispiel, dass der Hauptstrich ein 10tel so dick ist, wie die Quadratseitenlänge, während der Haarstrichdicke nur ein 30tel dieser Länge beträgt, und dass man die Ecken des Rahmens bei allen Buchstaben von links nach rechts mit a, b; c, d beschriftet, damit klar ist, was er gerade beschreibt.

Danach beginnt er mit der Konstruktionsbeschreibung jedes einzelnen Buchstabens. Als Beispiel steht das A, weil es die Konstruktionsweise der Buchstaben verdeutlicht. (Abb. 1)

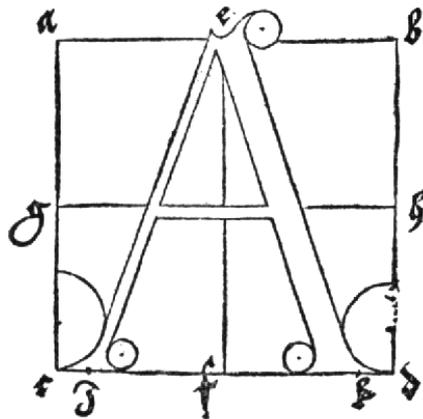


Abb. 1: Konstruktion der lateinischen Majuskeln (DÜRER 1966, Abs. Kii)

Die Serifen sind ein Beispiel für die gestalterische Freiheit, bei denen DÜRER direkt am A erklärt, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt sie zu konstruieren: Ohne Serife, mit schräger Serife, mit rechtwinkliger Serife, etc. . Außerdem hielt er fest, dass man sich für eine Art und Weise entscheiden solle, um diese dann bis zum Ende durchzuhalten (DÜRER 1966, Abs. Kii). DÜRER zeigte bei der beschriebenen Konstruktionsweise eines Buchstabens wie man zwei oder drei Ausführungen ableitet und zugleich welche unterschiedlichen Wirkungen ein einzelner Buchstabe dadurch haben kann.

Die Fraktur unterliegt einer ganz anderen Konstruktionsweise, denn sie ist durch eine Kombination von Quadraten aufgebaut. »Dürer gebraucht hier überhaupt keine Kreisbogen mehr: anstatt die Buchstaben in ein Viereck einzuschreiben, baut er sie aus kleinen geometrischen Einheiten, wie Dreiecken, Vierecken und Trapezoiden, auf.« (PAPESCH 1966, 191)

Die Grundform dieser Textur ist das i. Durch Zufügen und/oder Wegnehmen einzelner Elemente (z.B. Quadrate) lassen sich alle anderen Buchstaben konstruieren. (Abb. 2)

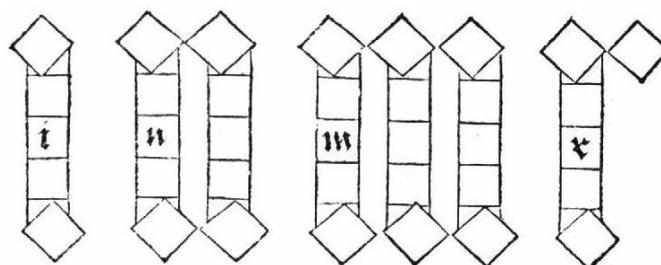


Abb. 2: Konstruktion der Fraktur (DÜRER 1966, Abs. M)

Abschließend beschreibt DÜRER, dass über diese Konstruktion mit der Feder ein kleiner Bogen gezogen wird, der das Ganze zum i vervollständigt. Später wird dann erklärt, wie dieses Konstrukt zu verändern ist damit ein anderer Buchstabe daraus entsteht. So ist es möglich drei dieser Quadratkombinationen hintereinander zu setzen, um ein m zu abzuleiten, oder »setz oben zwei versetzte Quadrate, die sich mit ihren Ecken berühren mitten auf dem graden Zug / und zieh beide Seiten ganz an das Quadrat heran« (DÜRER 1966, Abs. M, sic!), damit ein r entsteht.

Die Majuskeln der Fraktur beschreibt er gar nicht, sondern zeigt nur wie solch ein fertiges Alphabet aussehen könnte. Auch die Konstruktion der Texturminuskeln ist nicht ganz zu Ende geführt. So schlägt DÜRER vor, auf das i als i-Punkt einen Halbmond mit einer Feder zu ziehen, ohne diesen in das Raster einzuordnen. Außerdem stellt er am Ende des Kapitels über die Frakturschrift fest: »Jetzt macht man die Textur freier, du setzt die schiefen Vierungen mitten auf die Seite der aufrechten Vierung, also, dass die Linien der Buchstaben nicht so sehr gebückt werden, und macht etliche Züglein daran und spaltet sie, und setzt von den Vierungen vierthalbe aneinander und macht die Felder zwischen den Zügen so weit als ein Zug des Buchstaben breit ist.« (DÜRER 1966, Abs. M)

Sechzehn Jahre vor DÜRERS Geburt druckte GUTENBERG in Mainz seine berühmte »Bibel der 42 Zeilen«, gefolgt von typographischen Werkstätten in jeder größeren europäischen Stadt nur etwa zwanzig Jahre später. GUTENBERG verband mit der Erfindung der wiederverwendbaren Bleiletern den Anspruch sich von handgeschriebenen Buchstaben kaum zu unterscheiden. Er nutzte diese Technik um die Wertigkeit handgeschriebener Bücher bei gedruckten Büchern beizubehalten, die sonst nur von Mönchen in Klöstern durch Abschreiben vervielfältigt wurden und deshalb selten und wertvoll waren (GIESECKE 2006).

Dieser Tradition folgte auch DÜRER mit seiner Schriftenkonstruktion. Am fertigen Schriftschnitt seiner Monumentalschriften ist der Versuch einer Imitation einer Federschrift deutlich erkennbar. Denn »Überblickt man das Ganze, so fällt zunächst auf, daß die geometrische Konstruktion nur zum Teil durchgeführt ist. Immer wieder bleibt noch etwas Gutdünken des Künstlers, und der freien Zeichnung überlassen.« (CROUS 1933, 9, sic!)

Wie auch für DÜRERS Proportionslehre galt, dass der Spielraum des Künstlers notwendig ist, um der reinen Konstruktion Lebendigkeit einzuhauchen. Seine Bücher waren nicht für für rasches, praxisbezogenes Nachschlagen geeignet. So konnte MICHELANGELO nur wenig mit DÜRERS Proportionsmodellen anfangen. »Der Italiener kritisierte dabei gerade jene Unzulänglichkeiten, die Dürer selbst immer bewußt waren und deren Relativierung im lebendigen Formdenken er deshalb auch stets gefordert: Nur wer beim lesen organisch mit- und weiterdenkt, zieht Nutzen aus der Theorie.« (REBEL 1996, 405, sic!)

DÜRER bemühte sich ein relativ einfaches Raster zu entwickeln, dass trotz starrer Konstruktionsweise, genügend Spielraum für des Künstlers individuellen Ausdruck beinhaltete, damit die Buchstaben lebendig und handgeschrieben aussahen. Für DÜRER ist der Gebrauch, die praktisch-handwerkliche Ausbildung des Malers allgegenwärtig, so dass sie nicht gesondert thematisiert wird. Seine Aufmerksamkeit gilt ganz jenen Inhalten, die der

Malerausbildung seiner Meinung nach fehlen, nämlich die wissenschaftlich-theoretische, d.h. vor allem mathematische Durchdringung der Tätigkeit mit Hilfe des Verstandes. Dass all diese Inhalte nur im Zusammenspiel mit der künstlerischen Anwendung ihre Wirkung entfalten ist für DÜRER noch selbstverständlich. Auf diese Art und Weise hat Dürer die kunsttheoretischen Schriften zur Buch- und Schriftgestaltung im deutschsprachigen Raum für lange Zeit geprägt (CROUS 1933, 14f.).

2.3 PAUL RENNERS ›Kunst der Typographie‹

Bevor man sich PAUL RENNERS Schriften zur Typographie zuwenden kann, muss der Bruch in der Kunstschriftstellerei deutlich betont werden, der sich zu Ende des 18. Jahrhunderts in Europa vollzog. Während die Verfahren handwerklich-technologischen Herstellens, insb. in der von 1751 bis 1772 publizierten Encyclopédie eine ausführliche Dokumentation erfuhren, wurde die Problematik einer methodischen Erschließung impliziten Gestaltungswissens offenbar. Dabei wurden jene Aspekte der Künste, die sich durch Beobachtung kaum in Regeln fassen lassen, wie etwa Intuition, Experimentieren, Neugier oder Kreativität, die aber entscheidend sind für Erfindung und Innovation systematisch ausgeblendet (PANNABECKER 1994, 55). Zugleich wurde die Gestaltung als Gegenstand der visuellen, plastischen und bauenden Künste zunehmend idealisiert, dem methodischen, regel- und zielgeleiteten Handeln sowie – nicht zuletzt durch Bezug auf die Genieästhetik – ihrer Lehr- und Lernbarkeit entzogen (HEINEN 2008, 163).

Im Zuge der Industrialisierung verfestigen sich diese Grenzen. Auch das Bild des Ingenieurs wandelte sich schließlich weg vom allumfassenden Gestalter, hin zum technischen Spezialisten, dessen vornehmliches gestalterisches Handeln nur noch im technischen Zeichnen als Kommunikationsmittel des Herstellungsprozesses stattfand (LIPSMEIER 1971; DENEKE 1976; KÖNIG 1999). Technologie und Ingenieurwesen wurden streng von Kunst und Gestaltung getrennt. Ein Widerspruch der sich auch bei PAUL RENNER (1878-1956) wiederfindet. Der gelernte Maler, machte sich nicht nur als Grafiker und Schriftgestalter einen Namen, sondern war darüber hinaus auch als Gründer und Lehrer an beruflichen Schulen tätig (BURKE 2008). Sein erstes Buch zur Typographie erschien 1922. Schon mit dem Titel ›Typographie als Kunst‹ betonte RENNER seine Betrachtungsweise des Gegenstands. Für ihn war die Typographie nicht allein eine technische Disziplin, sondern zudem eine künstlerische. Doch seien »Technik und Kunst Gegensätze geworden«, die vielleicht »einmal durch das Wort Qualität wieder zusammengeführt« würden (RENNER 1922, 63). In seinem Lehrbuch ›Die Kunst der Typographie‹ wendet er sich 17 Jahre später noch einmal der Typographie zu und überarbeitet seine erste Darstellung des Themas. Das Buch erscheint 1940.

Ebenso wie noch VITRUV betont RENNER gleich in der Einleitung seiner Buches, dass jedes typographische Erzeugnis drei Ansprüchen zu genügen habe. Erstens der graphischen Technik, die sich durch qualitätvolle Arbeitsweise und Werkstoffe sowie durch technische Sauberkeit auszeichne, zweitens der Zweckhaftigkeit und praktischen Verwendbarkeit des Druckerzeugnisses, die insb. durch den Auftraggeber bestimmt werde, und schließlich

drittens dem Künstlerischen, wobei der Gestalter seinen guten Geschmack unentziehbar der öffentliche Beurteilung aussetze. »Das Technische, Praktische und Ästhetische sind nicht Teilgebiete der Typographie, sondern Seiten an ihr, es sind Teilaufgaben, die mit jeder Einzelaufgabe immer wieder gestellt werden.« (RENNER 1940, 9)

RENNERS Thema ist die Formgebung, die letztlich durch die zweckmäßigen und ästhetischen Aspekte bestimmt und in technischen Handbüchern unterrepräsentiert sei. Jedoch lasse sich die Formgebung nicht auf einzelne Regeln, Verbote und Gebote reduzieren und könne im einzelnen nicht vorgeschrieben werden. Denn selbst begründete Formgesetze bildeten ein unlösbar miteinander verknüpftes Ganzes, und die Geltung jedes einzelnen Gebotes sei eingeschränkt durch die gleichzeitige Geltung aller anderen. Der wirklich Begabte fühle sich an keine Regel gebunden, da sein künstlerisches Gewissen ihn davor bewahre, dass er gegen die Gesetze selbst verstoße. Damit sei die gestalterische Leistung aber noch nicht bestimmt. »Wie sich eine Anleitung zum Schachspiel darauf beschränken muß, von den folgenschweren ersten Zügen des Spieles zu sprechen, so muß sich auch eine Theorie der typographischen Formgebung damit begnügen, das Denken auf die richtige Bahn zu bringen. Die Bahn zu vollenden, das Spiel zu spielen, ist das schöne Vorrecht der Tätigen.« (RENNER 1940, 10, sic!)

Dabei stellt RENNER schon im ersten Kapitel unter der Überschrift »Die richtige Stellung« die Bedeutung der Wahrnehmung bei der Bestimmung eines Flächenmittelpunkts zur Anordnung eines Wortes heraus. RENNER wendet sich vor allem gegen die Annahme, dass man anhand von Zahlenverhältnissen ein ästhetisches Maß bestimmen könnte. »Für alle ästhetische Erwägungen ist der Augenschein maßgebend; wenn von „Mitte“ gesprochen wird, kann also niemals die mit dem Maßstab gemessene gemeint sein, sondern immer nur die mit dem Auge geschätzte scheinbare Mitte, die sich oberhalb der maßstäblichen befindet. Soviel auch der Setzer bei seiner Arbeit rechnen und zählen muß, so kann die ästhetische Wirkung doch nicht durch Nachrechnen und Nachmessen am Satz geprüft werden, sondern ganz allein an einem auf das gegebene Format zugeschnittenen Abzug. Indem man ihn betrachtet und auf sich wirken läßt, kann man ein Urteil darüber gewinnen, ob schon alles gut aussieht. Am Satz kann das nur ein Setzer sehen, der sich auf Grund seiner langen Erfahrung die Wirkung des Abzuges schon beim Anblick des Satzes einigermaßen Vorstellen kann.« (RENNER 1940, 14f., sic!)

Für RENNER ist der erfahrene Typograph nicht nur in der Lage ein Urteil anhand des Augenscheins zu fällen, sondern er kann auch anhand seines Vorstellungsvermögens die Wirkung einer Formgebung noch vor Drucklegung antizipieren. »Der künstlerisch Begabte sieht nicht nur, was er weiß, sondern er weiß auch, was er sieht. Er übersieht nicht vor lauter Wissen um das So-sein der wirklichen Dinge die Phänomene, die ja auch ihr bestimmtes und keineswegs schwankendes oder willkürliches So-sein haben. (...) Künstlerisch begabt ist, wer diese Verschiedenheit der Wirkung auch in den weniger deutlichen Fällen empfindet.« (RENNER 1940, 14-17, sic!)

»Für die Anschauungsweise des Künstlers, des Schriftschneiders und des Typographen gibt es (...) keine optischen Täuschungen, sie rechnen von vornherein mit den scheinbaren Formen; was scheinbar falsch ist, ist für sie falsch; was scheinbar richtig ist, ist für sie richtig. Es handelt sich nicht darum, ein genaues Zählen, Messen und Bauen durch ein unbestimmtes, schwankendes, willkürliches Gefühl, das niemand nachprüfen kann, zu ersetzen, sondern man soll einfach den wirklichen Augenschein, dessen Feststellung ein sehr geübtes Auge erfordert, als maßgeblich anerkennen; er ist zwar „subjektiv“, aber er ist wie die Gelehrten sagen, „intersubjektiv gleich“, also bei allen Menschen den gleichen Täuschungen unterworfen. Da alle bildende Kunst für den Augenschein arbeitet, so müssen wir ihm überall dort recht geben, wo er mit der Zahl und der Messung in Widerspruch gerät.« (Renner 1940, 17)

Auch bei der Auswahl der Schrift stellt RENNER die Bedeutung der Wahrnehmung hervor. »In jeder sorgfältig ausgearbeiteten Schrift gibt es noch viele andere Entsprechungen. So sind alle einander entsprechenden Teile gleich schmal und gleich breit, nicht meßbar, sondern scheinbar. (...) [So] müssen die einander entsprechenden Einzelformen d[er] Endungen scheinbar gleich hoch sein. Der Eindruck der gleichen Höhe aber entsteht nur dann, wenn sie in Wirklichkeit verschieden hoch sind. So müssen die runden Formen etwas größer sein als die andern, damit sie eben so groß wirken.« (RENNER 1940, 22, sic!)

Zu den genannten Beispielen ließen sich weitere hinzuziehen, in denen RENNER die Bedeutung des Augenscheins betont, so z.B. in seiner Darstellung des Gestaltungsprozesses im Feinsatz (RENNER 1940, 133f.). Auch wenn RENNER immer wieder mit Begriffen wie »Begabung« arbeitet, betont er dennoch stets, dass sich die Anschauung durch Übung schulen und verfeinern lässt.

Abschließend soll nur noch der letzte Absatz des Kapitels zum Einsatz von Farben zitiert werden, mit dem RENNER sein Buches enden lässt. Der kritisch Geschulte »wird an allem etwas auszusetzen haben; denn wachsende Kennerschaft jeder Art macht anspruchsvoll. Aber er wird mehr als reichlich dadurch entschädigt werden, daß er nun in den Museen und in der Natur Schönheiten entdeckt, an denen er früher achtlos vorüber gegangen ist. Er wird sie nicht nur kalt bewundernd entdecken, sondern von ihnen aufs tiefste beglückt werden. Daß er auch immer kritischer gegen seine eigene Leistungen wird, soll ihn nicht verdrießen. Wenn man einmal anfängt, mit sich zufrieden zu sein, hat man wohl die höchste Sprosse seiner Leiter erklimmt; man ist auf der Höhe; aber wer kann sagen, ob die Leiter hoch genug war?« (RENNER 1940, 220, sic!)

3 Ausblick

Die Beschäftigung mit der Berufssensorik, die als wesentlicher Bestandteil der Gestaltung immer schon mitgedacht worden ist, ist ein heute dringend notwendiger Appell an die Ausbildung in den Berufen des Mediendesigns. Allzu schnell hat man sich dem Problem ihrer Vermittlung entzogen, indem man der Behauptung nachgibt, Gestaltung sei nicht lehr- und

lernbar. Gegen die so gepflegte Sprachlosigkeit muss die berufswissenschaftliche Betrachtung des Mediendesigns mit akribischen Methoden antworten.

In Zukunft wird man diesen impliziten Wissensbeständen zunehmend Aufmerksamkeit schenken müssen. Ob sich die Veränderung der Wahrnehmung, Sensibilisierung und Differenzierungsvermögen langsam und nur nach langwieriger Übung einstellen oder schlagartig, wie es BETTY EDWARDS am Beispiel des Zeichnens beschreibt (EDWARDS 2011), wird im Einzelfall zu prüfen sein.

Und es wird zu prüfen sein, ob die Methoden der Arbeitsprozessforschung grundsätzlich geeignet sind, das implizite Prozesswissen designerischer und designnaher Berufe zu erfassen, das von berufskulturell geprägten medienspezifischen Erfahrungsschätzen, nur zum Teil veräußerlichten kreativen Prozessroutinen, gedanklich-systematischer Arbeit, geschulter Wahrnehmung und Intuition geprägt ist.

Berufssensorik setzt andere Formen des Wissens und damit auch andere Formen des Lehrens und Lernens voraus als es allein klassische Modelle schriftsprachlich basierten Unterrichts zu leisten vermögen. Dennoch bleibt sie lehr- und lernbar!

Literatur

BLANKENHEIM, B./ BUSMANN, J./ HEINEN, U. (2010): Mediendesign und Designtechnik. Eine Berufliche Fachrichtung nach Landesrecht in bundesweiter Perspektive. In: PAHL, J.-P. (Hrsg.): Handbuch Berufliche Fachrichtungen. Bielefeld, 783-797.

BURKE, C. (2008): Paul Renner: The Art of Typography. London.

CROUS, E. (1933): Dürer und die Schrift. Berlin.

DENEKE, B. (1976): Literarisierung im Arbeitsprozeß. Handwerkliche Tradition und Gewerbeförderung. In: BAUSINGER, H./ MOSER-RATH, E. (Hrsg.): Direkte Kommunikation und Massenkommunikation. Referate und Diskussionsprotokolle des 20. Deutschen Volkskunde-Kongresses in Weingarten. Tübingen, 27-41.

DÜRER, A. (1966): Die Unterweisung der Messung mit dem Zirkel und Richtscheit (...). Hrsg. von JAEGGLI, A.: Die Unterweisung der Messung mit dem Zirkel und Richtscheit von Albrecht Dürer 1471-1528. Faksimile-Druck nach der Urausgabe vom Jahre 1525. Exemplar Nr. 830. Dietikon-Zürich.

EDWARDS, B. (2011): Das neue Garantiert zeichnen lernen. Die Befreiung unserer schöpferischen Gestaltungskräfte. Reinbek.

FISCHER, G. (2010): Vitruv NEU oder Was ist Architektur? Gütersloh.

GÄNSHIRT, C. (2009): Vitruv, neu gelesen und illustriert. Dokumentation eines Architekturtheorie-Seminars. Kassel.

GIESECKE, M. (2006): Der Buchdruck in der frühen Neuzeit. Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. Frankfurt a.M.

GRAFTON, A. (2002): Leon Battista Alberti. Baumeister der Renaissance. Berlin.

HEINEN, U. (2008): Bildrhetorik der Frühen Neuzeit – Gestaltungstheorie der Antike. Paradigmen zur Vermittlung von Theorie und Praxis im Design. In: JOOST, G./ SCHEUERMANN, A. (Hrsg.): Design als Rhetorik. Grundlagen, Positionen, Fallstudien. Basel, 143-189.

JAEGGLI, A. (1966): Buchkundlicher Exkurs zu Dürers „Unterweisung der Messung“. In: DÜRER 1966, 193-199.

KÖNIG, W. (1999): Künstler und Strichezieher. Konstruktions- und Technikkulturen im deutschen, britischen, amerikanischen und französischen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930. Frankfurt a.M.

LIPSMEIER, A. (1971): Technik und Schule. Die Ausformung des Berufsschulcurriculums unter dem Einfluß der Technik als Geschichte des Unterrichts im technischen Zeichnen. Wiesbaden.

PAHL, J.-P./ RAUNER, F. (Hrsg.) (1998): Betrifft: Berufsfeldwissenschaften. Bremen.

PANNABECKER, J.R. (1994): Diderot, the Mechanical Arts, and the Encyclopédie. In Search of the Heritage of Technology Education. In: Journal of Technology Education (JTE), 6, H. 1, 45-57.

PAPESCH, C. (1966): Dürers Entwicklung zum Kunsttheoretiker der Renaissance und seine „Unterweisung der Messung“. In: DÜRER 1966, 183-193.

REBEL, E. (1996): Albrecht Dürer. Maler und Humanist. München.

RENNER, P. (1922): Typographie als Kunst. München.

RENNER, P. (1940): Die Kunst der Typographie. Berlin.

RUPPRICH, H. (Hrsg.) (1969): Dürer. Schriftlicher Nachlass, Dritter Band. Berlin.

SCHELTEN, A. (1991): Grundlagen der Arbeitspädagogik. Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage. Stuttgart.

SCHELTEN, A. (2001): Berufsmotorisches Lernen in der Berufsbildung. In: BONZ, B. (Hrsg.): Didaktik der beruflichen Bildung. Baltmannsweiler, 135-151.

SCHELTEN, A. (2009): Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache. Eine Auswahl. Stuttgart.

SCHULER, S. (2000): *Fabrica et ratiocinatio*. Neue Perspektiven für die Bewertung der Zivilisationstechniken in der wissensorganisierenden Literatur des 13. Jahrhunderts am Beispiel von Architektur und Enzyklopädik. In: AERTSEN, J. A./ SPEER, A. (Hrsg.): Geistesleben im 13. Jahrhundert. Berlin, 438-453.

VITRUV (1991): Marcus Vitruvius Pollio: Zehn Bücher über Architektur (Vitruvii de architectura libri decem). Übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Curt Fensterbusch. Darmstadt.

VON SCHLOSSER, J. (1985): Die Kunstliteratur. Ein Handbuch zur Quellenkunde der neueren Kunstgeschichte. Wien.

Zitieren dieses Beitrags

BLANKENHEIM, B. (2013): Berufssensorik als Gegenstand gestalterischer Ausbildung – Vergangenheit und Zukunft. In: bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 13, hrsg. v. BUETHER, A./ HEINEN, U., 1-14.

Online: http://www.bwpat.de/ht2013/ft13/blankenheim_ft13-ht2013.pdf

Der Autor



BJÖRN BLANKENHEIM

Mediendesign/ Designtechnik
Bergische Universität Wuppertal

Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal

E-mail: blankenheim@uni-wuppertal.de

Homepage: <http://www.md.uni-wuppertal.de>