

Systematische Intelligenz- und Kompetenzförderung im gestalterischen Berufsfeld mit Fokus auf den Berufen des Mediendesigns und der Medientechnik

Abstract

Die „Visuelle Sprachkompetenz“ bestimmt heute nahezu alle Tätigkeitsfelder moderner Gesellschaften. In den spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur visuellen Kommunikation, die sich auf den kreativen, analytischen und praktischen Umgang mit einer Vielzahl von analogen und digitalen Medien sowie ein solides fachliches Wissensfundament gründen, zeigt sich daher eine gemeinsame Perspektive für alle gestalterischen Berufsbilder. Kernkompetenz der Berufe des Mediendesigns und der Medientechnik ist die „Visuelle Sprachkompetenz“, die sich im Sinne einer allgemeinen und fachbezogenen Sprachkompetenz analog der Didaktik der Wortsprachen lehren und lernen lässt.

Neben der berufspraktischen Handlungskompetenz wird die Qualifizierung von Fachkräften entscheidend von personalen Intelligenzen bestimmt, die das allgemeine Fundament fachlicher Qualifizierung bilden. Sprachliche, kreative, analytische, praktische, soziale und emotionale Intelligenzen aller Lernenden bilden die Voraussetzung für den Lernerfolg. Sie lassen sich über die Bildung von Fachkompetenzen gezielt fördern und ermöglichen dem Lernenden die Übertragung anwendungspraktischer Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf wechselnde Problemfelder.

Während Kompetenzen als anwendungsbezogene Leistungsdispositionen des menschlichen Gehirns beschreiben, was Lernende verstehen und tun können, kennzeichnen Intelligenzen als allgemeine Leistungsdispositionen, wie weit und wie sinnvoll sie diese Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten mit allen anderen Gedächtnisinhalten und Methoden verknüpfen können.

1 Von der Bildung der sinnlichen Anschauung zur visuellen Bildung

Bereits HUMBOLDT verweist auf die Notwendigkeit einer allseitigen Betätigung der Kräfte des Verstandes, der Einbildungskraft und der sinnlichen Anschauung, wobei er alle Leistungen als gleichrangig und gleichwertig einschätzt. Heute können wir seinen Gedanken weiterführen, in dem wir die Notwendigkeit der Bildung von Anschauungen zum umfassenden Konzept der visuellen Bildung erweitern, in deren Zentrum die Befähigung zur visuellen Kommunikation steht. Dafür steht uns eine stetig wachsende Zahl von Medientechnologien zur Verfügung, von denen wir insoweit Gebrauch machen können, wie wir gelernt haben diese zielgerichtet und methodisch für den Austausch und die Vermittlung von Ideen, die Lösung von Problemen und die Gestaltung der Umwelt anzuwenden.

Die Erziehung zur Verantwortung an der Gestaltung moderner Gesellschaften gründet sich auf die Möglichkeit der Teilhabe jedes Individuums an deren soziokulturellen Errungenschaften. Grundbedingung für die Partizipation junger Menschen an modernen Gesellschaften

bildet der Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur anschaulichen und verbalen Verständigung. Die sprachlichen Kompetenzen beschränken sich heute jedoch längst nicht mehr nur auf das unmittelbare Sprechen und Zeigen oder das Zuhören und Darstellen von Botschaften, sondern auf eine Vielzahl von Medienkompetenzen sowie das intellektuelle Vermögen zur Bildung und Übertragung von Fach- und Allgemeinwissen. Der Grad der Bildung von sprachlicher Intelligenz, in der sich verbale und visuelle Sprachkompetenz vereinen, bestimmt den Erfolg des Individuums in modernen Wissens- und Kommunikationsgesellschaften (BUETHER 2010).

Während die Wortsprache seit der Aufklärung die primäre Form der Allgemeinbildung bildet, über die Wissen zur Sprache gebracht, vernetzt, ausgetauscht und angewendet wird, hat sich die Bildsprache bis heute nicht von der rückständigen Aura des Analphabetentums erholt. Auch wenn Bilder heute omnipräsent sind, führt die Vermittlung von Bildkompetenz im Sinne einer vollwertigen Sprache noch immer ein Schattendasein im Bildungsprozess. Während der Grad der Alphabetisierung durch stetige Förderung in Deutschland nahezu 100% erreicht hat, selbst wenn man die Zahl der funktionalen Analphabeten auf rund 15% schätzt, liegt die Zahl der visuellen „Analphabeten“ (ELKINS 2010) meiner Schätzung hierzulande bei mehr als 90%. So war kaum einer meiner Studierenden, zu denen bis heute mehr als 1000 begabte Studierende aus diversen gestalterischen Fachrichtungen deutscher Kunsthochschulen und Universitäten gehören, spontan in der Lage, einen komplexen Sachzusammenhang in grafischer Form zu visualisieren oder einen Text in Bildform wiederzugeben. Psychologen, die Patienten nach Läsionen im Sprachzentrum des Gehirns eine visuelle Form der Kommunikation vermitteln, sprechen von der Notwendigkeit eines grundsätzlichen Neaufbaus des visuellen Sprachvermögens, das den Betroffenen erlaubt, sich im Alltag mittels Skizzen zu verständigen.

Andersherum zeigt sich jedoch, dass die meisten Menschen in der Lage sind, Skizzen, Bilder, Filme, Grafiken, Modelle und Demonstrationen zu verstehen. Das Spektrum der visuellen Sprachkompetenz zieht sich von ausreichend bis befriedigend auseinander und spiegelt im Wesentlichen die soziale Herkunft wider, da Bildungsinstitutionen durch die Verkennung des Problems und die hierdurch fehlende Förderung keinen Ausgleich schaffen können. Die autodidaktisch vermittelte visuelle Sprachkompetenz stagniert meist schon im Grundschulalter, da der Kunstunterricht das Thema vernachlässigt, weil die visuelle Kommunikation nach einer misslungenen Probephase in den sechziger und siebziger Jahren noch immer mit ihrer kommerziell erfolgreichen Anwendung im Bereich von Werbung und Marketing gleichgesetzt wird. Wo visuelles Analphabetentum vorherrscht, kann die Bildsprache auch nicht zur Vermittlung komplexer Sachverhalte eingesetzt werden, weshalb Bilder meist zur Illustration wortsprachlich erklärter Sachverhalte gebraucht werden und ein verkanntes Dasein an den Rändern textdominierter Schulbücher führen. Das dies auch grundsätzlich anders geht, wird neben der Bildkultur aus Malerei und Fotografie vor allem an der Filmkultur des zwanzigsten und beginnenden einundzwanzigsten Jahrhunderts erkennbar, in der Wortsprache und Bildsprache ein gleichberechtigtes Dasein führen.

Das sprachliche Fundament der visuellen Sprachkompetenz basiert auf Kenntnissen der Semantik und Syntax der Bildsprache sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Anwendung in alltäglichen und fachlich bestimmten Kommunikationssituationen. Darüber hinaus bedarf es eines soliden kulturgeschichtlichen Wissens, das analog zum „Wortschatz“ einen umfangreichen und qualitativ anspruchsvollen kulturgeschichtlichen „Bildschatz“ erzeugt, der allen Lernenden die Deutung und Gestaltung ihrer Gegenwart und Zukunft ermöglicht (BÖHN/ SEIDLER 2008). Für die Förderung der verbalen Kompetenz gibt es umfangreiche Bildungsprogramme, die in alle Unterrichtsfächer hineinreichen, wie auch ein Kontrollsystem, mit dem sich sprachbedingte Lernschwierigkeiten früh erkennen, erfassen, beschreiben und somit auch zielgerichtet überwinden lassen. Die visuelle Sprachkompetenz eines Kindes, wie zum Beispiel die Fähigkeit mit Bildern in Büchern, Filmen und digitalen Medien arbeiten zu können wird in der Regel als selbstverständlich vorausgesetzt, was aus der umfangreichen Nutzung von visuellen Vermittlungsmaterialien in allen Unterrichtsfächern hervorgeht. Bilder, Filme und anschauliche Demonstrationen werden auf eine selbsterklärende Weise eingesetzt und nicht wie Texte betrachtet, deren Verständlichkeit mit dem Vorwissen des Individuums korreliert. Bilder werden jedoch nur dann zu anschaulichen Erkenntnis- und Vermittlungs- sowie Problemlösungs- und Handlungsinstrumenten, insoweit wir gelernt haben, sie als Medien einer visuellen Sprache für kommunikative Zwecke zu gebrauchen (KERRES 2012).

Durch die Auseinandersetzung mit impliziten Lernvorgängen oder die Explikation des zumeist implizit erworbenen anschaulichen Wissens wird uns der Modellcharakter der natürlichen und soziokulturell gestalteten Umwelt erkennbar, welche uns auf exemplarische Weise zur Anschauung bringt, wie wir die unendliche Mannigfaltigkeit von Ideen für die Gestaltung moderner Gesellschaften nutzen können. Die visuelle Sprachkompetenz schafft den Zugang zur visuellen Kultur, die ein generationsübergreifendes Wissens- und Methodenreservoir bildet, das als anschauliches Gedächtnis der Menschheit funktioniert. Über die anschauliche Form einer dialogischen Auseinandersetzung mit der soziokulturell gestalteten Lebensumwelt, welche sich durch jeden beobachteten oder manipulierten Gegenstand, jeden Weg, jeden Ort, jeden Menschen, jede Funktion, jeden Prozess und jede Handlung vollziehen kann, vernetzen wir das anschauliche Gedächtnis mit dem ausgelagerten Wissens- und Methodenspeicher der visuellen Kultur. Ob und wie weit dieser Bildungsprozess gelingt und wie nachhaltig seine Folgen auf das Denken und Verhalten eines Individuums sein werden, hängt davon ab, ob Lernende durch visuelle Sprachbildung in die Lage versetzt werden, eigenständig Probleme zu sehen, mit anschaulichen Mitteln Fragen zu stellen und nach Antworten zu suchen. Erst hierdurch wird es kommenden Generationen möglich, das Ideenreservoir der kulturell gestalteten Umwelt nach ihren Vorstellungen und Bedürfnissen zu aktualisieren, die ihnen in allen Ausformungen der materiellen Kultur gegenübersteht. Die Gestaltung der materiellen Kultur folgt den grammatikalischen Regeln der Bildsprache, da uns Produkte, Gebäude, Städte und Infrastrukturen die notwendigen Anleitungen zu ihrem Verständnis und Gebrauch fast ausschließlich auf anschaulichem Weg vermitteln. Allein auf Grund dieser sprachlichen Strukturen sind wir in der Lage, erlebte Wirklichkeit in Form von Bildern und Worten zu abstrahieren und hieraus das komplexe Sprachsystem der visuellen

Kultur über Generationen hinweg analog der wachsenden Bedürfnisse fortschreitender gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse ausdifferenzieren (ROTH 2013). Eine methodische Förderung der visuellen Sprachkompetenz im Bildungsprozess der Berufe Mediendesign und Designtechnik erfordert die genaue Kenntnis der kommunikativen Strukturen, die das neuronale Netzwerk des Gehirns mit dem Erscheinungsbild der Umwelt verknüpfen.

2 Die methodische Förderung der Visuellen Sprachkompetenz

Der Entwicklungsstand der Sehfähigkeit, des anschaulichen Vorstellungsvermögens und der Darstellungsfertigkeiten bestimmt die Qualität und Quantität der visuellen Auseinandersetzung eines Individuums mit seiner Umwelt und wird hierdurch zum entscheidenden Faktor für den Lernerfolg im Bildungsprozess der Berufe Mediendesign und Designtechnik. Dieses dreigeteilte kognitive Leistungsvermögen des Gehirns lässt sich durch den Begriff der visuellen Sprachkompetenz kennzeichnen. Da sich das „visuelle Sprachvermögen“ bei nahezu jedem Menschen mit dem Beginn der Individualentwicklung kontinuierlich herausbildet und bereits bei einem Kleinkind einen Stand aufweist, der ihm und den Bezugspersonen die Kommunikation über Gesten erlaubt, galt es lange Zeit als angeboren.

Die allgemeinen und anwendungsspezifischen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur visuellen Kommunikation, zu denen auch die erweiterten Möglichkeiten zur zwischenmenschlichen Verständigung über ein ständig wachsendes Potenzial an visuellen und audiovisuellen Medien gehören, bestimmen heute nahezu alle Tätigkeitsfelder des Menschen. In den spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur visuellen Kommunikation, die sich auf den kreativen, analytischen und praktischen Umgang mit einer Vielzahl von analogen und digitalen Medien sowie ein solides fachliches Wissensfundament gründen, zeigt sich eine gemeinsame Perspektive für alle gestalterischen Berufsbilder. Nach einer Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung standen bereits vor 5 Jahren rund 10% aller Arbeitsplätze in den Ballungsräumen unseres Landes im Zusammenhang mit der Produktion von Medieninhalten, wobei die Rolle der kreativen Tätigkeiten stetig wächst (DIW 2007).

Das Spektrum der visuellen Medien umfasst alle Bereiche der visuellen Kultur, angefangen bei den klassischen Bildmedien, über digitale Formate von der Computergrafik zum Printerzeugnis, den Alltagsgegenständen und Artefakten aus Handwerk, Design und Kunst, virtuellen Simulationen im Internet, mobilen Applikationen zur Arbeitsprozessorganisation, zur Orientierung und Unterhaltung, performative Medien vom Theater zum Film bis hin zur Verräumlichung von Botschaften in Architektur, Infrastruktur und Landschaft. Selbstverständlich nutzt der Mensch alle Sinnesbeziehungen zur Umwelt für kommunikative Zwecke, was sich an der Diversität der Kultur ablesen lässt, doch lassen sich hier fundamentale Unterschiede feststellen, die sich aus der Natur unseres Nervensystems ableiten, dessen Kapazitäten zu mehr als der Hälfte von der Verarbeitung visueller Informationen ausgelastet werden (GEGENFURTNER 2005). Semantik und Syntax der Wortsprache wurzeln in der Art und Weise unserer Weltanschauung, deren Bedeutungen und handlungsbezogene

Sinnzusammenhänge uns vor dem Kontext der Wahrnehmungs- bzw. Kommunikationssituation sichtbar werden. Hierdurch erhält auch die Aussage von KANT ihre bleibende Bedeutung für die Beziehung von Wort und Bild, nach der „*Worte ohne Anschauungen blind sind*“. In seiner „*Kritik der reinen Vernunft*“ zeigt er zudem den Wesensunterschied zwischen reinen und empirischen Anschauungen auf, der durch den Stand der neurowissenschaftlichen Forschung bestätigt wird. Danach konstruiert sich jeder Mensch ein anschauliches Erkenntnismodell seiner Lebenswirklichkeit, das ihm im Wahrnehmungs-, Kommunikations- und Handlungsprozess die Widerspruchsfreiheit der eigenen Anschauungen bestätigt, ohne dass es darüber hinaus einen Anspruch auf Allgemeingültigkeit besitzt (KANT 1986).

Den Lehrenden in allen Feldern der beruflichen Bildung obliegt es daher, die Natur der Anschauungen aller Lernenden zu hinterfragen und ihnen ein kritisches Bewusstsein von der Unzulänglichkeit jeglichen Wissens sowie der Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen zu vermitteln. Die Erziehung zur Offenheit in der Begegnung mit der Welt, der Dialogbereitschaft mit Menschen ungeachtet von Herkunft, Status und Kultur, zur Bescheidenheit und zum Respekt im Angesicht der kulturellen Errungenschaften gegenwärtiger und vergangener Gesellschaften sowie die Neugier und Leidenschaft gegenüber allem Neuen und Unbekannten, schaffen die charakterliche, intellektuelle und motivationale Grundlage, auf der sich anwendungsbezogene Kompetenzen aufbauen lassen.

Der schnelle und unberechenbare Wandel der Arbeitswelt zeigt sich an den Berufen des Mediendesigns und der Medientechnik besonders prägnant, da sich diese als Spezifikationen gestalterischer Tätigkeitsfelder aus den Bedürfnissen eines Marktes entwickelt haben, den sie selbst durch die Nutzung und Weiterentwicklung technologischer Entwicklungen mit hervorgerufen haben, den sie hierdurch aktiv mitgestalten und dessen Transformationen sie daher gleichermaßen unterliegen. Jede neue App stärkt die Nutzung moderner digitaler Unterhaltungselektronik und sorgt zugleich für deren kontinuierliche technologische und gestalterische Fortentwicklung, bis neue Technologien gefunden sind, die dem Bedürfnis nach Information, Kommunikation und Repräsentation unentdeckte Möglichkeitsräume öffnen. Wer das Lernen gelernt und als Lebensprinzip verinnerlicht hat, kann den Wandel der Arbeitswelt nicht nur bestehen, sondern zeitlebens aktiv mitgestalten.

3 Zur Exemplarizität berufspraktischer Kompetenzen

Die methodische Förderung der visuellen Sprachfähigkeit sollte keineswegs nur in den gestalterischen Unterrichtsmodulen der Berufe des Mediendesigns und der Medientechnik erfolgen, sondern in Theorie und Praxis des gesamten Curriculums. Komplexe physikalische, biologische, chemische, mathematische, geometrische, wirtschaftliche, rechtliche und sprachliche Sachverhalte lassen sich oft präziser durch die Hinzunahme von Grafiken, Bildern, Filmen, Modellen, experimentellen Demonstrationen oder Exkursionen zu thematisch relevanten Praxisfeldern darstellen und vermitteln. Visuell oder audiovisuell erschlossene Problemzusammenhänge bleiben Lernenden zudem nachhaltig in Erinnerung. Eine

wachsende Zahl von Printmedien, Wissensfilmen und digitalen Applikationen kann den Lernprozess wirkungsvoll unterstützen.

Die Vermittlung verbaler Botschaften durch Abbildungen ist so alt wie die Kulturgeschichte. Unterstützt von den Forschungsergebnissen der Neurobiologie zur Arbeitsweise unseres Gehirns können wir heute feststellen, dass die geistige Leistung der Didaktik nicht in der Erfindung sondern in der Findung der Lernstrategien besteht, die sich im Verlauf der Kulturgeschichte als wirkungsvollste Vermittlungsinstrumente entwickelt und bewährt haben. Darüber hinaus müssen die Inhalte identifiziert werden, welche sich für die exemplarische Vermittlung eines Wissensgebietes und Erfahrungsfeldes unter Bezugnahme auf den Kontext von Lernern, Lernsituation und Lernzielen am besten eignen (KLAFKI 2007).

Der Begriff der visuellen Sprachkompetenz zeigt bereits, dass ein bloßes Zeigen von Bildern, Objekten, Prozessen und Räumen längst nicht so effektiv zum gewünschten Lernerfolg führen kann, wie die Anforderung zur eigenständigen anschaulichen Auseinandersetzung mit den inhaltlichen und funktionalen Zusammenhängen systematisch ausgewählter Problemstellungen. Im Sprachunterricht erfolgen Kompetenzerwerb und Wissensvermittlung nicht allein durch das Lesen von Texten, sondern primär durch die anschließende kritische Reflexion von Inhalten und Funktion der Botschaft. Erst hierdurch wird die notwendige Exemplarizität geschaffen, die den Umgang mit Texten nachhaltig verändert. Die wirksame Kombination von Text und Bild ist ein mächtiges Vermittlungsinstrument, dessen Gebrauch explizit in allen Lernfeldern geübt werden muss. Im Unterricht können Inhaltsangaben, Analysen, Erörterungen, Interpretationen und freie Erzählungen gleichermaßen in Wort und Bild erfolgen, wobei die gleichen Anforderungen an die Eigenständigkeit, Lesbarkeit und Verstehbarkeit der verbalen, wie der anschaulichen Sprachform gestellt werden sollten. Während die Lehrbarkeit von „Kunst“ kontrovers diskutiert wird, lässt sich die visuelle Sprachkompetenz mit den gleichen Anforderungen vermitteln und evaluieren, die an die Bildung der verbalen Sprachkompetenz gestellt werden. Die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur anschaulichen Verständigung, zur Beobachtung, Darstellung, zum Gebrauch von Medien und Beherrschung von Technologien und Methoden können sowohl als Grundlage für den freien künstlerischen Prozess, wie für die anwendungsspezifische problembezogene Arbeit genutzt werden.

Für die berufliche Bildung in Berufen des Mediendesigns und der Medientechnik folgt daraus, dass jede Unterrichtsplanung im Sinne eines Spiralcurriculums gedacht, geplant, durchgeführt und evaluiert werden sollte, an dessen Ende die allseitige Befähigung zur visuellen Kommunikation steht. Das hierdurch erworbene Medienverständnis sollte analog dem Literaturverständnis mit einem soliden geschichtlichen und aktuellen Hintergrundwissen verknüpft sein. Die allseitigen Befähigungen zur Kommunikation mittels Text-, Audio-, Grafik-, Fotografie-, Animations- und Videoformaten stehen bei der Beurteilung der erreichten Medienkompetenz gleichwertig nebeneinander.

4 Handlungsorientierung versus Generalisierung

Die Fokussierung der gesamten Bildungslandschaft auf die Schaffung von immer neuen Kompetenzprofilen, eine Bildungsreform, welche auch die berufliche Bildung nachhaltig verändert, wird dem Anspruch einer ganzheitlichen Erziehung aller Lernenden zu aufgeklärten zukunftsfähigen Mitgliedern moderner Gesellschaften nicht gerecht. Die meist mit sehr allgemein gehaltenen Inhaltsbeschreibungen, Zielvorstellungen und Methoden unterlegten zahlreichen Kompetenzen werfen für mich die Frage auf, wohin der in seiner Konsequenz beeindruckende Umbau eines der weltweit erfolgreichsten Systeme beruflicher Bildung auf einheitliche europäische Standards führen soll und was wir dafür tun können, damit dieser Modernisierungsprozess ohne Preisgabe der Errungenschaften gelingt (MÜLLER 2013)?

Der nach meiner Ansicht wichtige Kompetenzbegriff hat sich wenige Jahre nach seiner Einführung an vielen Stellen verselbstständigt, weshalb es jetzt bereits selbst ernannte Kompetenzmanager gibt, die Institutionen und Unternehmen bei der Erarbeitung von Kompetenzkatalogen beraten. In diesen werden zahlreiche Kompetenzen aufgelistet, die in Unterkategorien, wie Mitarbeiterkompetenzprofile, Bildungsanforderungsprofile und Stellenanforderungsprofile gegliedert werden, wodurch ein komplexes Netz allgemeiner Anforderungen an Handlungsvermögen und Handlungsmotivation entsteht, in dem die inhaltliche Untersetzung sekundär wird oder gleich ganz fehlt (BETHSCHNEIDER et al. 2011; MÜNK/ SCHELTEN 2010; FISCHER et al. 2011; ERPENBECK/ VON ROSENSTIEL 2007). So wird zum Beispiel Sozialkompetenz eingefordert, ohne das zugleich aufgezeigt wird, wie diese systematisch gebildet, angewendet und evaluiert werden kann. Der Gebrauch des Kompetenzbegriffs belegt ein Wunschdenken, wo konkrete Zieldefinitionen, inhaltliche Bestimmungen und die Angabe der Methoden fehlen, mit denen sich die angestrebten auf konkrete Handlungen bezogenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bilden und evaluieren lassen.

Die flächendeckende Einführung des Kompetenzbegriffs schafft dennoch ein sehr leistungsstarkes Instrument für die Planung, Durchführung und Evaluation von Bildungsprozessen, wenn dieses im Wesentlichen auf den Teil der Leistungsdispositionen des menschlichen Gehirns bezogen und angewendet wird, die davon erfasst werden können. An dieser Stelle hilft die Kenntnisnahme des Forschungsstandes der Neurowissenschaften, der zeigt, das und wie sich der Unterschied zwischen Wissen und Können auf die Arbeitsweise des Gehirns gründen lässt. Aus dem dehnbaren Begriff Geist wird materielle Substanz und energetische Information, die sich unter konkreten Bedingungen vorhersagbar verhält. Durch eine Gehirnläsion kann der Fall eintreten, das ein Mensch einen Gegenstand anhand seiner Eigenschaften beschreiben und charakterisieren kann, dass er um ihn weiß und ihn dennoch nicht mehr gebrauchen kann. Andersherum kann es durch Gehirnläsionen dazu kommen, das ein Mensch handlungsfähig bleibt, ohne das er Inhalt und Ziel seiner Aktionen benennen kann (RAMACHANDRAN/ BLAKESLEE 2002; RAMACHANDRAN 2003; SACKS 1985; 1998a; 1998b). Doch brauchen wir diese Extremfälle gar nicht heranzuziehen. Jeder Mensch hat bereits erfahren wie stark Handlungsrountinen durch explizierendes Nachdenken behindert werden. Verzichten wir auf die Erklärung der Regeln und beschränken uns auf das

Lernprinzip der Nachahmung, können Lernende die meisten Handlungen in kürzester Zeit eigenständig ausführen. Kompetenzen lassen sich am einfachsten und schnellsten durch Schaffung der Möglichkeit zur Nachahmung von Handlungsabläufen vermitteln. Schnell kann die Rechenaufgabe wiederholt, das Gedicht aufgesagt, das Bild interpretiert oder das Modell zusammengebaut werden, wenn wir uns auf die Kompetenzvermittlung konzentrieren. Was für einen angelernten Hilfsarbeiter als temporäre Qualifizierung vielleicht noch ausreichen mag, ist für die ganzheitliche Bildung des Menschen im Sinne der Aufklärung jedoch völlig unakzeptabel.

Um aufzuzeigen, dass Bildung mehr als ein Spektrum von Kompetenzen umfasst, müssen wir gar nicht mit dem humanistischen Anliegen großer Bildungsreformer, wie JOHANN AMOS COMENIUS, JOHANN HEINRICH PESTALOZZI oder WILHELM VON HUMBOLDT argumentieren. Führende Wirtschaftsunternehmen und Institutionen sind von der Notwendigkeit einer ganzheitlichen Bildung von Fachkräften überzeugt, die nicht nur etwas können sollen, sondern darüber hinaus auch wahrnehmen und wissen müssen, was sie tun, warum sie etwas tun, was andere tun sowie wie und wohin sich ihr Tätigkeitsfeld weiterentwickeln lässt. Dass dieses Wissen beständig aktualisiert werden muss, lässt sich zwar in Kompetenzformulierungen unterbringen, doch wie das zu bewerkstelligen ist, erfordert neben Können ein dezidiertes Kontextwissen, das mit einer offenen neugierigen Grundeinstellung zum lebenslangen Lernen verknüpft sein muss. Doch durch welchen Begriff lässt sich die Leistungsdisposition des Gehirns kennzeichnen, über die Kontextwissen und Erfahrungen bereitgestellt werden, die zwar nicht zur Ausführung, doch zur Einordnung, Diversifizierung, Übertragung und Bewertung der Handlung notwendig sind (SPITZER 2006; SINGER 2002)?

5 Rückkehr zum ganzheitlichen Bildungsbegriff - Kompetenz und Intelligenz

An dieser Stelle möchte ich den Intelligenzbegriff in die Diskussion einführen, der die notwendige Gegenseite zum Kompetenzbegriff schafft, durch die sich das „Können von“ mit dem „Wissen um“ vereinen lässt, ohne das eine Verwischung der Grenze stattfindet, die für den Bildungsprozess von entscheidender Bedeutung ist. Die Fähigkeit zur Überwindung der Grenze zwischen anwendungsbezogenem Können und Allgemeinwissen kennzeichnet die Übertragungsleistung des Gehirns, da auf konkrete Anwendungsfälle bezogene Handlungskompetenz nur dann zu anschlussfähigem Wissen wird, wenn Lernende von der Besonderheit des prozedural determinierten Ablaufs absehen und das Exemplarische der Handlung erkennen können.

Mit dem Begriff der Intelligenz (*lat. intellegere - verstehen, wahrnehmen, erkennen*) wird das allgemeine Erkenntnisvermögen eines Menschen bezeichnet, aus Erfahrungen zu lernen, sich an neue Situationen anzupassen, abstrakte Konzepte zu verstehen und sich Wissen für die Veränderung seiner Lebensumwelt nutzbar zu machen. Der Begriff der Kompetenz (*lat. competens - angemessen, sowie competo - gemeinsam erstreben*) dagegen kennzeichnet heute

das anwendungsbezogene Handlungspotenzial eines Individuums, das mit dem Erwerb konkreter Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden ist. Hierin zeigt sich bereits das Problem einer generellen Definition von kognitiven und emotional-motivationalen Faktoren, welche für die Messung der Intelligenz eines Menschen herangezogen werden können, weshalb sich der Begriff in einem ständigen Wandel befindet, was sich an der wachsenden Zahl benennbarer Intelligenzen zeigt. Die Theorie der mehrfachen Intelligenzen des Erziehungswissenschaftlers HOWARD GARDNER, nach der sich unterschiedliche Arten von menschlichen Intelligenzen differenzieren lassen, zeigt sowohl die Wechselwirkung zwischen der Kompetenz- und Intelligenzentwicklung, als auch die Notwendigkeit einer spezifischen Förderung der allgemeinen Leistungsdispositionen des Gehirns, die auch als Anlagen bezeichnet werden (GARDNER/ HEIM 1991). Während die zahlreichen Vertreter der Intelligenztheorie von CHARLES SPEARMAN bis heute mehr oder weniger erfolgreich gegen die Ausdifferenzierung des Intelligenzbegriffes ankämpfen und an der Messbarkeit von kognitiven Faktoren festhalten, räumen führende Gehirnforscher ein, dass sich die kognitiven Leistungen des Menschen weit besser durch mehrdimensionale Modelle beschreiben lassen. MANFRED SPITZER sieht einen direkten Zusammenhang zwischen der Ausdifferenzierung des Intelligenzbegriffs und den daraus erwachsenden Möglichkeiten einer gezielten Förderung der kognitiven Vielfältigkeit des Menschen im Bildungsprozess, die sich nicht auf einer Intelligenzskala zwischen gut und schlecht einordnen lässt (SPITZER 2008).

Obleich das angeborene Leistungspotenzial des Gehirns unbestritten die Ursache für die Intelligenz des Menschen bildet, kann sich diese jedoch nur durch einen ganzheitlich angelegten Bildungsprozess entfalten und ein differenziertes Persönlichkeitsprofil hervorbringen. Während in Entwicklungsländern die ausreichende Ernährung als bestimmender Faktor der Intelligenzentwicklung angeführt wird, ist in Deutschland der Bildungshintergrund des Elternhauses als entscheidender Faktor identifiziert, der Qualität und Quantität der Förderung, die emotional-motivationalen Faktoren, wie auch die Lernumgebung bestimmt. Dieser Nachteil kann nur durch eine ganzheitliche und ausgewogene Bildung von Kompetenzen und Intelligenzen im gesamten Bildungsprozess ausgeglichen werden, wofür gemeinsame Anstrengungen aller Beteiligten notwendig sind. In einer von Zuwanderung bestimmten Gesellschaft trägt die berufliche Bildung eine Mitverantwortung für den Lebenserfolg aller Individuen, die auch bei suboptimalen Voraussetzungen zur Teilhabe an den Errungenschaften moderner Gesellschaften befähigt werden sollen.

Für die berufliche Bildung heißt das konkret, das neben der unbestritten notwendigen Ausdifferenzierung und Beschreibung von konkreten Handlungskompetenzen eine Bestimmung und Förderung spezifischer Intelligenzen notwendig wird. Die Kompetenzprofile einzelner Berufsbilder lassen sich aus den fachspezifischen Anforderungen entwickeln, die der gegenwärtige Arbeitsmarkt von gut ausgebildeten Fachkräften verlangt und die das Bildungssystem mit den verfügbaren Mitteln bereitstellen kann. Die exemplarisch auszuwählenden fachlichen Inhalte lassen sich im stetigen Dialog aller Verantwortungsträger im Bildungssystem ermitteln und aktualisieren, angefangen bei der Politik, den Arbeitgebern, den Arbeitsagenturen, Gewerkschaften über die Wissenschaften bis zu den Schulleitungen,

Fachleitungen, Bildungsgangleitungen und Lehrkräften aller Einrichtungen der beruflichen Bildung. Die Verantwortung für die differenzierte Förderung der Intelligenzen dagegen obliegt der gesamten Gesellschaft, da hierdurch ein Erziehungsprozess angeregt und gesteuert wird, der die Grundlagen unseres Zusammenlebens formt und damit ideelle Werte schafft, die weit über fachlich notwendige Kompetenzprofile hinausgehen.

6 Abgrenzung Kompetenz und Intelligenz

Jede Kompetenz ist eine Fachkompetenz und kann daher auf dieser Grundlage vermittelt, angewendet und evaluiert werden (SONNTAG et al. 2006). Die anwendungsbezogene Überprüfung einer allgemeinen Methodenkompetenz ist dagegen nicht möglich, weshalb es sich bei diesem Begriff und allen anderen Kombinationen von „allgemein“ und „Kompetenz“ um paradoxe Wortschöpfungen handelt. Mediengestalter benötigen grundlegend andere Kompetenzen als Köche oder Mechatroniker, die sich jeweils von fachspezifischen Inhalten und Methoden herleiten. Dennoch können alle Berufsbilder von einer systematischen Förderung der sprachlichen, kreativen, analytischen, praktischen, sozialen und emotionalen Intelligenzen aller Lernenden profitieren. Intelligenzen sind angeborene allgemeine Leistungsdispositionen des menschlichen Gehirns. In einem gut funktionierenden Bildungssystem können Lehrende auf die Anlage der wesentlichen Intelligenzen bei allen Lernenden vertrauen und ihren Unterricht darauf aufbauen. Erst hierdurch kann ein systematischer Aufbau von Kompetenzprofilen erfolgen, von dem die Intelligenzbildung wiederum maßgeblich profitieren kann, insoweit sie von den Lehrenden im gesamten Bildungsprozess systematisch gefördert wird.

Das Problem, was entsteht, wenn jede allgemeine charakterliche Eigenschaft in eine Kompetenz umgewandelt wird, zeigt sich besonders gut an der Definition der Sozialkompetenz oder emphatischen Kompetenz (ebd.). Die dort geforderte allgemeine Befähigung von Lernenden zum zielorientierten Handeln in sozialen Interaktionssituationen ist keine Kompetenz, sondern ein Kennzeichen für soziale Intelligenz, da sie die Art und Weise beschreibt, wie sich Lernende in Alltags-, Arbeits- und Lernsituationen verhalten. Wenn Kompetenzen von fachlich qualifizierten Prüfern ungeachtet ihrer Partizipation am Bildungsprozess überprüfbar bleiben sollen, stellt sich die Frage, ob eine Beurteilung der charakterlichen Eigenschaften oder personalen Intelligenzen eines Lernenden ohne nähere Kenntnis der Persönlichkeit möglich und gerechtfertigt ist. Es gibt keine allgemeine Methodenkompetenz, da sich Kompetenzen nicht auf allgemeine, sondern auf anwendungsbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten beziehen, die fachspezifische Methodenkenntnisse erfordern. Eine andere Verwendung des Kompetenzbegriffs schafft genau die Unsicherheit, die man hierdurch zu beseitigen hoffte. Niemand kann mit den gleichen Methoden ein Brot backen, ein Plakat gestalten, einen Film drehen oder einen Automotor reparieren, da es sich hierbei um einen Teil der Fachkompetenz handelt, die berufsspezifisch ausgebildet werden muss und sich daher anhand von konkreten inhaltlich bestimmten Aufgaben evaluieren lässt.

Natürlich gibt es Arbeitsprozesse in wesensverwandten Berufen, die sich mit grundsätzlich vergleichbaren Methoden bewältigen lassen. Ich selber habe viele Jahre Designgrundlagen an Berufe wie Kommunikationsdesigner, Modedesigner, Textildesigner, Industriedesigner, Architekten, Innenarchitekten, Mediendesigner und Glas-/Keramikdesigner vermittelt, die sich in das Berufsfeld der gestalterischen Fachrichtungen einordnen lassen (BUETHER 2013). Dennoch muss es nach einer Phase der gemeinsamen Annäherung an gestalterisch-künstlerische Praktiken und das damit verbundene Hintergrundwissen eine zweite Stufe der Kompetenzvermittlung geben, die nur fachspezifisch erfolgen kann. Eine gemeinsame Grundlehre bildet darüber hinaus wesentliche Intelligenzen bei allen Mitgliedern der Lerngruppen, die gerade durch die Unterschiede der fachlichen Interessen lernen müssen, aufeinander zuzugehen, sich füreinander zu öffnen und sich allseitig zu sensibilisieren (emotionale Intelligenz). Sie lernen untereinander mit fachspezifischen Techniken zu kommunizieren (kommunikative/sprachliche Kompetenz), sich gegenseitig konstruktiv zu kritisieren und miteinander zu arbeiten (soziale Intelligenz). Sie lernen voneinander durch unterschiedliche Perspektiven schöpferisch tätig zu sein (kreative Intelligenz), methodisch zu arbeiten (analytische Intelligenz) und die gemeinsam erarbeiteten Ideen zu realisieren (praktische Intelligenz).

7 FAZIT: Standardisierung der Bildung versus Verantwortung der Lehrerpersönlichkeit

Während die gestalterisch-künstlerischen Kompetenzen in Form von konkreten Zielstellungen beschrieben, durch die Lösung konkreter Aufgaben vermittelt, durch Präsentationen von Ergebnissen überprüft und durch Kritik oder Noten bewertet werden können, lässt sich der Intelligenzzuwachs nur durch die differenzierte Einschätzung der Lehrenden bewerten, die den Prozess begleitet haben.

Für die Beurteilung der Intelligenzentwicklung wäre ein präziser Kriterienkatalog sinnvoll, nach dem Lehrende die Stärken und Schwächen der Lernenden einschätzen und Empfehlungen für notwendige Anstrengungen oder Fördermaßnahmen geben können. Für eine methodische Förderung spezifischer Intelligenzen, müssen wir diese jedoch erst einmal identifizieren, wobei uns ein Blick auf die Entwicklung des Begriffs der multiplen Intelligenzen helfen kann. Der Erziehungswissenschaftler HOWARD GARDNER, auf den dieser Begriff zurückgeht, differenziert 1983 zwischen sprachlicher, musischer, logisch-mathematischer, körperlicher, räumlicher und personaler Intelligenz, während der auf Bildung spezialisierte Psychologe ROBERT J. STERNBERG 1985 zwischen komponentbezogener analytischer, erfahrungsbezogener kreativer sowie kontextueller praktischer Intelligenz unterscheidet (STERNBERG 1981; 1982; 1984). Der klinische Psychologe DANIEL GOLEMAN fügte 1995 die emotionale Intelligenz und 2006 die soziale Intelligenz hinzu (GOLEMAN/ GRIESE 1997; GOLEMAN/ KREISSL 2008). Heute gilt es als erwiesen, dass der Erfolg im Berufsleben entscheidend von den hier benannten Intelligenzen geprägt wird, die fachliche Qualifikationen nicht ersetzen, doch sinnvoll ergänzen sollten. Für die berufliche Bildung gilt es, die personalen Intelligenzen auf Qualifikationen herunterzu-

brechen, die Lehrende im gesamten Lernprozess gezielt beobachten, explizit fördern und am Ende differenziert einschätzen und beurteilen können.

Nach meiner Auffassung erleben wir gerade einen Prozess, in dem ein bildungspolitisch und pädagogisch ambitioniertes Konzept durch inkompetente Pauschalisierungen beschädigt und diskreditiert wird. Genau diese undifferenzierte Herangehensweise an die kompetenzorientierte Reformierung des Bildungssystems hat dazu geführt, dass der Begriff in der internationalen Diskussion inzwischen als unscharf bezeichnet oder gar als „fuzzy concept“ disqualifiziert wird (ABWF 2006). Angelsächsische Lösungen, bei denen anwendungsspezifische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten als „*competence*“ und allgemeine als „*competency*“ bezeichnet werden, stärken die von mir an dieser Stelle argumentierte Notwendigkeit zur qualitativen Unterscheidung von Kompetenzen und Intelligenzen. Die von MOHN vorgelegte europäische Studie bezieht sich leider nicht auf den Stand der Gehirnforschung und verkennt die Notwendigkeit einer sinnvollen unmissverständlichen Übersetzung innerhalb des europäischen Sprachraums (MOHN 2005).

Wenn es allen am Bildungsprozess verantwortlich Beteiligten jedoch gelingt, dieses im Bereich der Pädagogik vom Prinzip her altbekannte Beurteilungsprinzip in Bezug auf aktuelle neurodidaktische Kriterien neu aufzustellen, haben Lehrende im Bereich der beruflichen Bildung ein leistungsfähiges Förder- und Evaluationsinstrument an der Hand, mit dem sich die fachbezogenen Kompetenzprofile sinnvoll ergänzen lassen. Das gilt insbesondere für das pädagogische Konzept der Inklusion, da die Erhöhung der Diversität in der Lerngruppe neue Anforderungen an das System beruflicher Bildung stellt. Grundbedingung für den Erfolg ist die Aufgabe einer totalen Standardisierung des Bildungssystems und die Rückkehr zu einem gesunden Maß an Vertrauen in die Lehrerpersönlichkeit, damit neben der Pflichterfüllung auch personale Verantwortung und Fürsorge für die erzieherischen Aspekte der Bildung wachsen und gedeihen kann (HATTIE et al. 2013).

Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BETRIEBLICHE WEITERBILDUNGSFORSCHUNG (ABWF) (2006): Internationales Monitoring Lernkultur Kompetenzentwicklung. Jahressachstandsbericht 2005. Berlin.

BETHSCHNEIDER, M./ HÖHNS, G./ MÜNCHHAUSEN, G. (2011): Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. Bielefeld.

BÖHN, A./ SEIDLER, A. (2008): Mediengeschichte. Eine Einführung. Tübingen.

BUETHER, A. (2010): Die Bildung der räumlich-visuellen Kompetenz. Neurobiologische Grundlagen für die methodische Förderung der anschaulichen Wahrnehmung, Vorstellung und Darstellung im Gestaltungs- und Kommunikationsprozess. Halle.

BUETHER, A. (2013): Wege zur kreativen Gestaltung. Methoden und Übungen. Leipzig.

- DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (DIW) (2007): Pressemitteilung vom 19.12.2007: 30 Prozent mehr Arbeitsplätze in der IT-Wirtschaft (...). Online: http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.77359.de (11-07-13).
- ELKINS, J. (2010): The concept of visual literacy, and its limitations. In: ELKINS, J. (Hrsg.): Visual Literacy. New York.
- ERPENBECK, J./ VON ROSENSTIEL, L. (2007): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart.
- FISCHER, M./ SPÖTTL, G./ BECKER, M. (2011): Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung. Probleme und Perspektiven. Frankfurt a.M..
- GARDNER, H./ HEIM, M. (1991): Abschied vom IQ. Die Rahmentheorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart.
- GEGENFURTNER, K. R. (2005): Gehirn und Wahrnehmung. Frankfurt a.M.
- GOLEMAN, D./ GRIESE, F. (1997): E.Q. Emotionale Intelligenz. München.
- GOLEMAN, D./ KREISSL, R. (2008): Soziale Intelligenz. München.
- HATTIE, J./ BEYWL, W./ ZIERER, K. (2013): Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler.
- KANT, I. (1986): Kritik der reinen Vernunft. Reinbek.
- KERRES, M. (2012): Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. München.
- KLAFKI, W. (2007): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim.
- MOHN, T. N. (2005): The unfinished story of VPL. Valuation and Validation and of Prior Learning in Europe's learning cultures. Utrecht.
- MÜLLER, S. (2013): Kampf gegen Fachkräftemangel in den USA. US-Ausbildung made in Germany. In: Tagesschau, 11.03.2013. Online: <http://www.tagesschau.de/ausbildungskonzept100.html> (01-07-2013).
- MÜNK, D./ SCHELTEN, A. (2010): Kompetenzermittlung für die Berufsbildung. Verfahren, Probleme und Perspektiven im nationalen, europäischen und internationalen Raum. Bielefeld.
- RAMACHANDRAN, V./ BLAKESLEE, S. (2002): Die blinde Frau, die Sehen kann. Hamburg.
- RAMACHANDRAN, V. (2003): Eine kurze Reise durch Geist und Gehirn. Hamburg.
- ROTH, G. (2013): Aus Sicht des Gehirns. Frankfurt a.M.
- SACKS, O. (1985): The Man Who Mistook His Wife for a Hat. London.
- SACKS, O. (1998a): Die Insel der Farbenblinden. Hamburg.

SACKS, O. (1998b): Eine Anthropologin auf dem Mars. Hamburg.

SINGER, W. (2002): Der Beobachter im Gehirn. Frankfurt a.M.

SONNTAG, K./ STEGMAIER, R./ SCHMIDT-RATHJENS, C. (2006): Kompetenzmodelle. Stuttgart.

SPITZER, M. (2006): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg.

SPITZER, M. (2008): Geist & Gehirn. Multiple Intelligenzen? BR-alpha, 02.09.2008. Online: <http://www.br.de/fernsehen/br-alpha/sendungen/geist-und-gehirn/geist-und-gehirn-manfred-spitzer-gehirnforschung304.html> (01-07-2013).

STERNBERG, R. J. (1981): Novelty-Seeking Novelty-Finding an the Development Continuity of Intelligence. In: Intelligence, 5, H. 2, 149-155.

STERNBERG, R. J. (Hrsg.) (1982): Handbook of Human Intelligence. Cambridge.

STERNBERG, R. J. (1984): Toward a triarchic theory of human intelligence. In: Behavioral and Brain Sciences, 7, H. 2, 269-287.

Zitieren dieses Beitrags

BUETHER, A. (2013): Systematische Intelligenz- und Kompetenzförderung im gestalterischen Berufsfeld mit Fokus auf den Berufen des Mediendesigns und der Medientechnik. 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/buether_ft13-ht2013.pdf

Der Autor



Prof. Dr. AXEL BUETHER

Didaktik der visuellen Kommunikation, Fachbereich Design und Kunst
Bergische Universität Wuppertal

Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal

E-mail: buether@uni-wuppertal.de

Homepage: www.md.uni-wuppertal.de/lehrgebiete/prof-dr-phil-axel-buether/