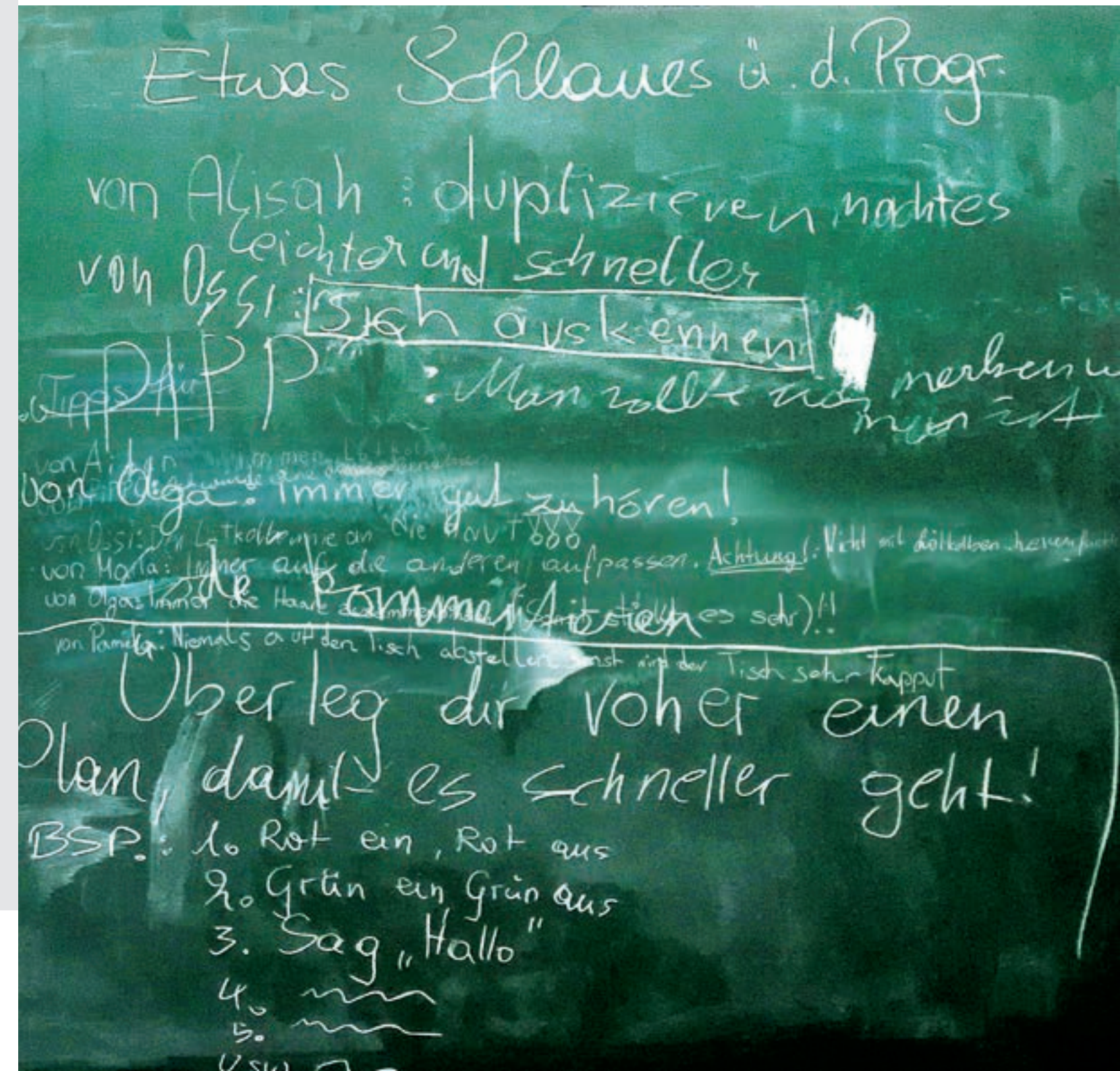
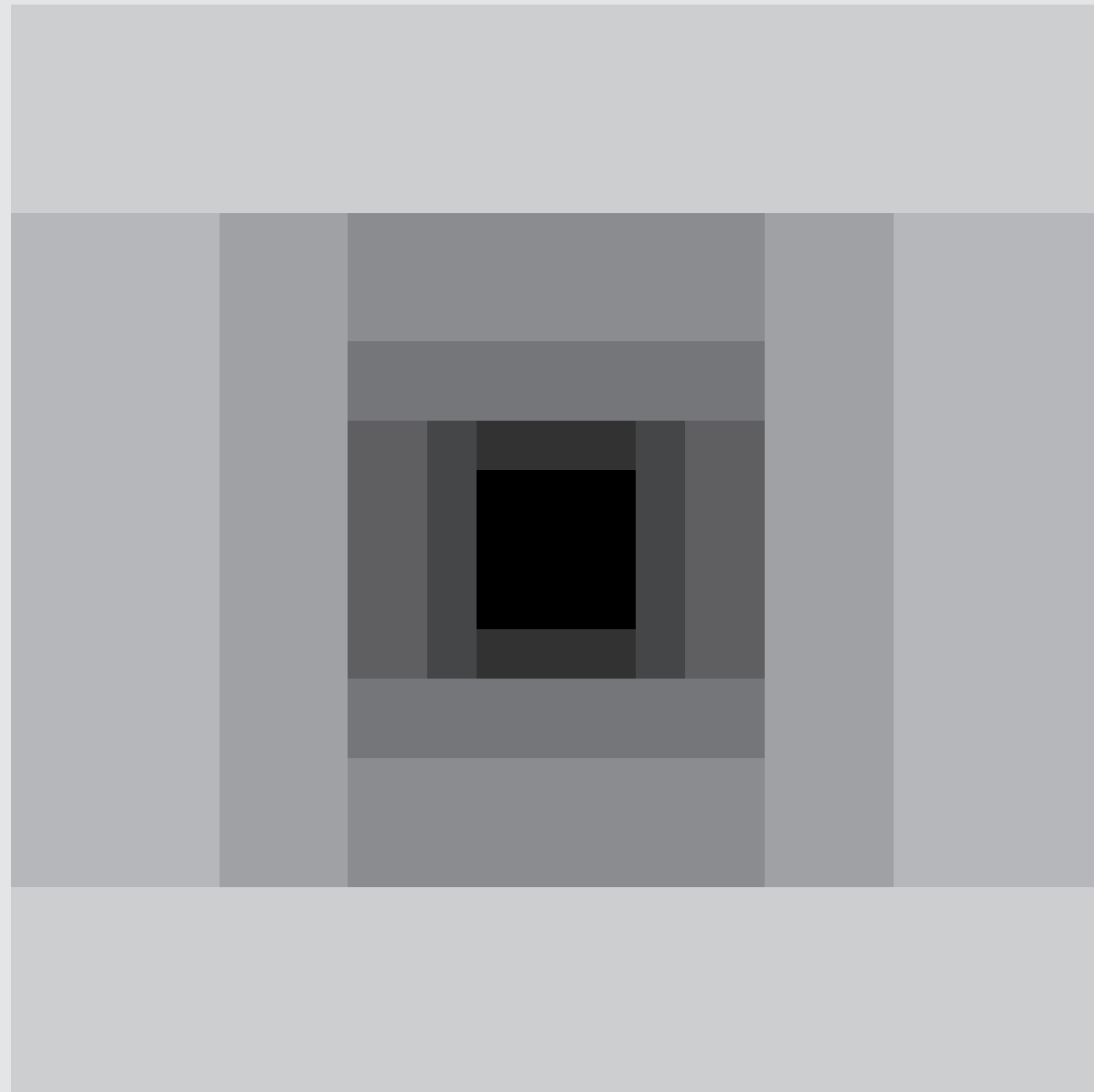


BILDNERISCHE ERZIEHUNG | TECHNISCHES WERKEN | TEXTILES GESTALTEN



Editorial



Inhalt

Melanie Berlinger	
Reproduktion (Teil 1).	
Überlegungen zu künstlerischen Reproduktionstechniken.	S. 2
Thomas Junker	
Warum wir ohne Kunst nicht leben können.	
Die biologische Perspektive.	S. 8
Magdalena Mader	
Robotik für Mädchen.	
Ein Praxiskurs in der Unterstufe.	S. 15
Christine Guttman, Kerstin Öttl	
MIN(K)T-Bildung durch innovativen Werkunterricht.	
Crossdisziplinarität in der Praxis.	S. 19
Ute Obermüller	
Zur Alltagsrelevanz und Vielseitigkeit von TEX/TEC.	
	S. 21
Goda Plaum	
Bildtheorie in der Schule:	
Zeichen, Wahrnehmung, Denken (Teil 2).	S. 23
Rezension: Causa didactica	S. 28
Rolf Laven	
„Art teaching around the world“.	
Ein Bericht von internationalen Konferenzen (Teil 2).	S. 29
Eva Javornik	
Die Bildnerische Erziehung hat eine Heimat gefunden.	
Offizielle Eröffnung des Mozarteums- Standortes für BE in Innsbruck.	S. 32

Liebe Leserin, lieber Leser,

auch von Seiten der Naturwissenschaften wird der Kultur eine substanzielle Bedeutung für Menschheit und Gesellschaft zugeschrieben. Der Biologiehistoriker Thomas Junker zeigt mit seinem Beitrag im Heft interessante Zusammenhänge und Erkenntnisse zu diesem Thema auf. Trotzdem wird in von ökonomischer Verwertbarkeit und Wachstumsökonomie geprägten Zeiten Kultur immer wieder als Orchideenpflänzchen bzw. Luxusartikel gesehen.

Unter Claudia Schmied hatte das *Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur* Bundesarbeitsgemeinschaften für Bildnerische Gestaltung und visuelle Bildung, für Musikerziehung, für Theater an der Schule und für Werken eingerichtet. Ein ministerielles Positionspapier nannte als Ziel dieser BAGs, „den nachhaltigen, bundesweiten und umfassenden Qualitätsentwicklungsprozess in Bezug auf kulturelle Bildung in Schulen zu sichern.“ Im Zentrum der Arbeit sollten die Vernetzung und der bundesweite Austausch von der Primarstufe bis in den tertiären Bildungsbereich stehen. Diese Aufgabe wurde von den BAGs hervorragend erfüllt. Als ehemalige Vorsitzende der BAG_Bild könnte ich von zahlreichen interessanten und konstruktiven Tagungen berichten. Die BAGs unterstützten, wie im Papier gefordert, das Ministerium mit Expertise über kulturelle Bildung. Umso unverständlicher ist es, dass diese BAGs nun mit Beginn des Jahres 2019 ohne Angabe von Gründen aufgelöst wurden. Mit einem Schlag wurde jahrelanger, wertvoller Vernetzungsarbeit der Boden entzogen. Auch die Kulturbeauftragten an den pädagogischen Hochschulen haben keine Funktion mehr und der Fortbestand des Zentrums für schulische Kulturarbeit ist ungewiss.

Gut, dass der autonome BOEKWE nicht von politischen Wetterlagen abhängig ist und seit Jahrzehnten seine wertvolle Arbeit leistet,

meint

Ihre Maria Schuchter

Coverbild: zum Artikel von
Magdalena Mader: Robotik für Mädchen
(Fotomontage aus eigenen Fotos)
Bild Rückseite: Helmut Nindl

Abb. 1 Walter Benjamin, Tusche Illustration von Timon Lutz, 2017 (Foto Timon Lutz)



Melanie Berlinger, geb. 1984; 1998 - 2003 HTL für Grafik und Kommunikationsdesign Innsbruck; 2005 - 2011 Studium an der Akademie der bildenden Künste Wien (Kontextuelle Gestaltung in Kombination mit Kunst und Kommunikation; Lehramt BE und WE); 2008 Studienassistentin im Fachbereich Kontextuelle Gestaltung; Studium an der Universität für angewandte Kunst Wien; (Freie, angewandte und experimentelle künstlerische Gestaltung, Lehramt TEX); 2012 Diplom im Fachbereich Kontextuelle Gestaltung; seit 2012 Lehrtätigkeit AHS und BMHS; freischaffend künstlerisch tätig.

Melanie Berlinger

Reproduktion (Teil 1)

Über künstlerische Reproduktionstechniken nachzudenken bedeutet, über Medien als kulturstiftende und kulturverändernde Elemente nachzudenken. Wer sich mit massenmedialen Auswirkungen beschäftigt, landet nicht an einem Anfang oder einem Ende, sondern mittendrin in den sozialen, politischen, ökonomischen, kulturellen und persönlichen Realitäten, welche stets mitgestaltet werden.

Walter Benjamin zum Thema Reproduktion

„Gedruckte Bücher gibt es seit über fünfhundert Jahren. Verba volant, scripta manent. Gesprochene Worte verfliegen, Schriften bleiben. So selbstbe-

wusst hatte sich die erste große Medieninnovation, die Erfindung der Schrift in Zeiten, in denen sie selbst schon klassisch geworden war, beschrieben. Was schwarz auf weiß geschrieben steht, bleibt, anders als das verfliegende Wort, eine längere Weile bestehen. Grund zum Stolz – und zur Angst.“ (Hörisch, 2004:9)

Diesen „Grund zur Angst“ beschrieb Benjamin (Abb.1) schon 1935 in seinem Essay *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Für Benjamin bietet die kollektive Ästhetik der Massenproduktion die Option zur Entstehung einer gesellschaftlichen Emanzipation, aber genauso birgt sie die Gefahr der politischen Vereinnahmung. Benjamin zeigt die Möglichkeiten der

diversen Reproduktionstechniken auf und beschreibt ästhetische, geschichtliche und soziale Prozesse, die mit der technischen Reproduzierbarkeit des Kunstwerks einhergehen. Reproduktionen sind losgelöst von ihrer zeitlichen und lokalen Bindung, sie können überall konsumiert werden. Laut Benjamin sind es besonders die Erfindungen von Fotografie und Film, welche die Kunst einem starken Wandel unterwerfen. Zur Zeit der Entstehung des Aufsatzes hatte die Reproduzierbarkeit in Drucktechnik, Filmindustrie, sowie in der musikalischen Vervielfältigungstechnik innerhalb von dreißig Jahren eine rasante Entwicklung genommen, deren Ende auch heute nicht absehbar ist. Benjamins Text wurde zu seinen Lebzeiten wenig

beachtet, in den 1970er Jahren wurde er wieder aufgegriffen und seit Mitte der 1980er Jahre gilt er als Gründungswerk der Kultur- und Medientheorie.

Eine kurze Geschichte der künstlerischen Reproduktionstechniken

„Das Kunstwerk ist grundsätzlich immer reproduzierbar gewesen. Was Menschen gemacht hatten, das konnte immer von Menschen nachgemacht werden. Solche Nachbildung wurde auch ausgeübt von Schülern zur Übung in der Kunst, von Meistern zur Verbreitung der Werke, endlich von gewinnlüsternen Dritten.“ (Benjamin, 2015:9)

Bereits in Ägypten und Babylon wurden Rollsiegel in Ton abgedruckt (Abb. 2). Im antiken Griechenland waren zwei wesentliche Reproduktionstechniken bekannt, Guss und Prägung (Abb. 3 und 4). Gegenstände, die massenhaft hergestellt wurden, waren Münzen und Terrakottawaren. Im chinesischen Kaiserreich war im 4. Jahrhundert die Möglichkeit bekannt, reliefartige Inschriften mit Tusche einzufärben und auf Papier durchzureiben, diese Methode wurde zum einfarbigen Holzschnitt weiterentwickelt (Abb. 5). Der einfarbige Holzschnitt taucht zwischen 1400 und 1550 auch in alpenländischen und bayerischen Klöstern auf. Er war daher keine neue Erfindung, sondern nur die Anwendung längst bekannter Möglichkeiten auf dem bis dahin in Europa wenig genutzten Material Papier.¹ In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts entstand der japanische Farbholzschnitt. Pro Farbe wurde ein Druckstock hergestellt (Abb. 6). Die Farben wurden von hell nach dunkel übereinander abgedruckt. Vor Erfindung des Farbholzschnittes gab es nur die Möglichkeit, die einfarbigen Holzschnitte von Hand nachzukolorieren.

Der aufwendige manuelle Arbeitsprozess, mit dem beim Kupferstich die zu druckenden Linien in die Druckplatte



Abb. 2 Rollsiegel und Abrollung; Hergestellt in Mesopotamien zur Zeit der Uruk Periode 4100 – 3000 v. Chr. https://de.wikipedia.org/wiki/Rollsiegel#/media/File:Cylinder_seal_cowshed_Louvre_Klq17.jpg



Abb. 3 Herstellen einer mehrteiligen Gussform aus Gips (Foto Melanie Berlinger)



Abb. 4 Ausgegossene Gussformen mit antrocknendem Schlicker (Foto Melanie Berlinger)



Abb. 5 Eingefärbte Inschriften (Foto Melanie Berlinger)

Abb. 6 Der Farbholschnitt aus der Serie „36 Ansichten des Berges Fuji“ von Utagawa Hiroshige entstand um 1830 aus mehreren Druckstöcken.
https://de.wikipedia.org/wiki/Utagawa_Hiroshige



Abb. 7 Um eine Radierung anzufertigen, wird mit einer Radieradel in Asphaltlack gezeichnet, um das darunter liegende Kupfer für das Säurebad freizulegen. Der Asphaltlack wird zu Beginn auf eine blankpolierte Kupferplatte aufgetragen. (Foto Melanie Berlinger)



graben werden, wurde durch die Entwicklung der Radierung um 1600 vereinfacht. Der Kraftaufwand zur Linienherstellung mit dem Grabstichel wurde durch chemisches Ätzen ersetzt (Abb. 7). Die Radierung wurde um 1760 durch die Erfindung der Aquatinta erweitert (Abb. 8 und 9). Die Erfindung der beweglichen Lettern durch Gutenberg um 1440 revolutionierte den Buchdruck. Das Buch wurde zu einem Massenprodukt, eine kostengünstige und schnelle Erstellung von großen Auflagen war nun möglich (Abb. 10).

Abb. 8 Nach der Strich- bzw. Linienätzung kann eine Flächenätzung gemacht werden. Dazu werden die Kupferplatten im Staubkasten mit Kollophoniumharz bestäubt. (Foto Melanie Berlinger)



Abb. 9 Es können beliebig viele Ätzprozesse nacheinander stattfinden. Die Bereiche der Platte, welche nicht mehr geätzt werden sollen, werden mit Asphaltlack abgedeckt. (Foto Melanie Berlinger)



Abb. 10 Eine französische Buchdruckerwerkstatt zu Beginn des 16. Jhdts.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/af/Buchdruck-15-jahrhundert_1.jpg



chen Umwälzungen. Der Buchdruck war Triebfeder in der Renaissance, er verhalf dem Bürgertum zu Aufstieg und beschleunigte die Infragestellung des Klerus. Als Kirche und Obrigkeit erkannten,

wozu die massenhafte Verbreitung von Nachrichten, Wissen und die freie Meinungsäußerung führen können, wurde eine staatliche Zensur von Druckerzeugnissen eingeführt. 1798 erfindet Alois

Senefelder die Lithographie. Senefelder war Komponist und Musiker, er suchte nach einer Technik, um Notenblätter in einer klaren und deutlichen Schrift zu vervielfältigen, außerdem sollte der Druck möglichst glatt auf dem Papier aufgebracht werden. Die Lithographie unterscheidet sich wesentlich von den bis dahin gebräuchlichen Drucktechniken. Es werden keine hochstehenden Flächen oder Vertiefungen gedruckt – druckende und nichtdruckende Teile liegen auf einer Ebene. Die Drucktechnik nutzt den chemischen Gegensatz von Fett und Wasser. Die zu druckenden Flächen sind fettfreundlich, die nichtdruckenden Teile werden mit Wasser befeuchtet und stoßen die fetthaltige Druckfarbe ab.

Mit der Lithografie wurde es laut Benjamin erstmals möglich, den Alltag mit Grafiken zu illustrieren: „Mit der Lithographie erreicht die Reproduktionstechnik eine grundsätzlich neue Stufe. Das sehr viel bündigere Verfahren, das die Auftragung der Zeichnung auf einen Stein von ihrer Kerbung in einen Holzblock oder ihre Ätzung in eine Kupferplatte unterscheidet, gab der Graphik zum ersten Mal die Möglichkeit, ihre Erzeugnisse nicht allein massenweise (wie vordem) sondern in täglich neuen Gestaltungen auf den Markt zu bringen. Die Graphik wurde durch die Lithographie befähigt, den Alltag illustrativ zu gestalten.“ (Benjamin, 2015:10)

Illustrierte Zeitschriften etablierten sich von da an zum Unterhaltungsmedium und erlebten einen ungeheuren Aufschwung (Abb. 11). Wenige Jahrzehnte nach der Erfindung der Lithographie wurde diese von der Fotografie abgelöst. Durch die Fotografie wurde die Hand im Prozess bildlicher Reproduktion zum ersten Mal von den wichtigen künstlerischen Obliegenheiten entlastet, diese wurden an das ins Objektiv blickende Auge abgegeben. Das Auge erfasst schneller als die Hand zeich-



Abb. 11 Eine Lithographie von F. G. Nordmann um 1855 stellt die erste Litfaßsäule von Berlin dar. Litfaßsäulen lieferten einen wichtigen Beitrag um neueste Druckerzeugnisse, insbesondere auch Lithographien, in Umlauf zu bringen.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Litfass.jpg>

Abb. 12 Der Blick aus dem Arbeitszimmer von Nicéphore Niépce gilt allgemein als erstes Foto der Welt.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:View_from_the_Window_at_Le_Gras,_Joseph_Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce.jpg



Abb. 13 Um 1900 baute George Lawrence die Mammut Kamera, die damals größte Kamera der Welt. Sie wog 600 kg und wurde von 15 Leuten bedient.

<http://www.fotoart.gr/istoria/onephotoonestory/giantcamera.htm>

net, der Prozess bildlicher Reproduktion wurde ungeheuer beschleunigt. (vgl. Benjamin, 2015: 10f) Die älteste erhaltene und lichtbeständige Fotografie der Welt aus dem Jahre 1826 stammt von Nicéphore Niépce. Sie zeigt einen Blick aus dem Fenster seines Arbeitszimmers (Abb. 12). Die damalige Belichtungszeit betrug etwas mehr als acht Stunden. Niépce experimentierte mit der Camera Obscura, indem er lichtempfindlichen Asphalt auf einer Zinnplatte auftrug. Das fotografische Verfahren wurde stetig weiterentwickelt, es entstanden große Plattenkameras (Abb. 13) mit Glas als Trägermaterial für die Negative. Auf-



Abb. 14 Thomas Edison mit seinem Zinnfolienphonographen.

https://de.wikipedia.org/wiki/Thomas_Alva_Edison#/media/File:Edison_and_phonograph_edit2.jpg



grund der großen Negative lieferten die Plattenkameras gestochene scharfe Kontaktabzüge. 1888 setzte die Industrialisierung der Fotografie ein. Kodak stellte kleine, handliche und gut transportable Kameras mit Rollfilm her und übernahm die Entwicklung der Bilder. Kameras konnten mit dem belichteten Film eingeschickt werden und wurden mit einem neuen Film und den entwickelten Fotos ca. einen Monat später retourniert. Durch die Erfindung der Heliogravüre um 1879 wurde es möglich, Fotografien mittels Druckverfahren zu vervielfältigen. Die Heliogravüre ist ein fotomechanisches Tiefdruckverfahren und stellt eine Weiterentwicklung der Aquatinta dar. Diese Neuerung ließ den Fotojournalismus entstehen. Die Reproduktion des Tons gelang erstmals 1877 Thomas Alva Edison mit seinem Phonographen, der aus einer mit Musik bespielten Walze bestand (Abb. 14). 10 Jahre später wurde das Grammophon und die Schallplatte entwickelt, welche nun auch zur Vermarktung gedacht waren. Diese Entwicklung kommentiert Paul Valery mit folgendem Satz: „Wie Wasser, Gas und elektrischer Strom von weither auf einen fast unmerklichen Handgriff hin in unsere Wohnungen kommen, um uns zu bedienen, so werden wir mit Bildern

oder Tonfolgen versehen werden, die sich auf einen kleinen Griff, fast ein Zeichen einstellen und uns ebenso wieder verlassen“. (Valery: 105)

Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Stummfilm erfunden. Er wurde fast ausnahmslos von einem Orchester oder Grammophon musikalisch begleitet. Der erste Tonfilm wurde 1927 in den USA vorgeführt, es dauerte noch etwa zehn Jahre bis der Tonfilm den Stummfilm weltweit ablöste. Binnen weniger Jahre konnte sich der Tonfilm zu wirtschaftlicher Größe etablieren. Ab 1911 gab es feste Vorführstätten für Spielfilme, bereits 1914 gab es in Deutschland etwa 2500 Kinos, 1925 waren es 4000, darunter auch einige Großkinos mit mehr als 1000 Zuschauerplätzen. (vgl. <http://www.darmstadt-kulturstaerken.de>)

Die Entwicklung des Offsetdrucks um 1904 ist eine Weiterentwicklung der Lithographie und ermöglicht das Vervielfältigen von Fotos mit einem Flachdruckverfahren. Ursprünglich war der Offsetdruck nur für eine Farbe ausgelegt, aber bald nach seiner Erfindung konnten schon mehrfarbige Drucke hergestellt werden (Abb. 15). Die Produktion der Platten erfolgt im Belichtungsverfahren. Die aktuelle Technik des Offsetdrucks ist die am weitesten verbreitete Drucktechnik im Bücher-, Zeitungs- und Werbedruck. Eine junge Drucktechnik ist der Siebdruck. Seine Vorläufer sind verschiedene Schablonendruck-Varianten, wie sie zum Beispiel schon in frühen japanischen Textildruckverfahren zu finden sind. Die lichtempfindliche Siebschicht, welche auch noch heute verwendet wird, wurde in den USA entwickelt. Zum Einsatz kam der Siebdruck



gestaltet werden (Abb. 15). Die Produktion der Platten erfolgt im Belichtungsverfahren. Die aktuelle Technik des Offsetdrucks ist die am weitesten verbreitete Drucktechnik im Bücher-, Zeitungs- und Werbedruck. Eine junge Drucktechnik ist der Siebdruck. Seine Vorläufer sind verschiedene Schablonendruck-Varianten, wie sie zum Beispiel schon in frühen japanischen Textildruckverfahren zu finden sind. Die lichtempfindliche Siebschicht, welche auch noch heute verwendet wird, wurde in den USA entwickelt. Zum Einsatz kam der Siebdruck

hauptsächlich bei Werbeschilddern oder ähnlichen kommerziellen Zwecken. Ende der 1930er Jahre eigneten sich diverse KünstlerInnen zum ersten Mal die Siebdrucktechnik an, um sie für ihre künstlerischen Arbeiten zu verwenden. Seinen Höhepunkt erreichte der künstlerische Siebdruck in den 1960er Jahren. Pop Art KünstlerInnen beschäftigten sich mit Werbeästhetik und industrieller Reproduktion. Seit Ausgang des 20. Jahrhunderts befinden wir uns im Zeitalter der digitalen Revolution. Durch die Computerisierung von Arbeitsplätzen wurde ein neues Ausgabemedium für Text und Bild benötigt. Firmen und Druckereibetriebe investierten in die Weiterentwicklung der Elektrofotografie, der moderne Digitaldruck entstand. Anfangs konnten nur Texte reproduziert werden, aber das gehört längst der Vergangenheit an. Das digital erstellte Layout wird direkt vom Computer an eine Druckmaschine weitergeleitet, es wird keine statische Druckform mehr benötigt. So zählt der Digitaldruck im Bereich des Produktionsdrucks heute zu einem der schnellsten Druckverfahren überhaupt.

1986 wurde das 3D-Druckverfahren patentiert, ein dreidimensionales, computergesteuertes Reproduktionsverfahren, das mit schichtweisem Aufbau arbeitet und feste Körper fertigt. Die zu druckenden Gegenstände werden zuvor mit einer digitalen Software entworfen. Bei diesem additiven Druckverfahren kommen flüssige und feste Werkstoffe zum Einsatz. Der Härtings- oder Schmelzprozess findet beim Aufbau statt. Mittlerweile ist die 3D-Drucktechnologie nicht mehr allein der Industrie vorbehalten, sie findet immer mehr Anwendung auch im Privatbereich sowie in der Kunst (Abb. 16 + 17).

1 Das älteste Blatt Papier, welches in Österreich erzeugt wurde, wird auf das Jahr 1321 datiert. Geschöpft wurde es sehr wahrscheinlich in einer Papiermühle in Baden. Im

16. Jhd. war die Papierschöpferei bereits in ganz Österreich verbreitet.

Literatur

Adorno, Theodor. Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens. Zeitschrift für Sozialforschung, hg. von Max Horkheimer, Jahrgang 7 (1938), Nachdruck München, 1980.

Benjamin, Walter. Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Suhrkamp Taschenbuch Verlag Berlin, Nachdruck 2015 (4. Auflage).

Benjamin, Walter. Kleine Geschichte der Photographie. In: Gesammelte Schriften. Suhrkamp Taschenbuch Verlag Berlin, 1977.

Brecht, Bertolt. Arbeitsjournal: Anmerkungen von Werner Hecht (Hrsg.). Band 1. Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, 1973.

Hörisch, Jochen. Eine Geschichte der Medien. Von der Oblate zum Internet. Suhrkamp Taschenbuch Verlag Berlin, 2004.

Köstlin, Konrad. Photographierte Erinnerung? Bemerkungen zur Erinnerung im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. In: Brunold-Bigler, Ursula. Bausinger, Hermann (Hg.): Hören Sagen Lesen Lernen. Bausteine zu einer Geschichte der kommunikativen Kultur. Festschrift für Rudolf Schenda zum 65. Geburtstag. Bern/Berlin (u.a.): Peter Lang, 1995. S. 395-410.

Sontag, Susan. Über Fotografie. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 2008 (18. Auflage).

Valery, Paul. Pieces sur l'art. zit. in: Benjamin, Walter. Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Suhrkamp Taschenbuch Verlag Berlin, 2015 (4. Auflage).

Informationen aus dem Internet

www.darmstadt-kulturstaerken.de/index_html_files/DaKuSt%20Kunstabgriff%20II.pdf (03.02.2018)

<https://derfunke.at/component/content/article?id=1910:wie-trotzkistisch-ist-es-eine-meinung-zu-haben-eine-richtungweisende-entscheidung-in-der-sozialistischen-jugend>



Rechts: Abb. 16, Abb. 17 Die experimentiellen ArchitektInnen von Columbusnext verwenden zur Umsetzung ihrer digitalen Entwürfe den 3D-Druck: Kopfweh. Kein Wunder und Das Über-Wir (Fotos Verena Rauch)

Abb. 1 Pferd aus Mammutelfenbein (Vogelherd-Höhle, Lonetal, Schwäbische Alb, vor etwa 35 000 Jahren). © Museum der Universität Tübingen



Thomas Junker

Warum wir ohne Kunst nicht leben können

Die biologische Perspektive

„Jeden Tag führt die Gesellschaft [...] neue Magier ein, erprobt neue Riten und hört neue Märchen, die immer die gleichen sind“, schrieb der Ethnologe Marcel Mauss ([1950] 1978, Bd. 1: S. 171). **Künstler sind die Magier unserer Zeit. Ihre Bilder und Lieder, ihre Geschichten und Tänze entführen uns aus dem Alltagsleben in eine ästhetisch bearbeitete, andere Form der Wirklichkeit. Schon die ersten Malereien und Statuetten aus der Altsteinzeit waren mehr als Abbildungen**

der Realität – fantastische Überschreitungen der Wirklichkeit, geschaffen, das Leben zu verstehen und ihm Sinn zu geben. (Abb. 1)

Schon Kinder singen und tanzen, sie malen Bilder und erzählen Geschichten – und sie tun dies freiwillig, mit großer Ernsthaftigkeit und mit Freude. Als Erwachsene führen sie ihre Spiele dann oft fort. Und wenn diese einem Publikum gefallen und vor der Kritik bestehen können, nennen wir sie Kunst. All dies ist so vertraut, dass man leicht

übersieht, wie seltsam dieses Verhalten aus biologischer Perspektive ist. Es gibt zwar bei Tieren Verhaltensweisen, die an manche Formen der menschlichen Kunst erinnern. Bekannte Beispiele sind der Gesang der Amseln, der Federschmuck der Paradiesvögel und die Tänze der Birkhühner, aber dies bleibt auf besondere Situationen, Funktionen und Jahreszeiten beschränkt. Beim Menschen dagegen durchdringt das ästhetische Spiel alle Lebensbereiche, und so ist es nicht übertrieben zu sagen, dass die Menschen künstlerische Tiere sind.

Ein natürliches Erbe

Warum ist die Kunst entstanden, wie funktioniert sie und welchen Zweck hat sie? In der Vergangenheit haben sich vor allem Philosophen, Kunsthistoriker, Psychologen, Soziologen und Künstler an der Beantwortung dieser Fragen versucht. In den letzten Jahrzehnten entdeckten auch Biologen dieses Thema für sich. Sie konnten belegen, dass es nicht willkürlich und zufällig ist, wenn wir bestimmte Körperformen und Bewegungen, Landschaften und Räume, Geräusche und Gerüche, Tiere und Pflanzen, Gegenstände und Ideen als schön oder als hässlich empfinden, sondern dass damit wichtige biologische Funktionen erfüllt werden. Sie zeigten, dass klassische Themen der Kunst – Rivalität, Freundschaft und Verrat, romantische Liebe, sexuelles Begehren und Eifersucht, Ehre, Mut und Verzweiflung – eng mit biologischen Lebenszielen verknüpft sind. Und sie argumentierten, dass die künstlerischen Talente und Interessen in der Natur der Menschen angelegt sind. Bei der Kunst lassen sich, ähnlich wie bei der Sprache oder bei Sitten und Gebräuchen, kulturelle Unterschiede beobachten, aber auch eine biologisch angelegte Gemeinsamkeit: die Fähigkeit, Kunstwerke herzustellen und sie als solche wahrzunehmen. (Abb. 2)

Wie die Anlage zu fühlen, zu sehen, zu denken und aufrecht zu laufen, müssen auch die künstlerischen Interessen und Talente in der Evolution unserer Vorfahren als ein neues Verhalten entstanden sein, das es vorher so nicht gegeben hatte. Wenn dies richtig ist, dann sind sie weder rein kulturelle Erfindungen noch ein überflüssiger Luxus, sondern ein unverzichtbarer Bestandteil der Natur des Menschen. Wenn man sich dann noch vergegenwärtigt, welche Summen für Museen und Kunstwerke, für Opernhäuser und Theater, für Kino- und Fernsehfilme aufgewendet



Abb. 2 Die ältesten Faustkeile entstanden vor rund 1,8 Millionen Jahren. Sie sind ästhetisch bearbeitete Werkzeuge, die wahrscheinlich auch als Fitnessindikatoren in der sozialen und sexuellen Wahl dienten. Mittelpaläolithische Faustkeile aus Vailly-sûr-Aisne, St. Mêmes, Maixne (Frankreich). © Landesamt für Denkmalpflege im RP Stuttgart

werden, welche Bedeutung Kunst für das Leben des Einzelnen haben kann, dass vielen Menschen ein Leben ohne sie nicht lebenswert erscheint, dann lässt sich ein wie auch immer gearteter Nutzen kaum von der Hand weisen (Eibl-Eibesfeldt & Sütterlin 2007; Menninghaus 2011; Junker 2013).

Biologische Theorien

Die Künste scheinen also mehr zu sein als eine Lusttechnologie, mehr als eine Droge oder ein entbehrlicher Zeitvertreiber. Worin aber besteht ihr biologischer Zweck? Hierzu gibt es zwei alternative Modelle: Zum einen fasst man sie als *Signal bei der Partnerwahl* auf, man führt sie also auf die sexuelle Auslese zurück. Die Künste sollen Ornamente sein, mit denen die Künstlerinnen und Künstler ihre handwerklichen und kreativen Talente demonstrieren. Ganz falsch ist diese Theorie sicher nicht. Solange ästhetisch aufwändige Dinge aber *nur* der Selbstdarstellung dienen, sind sie keine Kunstwerke, sondern Statussymbole oder sexuelle Signale. Um zu Kunst

zu werden, müssen sie von einem Publikum akzeptiert werden, indem sie mehr und anderes bieten als individuelle Selbstdarstellung.

Zum anderen wird versucht, die Kunst durch die natürliche Auslese zu erklären und ihr einen wichtigen Nutzen für das Überleben oder das *Wohlergehen* der Individuen zuzuschreiben. So wird beispielsweise argumentiert, dass mit Musik und Tanz, durch Erzählungen und Bilder gemeinsame Erlebnisse und Stimmungen erzeugt werden, die einen Fundus an positiven Gefühlen bereitstellen und so mit den in jeder Gemeinschaft notwendigen Kompromissen versöhnen. Dadurch sollen sie der emotionalen Entfremdung und dem Zerbrechen der Gemeinschaft entgegen wirken. Die Künste bilden sozusagen den emotionalen Kitt menschlicher Gruppen. (Abb. 3)

Die Sprache der Gefühle

Wenn dies richtig ist, dann sind die Künste ein unentbehrliches Medium der Kommunikation. Auf diesen Punkt haben schon die Philosophen und Künstler



Abb. 3 Evolutionäre Theorien der Kunst sehen in ihr eine allgemein menschliche Fähigkeit, die allen Lebensbereichen ihren Stempel aufdrückt. © Bernd Georg

früherer Jahrhunderte aufmerksam gemacht: „Daher auch hat es immer geheißen,“ schrieb Arthur Schopenhauer, „die Musik sei die Sprache des Gefühls und der Leidenschaft, so wie Worte die Sprache der Vernunft“ ([1859] 2006, S. 343). Die Künste – nicht nur die Musik, sondern auch Bilder, Tänze, Häuser und Geschichten – wären also eine andere, eine zweite Möglichkeit der Verständigung.

Üblicherweise wird nur die Kommunikation mit Hilfe von Lauten als Sprache bezeichnet. Damit ist sie aber nur ein Spezialfall eines extrem weit verbreiteten biologischen Phänomens. Der menschliche Körper beispielsweise könnte nicht existieren, wenn die einzelnen Zellen nicht ständig Informationen austauschen würden. Ihre Kommunikation beruht hauptsächlich auf chemischen Botenstoffen; ähnlich organisieren Ameisen ihre Staaten. Andere Tiere verwenden Körperhaltungen, Bewegungen und Farben, um über ihre emotionalen Zustände und Absichten zu informieren.

Aus der Tatsache, dass bei einer Tierart visuelle Signale im Vordergrund stehen, folgt nicht, dass Laute, Berührungen, Gerüche, Geschmack und andere Formen der Kommunikation keine Rolle spielen, vielmehr überlagern, verstärken und relativieren sich die verschiedenen

Abb. 4 Als soziale Tiere konkurrieren die Menschen mit anderen Individuen ihrer sozialen Gruppe. Gleichzeitig sind sie aus Eigeninteresse gezwungen, mit ihnen zusammenzuarbeiten und sich auf gemeinsame Ziele zu einigen. © Thomas Juncker und Sabine Paul

„Sprachen“, so dass ein komplexes Gesamtsignal entsteht. Dies gilt auch für die Kunst. Ihr besonderer Reiz kann darin bestehen, mehrere „Sprachen“ mit ihren jeweils einzigartigen Qualitäten gleichzeitig zur Geltung zu bringen und so die simultane Darstellung sich ausschließender Affekte zu ermöglichen. Die Überlagerung verschiedener künstlerischer Ausdrucksformen wie Musik und Rede ermöglicht eine Mehrdeutigkeit, die den Widerstreit der Gefühle und Wünsche im Individuum und in einer Gemeinschaft abbildet und verstehbar macht. Beispiele sind das The-



ater mit Rede und Bühnenbild und im Besonderen natürlich die Oper, die mit der Musik noch eine weitere Dimension einbezieht.

Wenn die Kurtisane Violetta im zweiten Akt von Giuseppe Verdis *La Traviata* in bewegenden Worten beklagt, dass sie ihren geliebten Alfredo verlassen muss, dann erzählt die Musik, dass dies nicht die ganze Wahrheit ist. Zunächst zögerlich, dann immer vernehmlicher mischen sich heitere Töne in ihre Klage, die sich bis zur Euphorie steigern und von den Verheißungen der Freiheit und von der Rückkehr in den Kreis ihrer Freunde künden. Eindrucksvoller kann man den Zwiespalt der Gefühle im Herzen jedes Menschen kaum auf die Bühne bringen.

Warum benötigen Menschen eine zweite „Sprache“?

Was können die Künste, was die normale Sprache nicht vermag? Die vielleicht wichtigste Antwort verweist auf die Ambivalenzen des sozialen Lebens. Das Leben in einer Gruppe bietet den Individuen Hilfe und Schutz gegen äußere Feinde, gleichzeitig wird die innere Konkurrenz zum maßgeblichen Selektions-

faktor. Je knapper Nahrung, Paarungspartner und andere Ressourcen sind, desto eher kommt es zu Konflikten. Die Folgen können dramatisch sein – „die Hölle, das sind die andern“, wie es bei Jean-Paul Sartre heißt ([1944] 1986, S. 59). Aber, so wäre zu ergänzen, nicht nur die Hölle, sondern auch der Himmel, das sind die anderen. (Abb. 4)

Mindestens ebenso wichtig wie der Versuch, besser und erfolgreicher zu sein als die anderen Gruppenmitglieder, ist in dieser Situation etwas anderes: Um zu verhindern, dass die innere Konkurrenz den Zusammenhalt zerstört, muss es Mechanismen geben, mit deren Hilfe sich Konflikte beilegen und gegenseitiges Wohlwollen und Vertrauen aufbauen lassen. Bei den Affen und Menschenaffen wird dies überwiegend durch gegenseitige Fellpflege erreicht (grooming), bei Bonobos haben sexuelle Kontakte eine ähnliche Funktion. Die Menschen haben eine ganze Reihe weiterer Methoden der Gemeinschaftsbildung entwickelt: Eine ist die Sprache, die es erlaubt, mit mehreren Personen gleichzeitig zu kommunizieren, andere sind Gemeinschaftsrituale – Mahlzeiten, Tänze, Schauspiele und Feste – oder gemeinsame Phantasien (Mythen).

Um einen zuverlässigen Austausch zu ermöglichen, muss dabei die Schwierigkeit überwunden werden, dass viele Wünsche und Gefühle nicht bewusst sind. Wie kann es zur Verständigung kommen, wenn die Individuen nichts mitteilen können oder wollen? Hier spielt die Kunst eine wichtige Rolle. Dadurch, dass die unterdrückten Gefühle der Aggression, Angst, Eigenliebe und Sexualität verfremdet und auf der Bühne oder in einem Bild nachgeahmt werden, wird es möglich, sich *indirekt* über sie auszutauschen, ohne dass sie bewusst werden müssen. Die Betrachter können ihre „eigenen Phantasien nunmehr ohne jeden Vorwurf und ohne Schämern“ genießen und über sie sprechen, wie Sig-



mund Freud beobachtete ([1908] 1941, S. 223). Dadurch eröffnet die Kunst die Chance, tiefgreifende Interessenkonflikte auszutragen, ohne dass sich dies negativ auf das Gemeinschaftsgefühl auswirken muss. (Abb. 5)

Warum Kunst teuer ist

Warum wird die spezielle Sprache der Kunst oft besonders schön, aufwändig und verschwenderisch gestaltet? Die Antwort der Biologie ist, dass dieser Sicherungsmechanismus notwendig ist, um die Verlässlichkeit der Kommunikation über Gefühle und Wünsche zu gewährleisten. Die menschliche Sprache ist wegen der Willkürlichkeit der Wortbedeutungen und wegen der Möglichkeit, nicht-existente und nicht-anwesende Dinge zu thematisieren, in hohem Maße anfällig für Täuschungen und bedarf der Interpretation. Zudem löst sich die Kommunikation über längst Vergangenes, über ferne Ziele und kühne Träu-



me, die Gedankenspiele und das „Probehandeln“, aus den Fesseln der Wirklichkeit und ermöglicht weitreichende Planung und Voraussicht.

Damit geht aber eine Einbuße an Verlässlichkeit einher – bezieht sich eine Aussage auf eine Tatsache oder auf einen Wunsch, auf ein wirkliches oder auf ein erfundenes Ereignis? Die Kostspieligkeit der Kunstwerke bildet hier durch den mit ihr verbundenen Aufwand einen gewissen Schutz. Der geforderte Aufwand hat den Zweck, die Ernsthaftigkeit der künstlerischen Aussagen zu garantieren.

Schattenseiten der Kunst

Die Tatsache, dass Kunst einer der wichtigsten gemeinschaftsbildenden Mechanismen der Menschen ist, hat auch eine Schattenseite: Die Herstellung des emotionalen Zusammenhalts nach innen dient ganz wesentlich dazu, die Abwehrbereitschaft nach außen zu stärken. Ersteres manifestiert sich in gemeinsamen Festen und ästhetischen Überzeugungen, Letzteres in Kriegsgesängen und -tänzen, Marschmusik, Fangesängen und Nationalhymnen.

Kunstwerke können auch direkt der Abschreckung und Einschüchterung dienen. Biologische Beispiele sind grelle Warnfarben und laute Geräusche. Analog dazu signalisieren fratzenhafte Objekte und ohrenbetäubende Gesänge Abwehr- und Aggressionsbereitschaft. In Kriegssituationen spielen diese Formen der Kunst von alters her eine wichtige Rolle und gerade neuere militärische Geräte wie Hubschrauber oder Geländewagen werden offensichtlich gezielt im Sinne maximaler Hässlichkeit designt. Auch dies ist eine Möglichkeit der ästhetischen Bearbeitung. In der klassischen Kunsttheorie wäre sie wohl dem „Erhabenen“ zugerechnet worden. (Abb. 6)

Kunst kann Aggressionen zudem verstärken und zum Hass aufstacheln. Man

Abb. 5 Auch die äußerst detailtreuen Gemälde des Hyperrealismus verfremden die Wirklichkeit auf subtile Weise. Gottfried Helnwein: *The Murmur of the Innocents* 19 (2010). © Gottfried Helnwein

Abb. 6 Francisco de Goya: *Desastres de la Guerra* (Schrecken des Krieges), Blatt 37 (1810–1814). Biblioteca Nacional, Madrid

Abb. 7 Wie jedes machtvolle Werkzeug kann Kunst schaden und nützen. Sie kann einschläfern und das Bewusstsein erweitern, in die Isolation führen und Gemeinschaft stiften. © Fotolia



Thomas Junker lehrt Geschichte der Biowissenschaften an der Universität Tübingen. Von 1992-1995 war er Mitherausgeber von Charles Darwins Briefwechsel in Cambridge (England) und Post-doc am Department of the History of Science der Harvard University. Er hat zahlreiche Bücher und Artikel zur Geschichte und Theorie der Evolutionsbiologie und Anthropologie veröffentlicht. Aktuelle Publikationen: Die Evolution der Phantasie: Wie der Mensch zum Künstler wurde (Stuttgart 2013). Die verborgene Natur der Liebe: Sex und Leidenschaft und wie wir die Richtigen finden (München 2016). <http://www.thomas-junker-evolution.de/> E-Mail: mail@tjunker.de Foto: Beatrice Hermann

sollte in diesem Zusammenhang nicht nur an berüchtigte Hetzfilme wie *Jud Süß* denken, an die Gewalt- und Kriegspropaganda aktueller Actionserien und -filme wie *The Expendables* und *A-Team* oder an Ego-Shooter-Computerspiele wie *Doom*, bei denen es darauf ankommt, möglichst viele Gegner in realistischen Spielwelten zu eliminieren. In Märchen und Sagen spielt Gewalt eine so große Rolle, dass besorgte Eltern sie am liebsten neu bearbeitet sehen. Auch viele klassische Theaterstücke sind nichts für zarte Gemüter. Selbst wenn man die exzessiven Gewaltdarstellungen in der gegenwärtigen Trivialkunst nicht billigt, muss man doch zugestehen, dass dies kein neues Phänomen ist. Und schließlich dienen Kunstwerke nicht nur als Zeichen für etwas, sondern auch zur Unterscheidung zwischen den Gruppen. Den Erzeugnissen der jeweils anderen Gruppe wird dann die Qualitätsbezeichnung „Kunst“ abgesprochen und sie werden wahlweise als Kitsch, Kommerz, Unterhaltung, Religion, Provokation oder soziales Ritual bezeichnet. Allgemein lässt sich beobachten, dass in dem Maße, in dem Nationen, Religionsgemeinschaften, soziale Klassen, Berufsgruppen oder Generationen um Ressourcen und Anerkennung konkurrieren, auch erbittert darüber gestritten wird, welcher Kunst der Vorzug gebührt und was als Kunst gelten darf. Aus diesem Grund wurde die Kunst erst sehr

spät und nur in ausgewählten Fällen als Weltkunst wahrgenommen. Fremde Kunst ist eine schwer überwindbare Quelle der Missverständnisse, des Misstrauens und der Ablehnung zwischen den Menschen verschiedener Herkunft. Völker, Generationen, soziale Klassen und alle möglichen Vereinigungen grenzen sich bewusst von konkurrierenden Gruppen ab und betonen die echten oder oberflächlichen Differenzen. Der Hauptzweck dieses Verhaltens scheint darin zu bestehen, den inneren Zusammenhalt zu festigen, indem Fremdheit und Ablehnung erzeugt werden. **Das Ende der Kunst?** Wenn die Kunstfähigkeit als eine biologisch nützliche Anpassung mit einem konkreten Selektionsvorteil entstanden ist, dann bedeutet dies nicht, dass sie das auch heute noch ist. Technologische Neuerungen wie Schrift, Buchdruck, Tonträger und Fotografie haben andere Formen der Darstellung und neue sinnliche Reize ermöglicht. Auch die Themen sind nicht mehr dieselben. Die biologisch vorgegebenen Lebensziele und Emotionen haben sich zwar kaum verändert, umso mehr aber die Chance, sie zu verwirklichen und auszuleben. Aus Mangel wurde Überfluss, aus etwas so Allgegenwärtigem wie der unmittelbaren Naturerfahrung ein seltenes Gut. Und nicht zuletzt hat sich die Art

und Weise verändert, wie Menschen zusammenleben. Was bedeutet dieser teils subtile, teils tiefgreifende Wandel für die Kunst? Hat sie ihre evolutionären Funktionen verloren oder neue Aufgaben hinzugewonnen? Das Interesse an Kunstwerken wird nur verschwinden, wenn sie ihren Zweck verlieren, ohne einen neuen hinzuzugewinnen. Wenn aus einer lebendigen Form des Austauschs und aus einem Wissensspeicher eine reine Entspannungs- und Rauschdroge wird, die schadet, ohne zu nützen. Dann wird es eine Weile weiterexistieren, wie die Augen der Höhlentiere, aber allmählich seine Funktion verlieren und sich zurückbilden. Darauf deutet bei der Kunst bislang wenig hin. Neue technische und soziale Entwicklungen werden die Bedeutung einzelner Künste aber fördern oder hemmen. Möglich ist auch das Verschwinden einzelner Künste. Dies wäre der Fall, wenn ihre Vertreter systematisch auf die ästhetische Bearbeitung und den emotionalen Gehalt ihrer Produkte verzichten und sie nur noch vordergründig funktional gestalten. Ein Beispiel aus den letzten Jahrzehnten könnte die Architektur sein, in der ästhetische Anforderungen für eine gewisse Zeit als Zumutung empfunden wurden und man auf „ehrlische“ Bauwerke setzte. Kunst im Allgemeinen wird also nicht verschwinden, aber sie wird sich wandeln, so dass sie mit ihrem ursprünglichen Aussehen vielleicht nur noch wenig gemein hat. Wie bei anderen von Menschen hergestellten Dingen haben neue technische Verfahren und die arbeitsteilige und industrielle Produktionsweise ihren Charakter verändert. Vorteile wie die massenhafte, standardisierte und preiswerte Herstellung werden mit Nachteilen wie Berechenbarkeit, Einförmigkeit, Qualitätsverlust und Täuschung durch supernormale Reize erkauft. Dadurch sind einige Bereiche der Kunst

schon heute zu einer Droge geworden, zu geistigem Süßstoff und zu Glasperlen für das Volk. (Abb. 7) In anderen Bereichen ist dies noch nicht der Fall. So hat eine schwedische Langzeitstudie, in der die gesundheitlichen Effekte der Beschäftigung mit den Künsten über acht Jahre an über 12 000 Probanden verfolgt wurden, positive Resultate ergeben (Bygren et al. 1996). Untersucht wurden aber nur Varianten, die eine gewisse eigene Aktivität erfordern, wie der Besuch von Museen, Theater und Kino, das Lesen von Büchern und Zeitschriften sowie das Spielen eines Instruments bzw. das Singen in einem Chor. Die Hauptmedien heutiger Populärkunst, das Fernsehen und der Computer, scheinen eher gegenteilige Effekte zu haben, wenn sie im Übermaß konsumiert werden. Wenn Kunst zu mühelos, zu übertrieben und fremdbestimmt ist, und wenn es davon zu viel gibt, dann kann sie das Gegenteil ihres ursprünglichen Zweckes erreichen. Dann wird sie nicht mehr in der Lage sein, den Austausch über emotionale und soziale Fragen zu fördern und sinnvolle Lösungsstrategien an die Hand zu geben, sondern sie wird zu einem Instrument der Manipulation. In der Menschheitsgeschichte war es wahrscheinlich nie einfach, gute Nahrung und qualitativ hochwertige Kunst zu bekommen. Daran hat sich nichts geändert, der Unterschied ist nur, dass es früher schwierig war, sich dieser Dinge in einer Situation des Mangels zu verschern, und dass es nun darum geht zu erkennen, dass der Überfluss der Gegenwart eine andere Form des Mangels ist: des Mangels an Qualität und Echtheit. Über diesen Problemen sollte man die positiven Aspekte aber nicht vergessen: Denn wenn Kunst einer der wichtigsten gemeinschaftsbildenden Mechanismen der Menschen ist, der mit der Zivilisation noch an Bedeutung gewann, da die ursprünglich dominierenden Faktoren



Abb. 8 Die ästhetische Darstellung menschlicher Emotionen dominiert auch die Filmkunst (Bollywood-Poster). © pixabay

– Verwandtschaft und persönliche Bekanntschaft – durch die Größe und Anonymität der neuen Einheiten an Wirksamkeit verloren haben, so hat sie eine große Zukunft. Wenn Menschen nicht mehr in erster Linie zur Kooperation gezwungen, sondern verführt werden sollen, dann bricht die große Zeit der Kunst an. Es gibt also wenig Anlass, ein Ende der Kunst zu beschwören. **Zerstört Wissen den Zauber der Kunst?** Wenn wir uns mit Hilfe der Kunst indirekt über unsere Gefühle und Wünsche austauschen, ohne dass diese bewusst werden müssen, dann darf dieser Mechanismus selbst nicht bewusst werden, wenn er seine volle Wirkung entfalten soll. Denn die Möglichkeit, unbefangenen über soziale Strategien, emotionale Vorlieben und narzisstische Größenphantasien sprechen zu können, setzt ja voraus, dass die Künstler und das Publikum sich gerade nicht offen zu ihren Sehnsüchten und Ängsten bekennen müssen. Die Vielfalt der künstlerischen Verfremdungstechniken, mit denen der Eindruck anderer Zeiten, Orte und Szenarien erzeugt wird, dient genau diesem Zweck. Die Erkenntnis, dass die künstlerischen Erfindungen weit mehr mit sorg-

fältig verborgenen Wünschen zu tun haben als uns das gemeinhin bewusst ist, droht aber eben diese Unbefangenheit und damit die Wirkung der Kunst zu stören. Dies erklärt, warum moderne Theater- und Operninszenierungen so regelmäßig scheitern, wenn sie die räumliche und zeitliche Distanz zum Stück in pädagogischer Absicht aufheben und unmittelbar erzieherisch wirken wollen. Es ist, als wollte man bei einem gemeinsamen Theater- oder Kinobesuch offen darüber sprechen, dass es darum geht, selbstsüchtige Wünsche zu verhandeln, Raub und Rache, Mord und Vergewaltigung, Betrug und Verrat, die extravagantesten aggressiven und sexuellen Bedürfnisse auf ihre Realisierbarkeit hin zu überprüfen. Dies mag in der einen oder anderen Situation möglich und angebracht sein, in der Regel aber wird es den Austausch eher fördern, wenn der Bezug zu den realen Wünschen in der Schwebe bleibt. (Abb. 8) Ist also die Befürchtung, dass die wissenschaftliche Analyse die Wirkungen der Kunst stört und vielleicht sogar zerstört, doch berechtigt? Diese Gefahr besteht tatsächlich, sie muss aber nicht zwangsläufig zu den beschriebenen negativen Folgen führen. Denn Menschen haben die Fähigkeit, die Wirklichkeit und

Abb. 9 Musik, Tanz, Schauspiel und andere Künste ermöglichen es den Menschen, sich über ihre unbewussten Gefühle und Ziele zu verständigen und diese zu koordinieren. © Fotolia



das entsprechende Wissen für eine gewisse Zeit auszublenden und sich unmittelbar auf ein Kunstwerk einzulassen. Das bedeutet, dass mit der evolutionären Entstehung der Kunst auch die Fähigkeit entstanden sein muss, aktiv und willentlich einen Zustand der Selbsttäuschung einzunehmen, und im Schauspieler nicht mehr nur die reale Person, sondern gleichzeitig die Bühnenfigur zu sehen.

Die gewollte Suspendierung der Wirklichkeit ist eine unerlässliche Voraussetzung der Kunst und ohne die Fähigkeit zur zeitweiligen Selbsttäuschung kann das künstlerische Spiel nicht funktionieren. Ehrlichkeit ist ein hohes Gut, sie kann

aber auch verletzend, zerstörerisch und selbstschädigend sein. Insofern ist es nicht übertrieben, von der Kunst als einem Geniestreich der Evolution zu sprechen: Denn sie ermöglicht einen Ausweg aus diesem Dilemma und einen eleganten Kompromiss zwischen notwendiger Offenheit und unentbehrlicher Diskretion. Ob eine Gemeinschaft selten oder häufig auf dieses Werkzeug zurückgreift, wird sich unterscheiden. Dass sie völlig ohne es auskommt, halte ich aus biologischer Sicht für ausgeschlossen. (Abb. 9)

Kunst ist eine der eindrucksvollsten Erfindungen der Evolution. Wer über sie nachdenkt, der kommt kaum umhin, sie zu bewundern und zu verherrlichen

und sie im selben Atemzug abzulehnen und zu kritisieren. Diese Ambivalenzen gehen weit über die traditionelle Unterscheidung zwischen guter und schlechter Kunst hinaus – sie sind Teil ihres Wesens. Wie jedes machtvolle Werkzeug kann sie schaden und nützen. Sie kann einschläfern und das Bewusstsein in einzigartiger Weise erweitern, in die Isolation führen und Gemeinschaft stiften. Ihre inspirierenden und glückspendenden Eigenschaften, die unser Leben in einzigartiger Weise bereichern, können sich aber nur entfalten, wenn sie gefördert werden. Die Künste sind mehr als ein unersetzliches Weltkulturerbe – sie sind ein lebendiges Weltkulturerbe, das es zu bewahren gilt.

Literatur

Bygren, Lars Olov, et al. (1996): Attendance at cultural events, reading books or periodicals, and making music or singing in a choir as determinants for survival: Swedish interview survey of living conditions, in: British Medical Journal 313, S. 1577-80.

Eibl-Eibesfeldt, Irenäus, Sütterlin, Christa (2007). Weltsprache Kunst: zur Natur- und Kunstgeschichte bildlicher Kommunikation. Wien: Brandstätter.

Freud, Sigmund (1908). Der Dichter und das Phantasieren, in: Gesammelte Werke. Bd. 7, S. 211-223. London: Imago, 1941.

Junker, Thomas (2013): Die Evolution der Phantasie: Wie der Mensch zum Künstler wurde. Stuttgart: Hirzel.

Mauss, Marcel (1950): Soziologie und Anthropologie [Sociologie et anthropologie]. 2 Bde. Frankfurt am Main: Ullstein, 1978.

Menninghaus, Winfried (2011). Wozu Kunst? Ästhetik nach Darwin. Berlin: Suhrkamp.

Sartre, Jean-Paul (1944). Geschlossene Gesellschaft [Huis clos]. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1986.

Schopenhauer, Arthur (1859). Die Welt als Wille und Vorstellung I. 3. verb. Aufl. Werke in fünf Bänden. Hrsg. von Ludger Lütkehaus. Bd. 1. Frankfurt am Main: Hoffmanns Verlag bei Zweitausendeins, 2006.

Magdalena Mader

Robotik für Mädchen



Abb. 1 Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Robotik-Kurses vergleichen stolz ihre selbst gefertigten Platinen.

In unserer Lebensumwelt wird der Computer längst schon nicht mehr nur zum Schreiben verwendet, auch Steuerungsaufgaben werden in vielen Bereichen von ihm erledigt. Daher ist auch ein Aufgabenbereich der Bildung, Schülerinnen und Schülern Grundkenntnisse im Bereich „Robotik – Messen, Steuern und Regeln“ zu vermitteln.

Im Schuljahr 2017/18 wurde aus dieser Überlegung heraus unter der Leitung von Ursula Trapp, Michael Karner und mir das erste Mal Robotik mit dem Schwerpunkt „Messen, Steuern, Regeln“ in der Unterstufe des Akademischen Gymnasiums Graz angeboten. Die Grundlage dafür bildete das Begabungsförderungskonzept *fbf* (Förderung von Begabungen und Interessen) als Zusam-

menschluss der MINT-Fächer, Werkzeugziehung und Informatik. Ab der 1. Klasse hatten die Kinder Gelegenheit, eigene Platinen zu löten und zu programmieren. Dabei testeten sie Sensoren, brachten LED-Lämpchen zum Blinken oder erstellten ein eigenes Geschicklichkeitsspiel. Die Konzepte für die Aufgabenstellungen stammen von Leo Körberl. Der Kurs war offen für Mädchen und Buben und fand jahrgangs- und klassenübergreifend in der Unterstufe statt. Zuerst wurden die Platinen gelötet (Abb. 1), die in der darauf folgenden Woche mit der Hilfe vom Lehrendenteam und Microcontrollern der Firma *elegoo* und dem Programm „Scratch for Arduino“ programmiert wurden (Abb. 2).

Im Rahmen des Lehrgangs „begabt? begabt!“ an der Pädagogischen Hochschule Graz analysierte ich die dem Ro-

botik-Kurs zugrunde liegende Theorie besonders in Bezug auf die Frage: Wie kann man eine positive Lernumwelt so schaffen, dass vor allem das Interesse von Mädchen geweckt und verstärkt wird und sie ihre Begabungen auf diesem Gebiet verwirklichen können?

Theorie

Von 2013 bis 2018 erforschte die Informatikerin Bernadette Spieler (<https://bernadette-spieler.com/>), tätig als Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Software-Technologie an der TU Graz, in pädagogischer Zusammenarbeit mit Ursula Trapp, Michael Karner und mir, welche Umstände Mädchen als förderlich empfinden, um sich auf das Programmieren einlassen zu können. Spielers Studien betreffen den Aufbau von Computerspielen mittels der

Abb. 2
Mit dem „Scratch for Arduino“ programmiert eine Schülerin ein Geschicklichkeitsspiel für ihre selbst hergestellte Platine.



von ihr und ihrem Team *Catrobat* entwickelten App „Pocket Code“. Mit dieser kann man auf dem Smartphone oder Tablet Programme und Spiele ähnlich wie in *Scratch* in einer blockbasierten Sprache erstellen (Vgl. Pocket Code). Die folgenden Tipps sind der Dissertation von Spieler entnommen. Sie zielen darauf ab, wie Mädchen am liebsten programmieren lernen, und bilden einen wichti-

gen Grundstein für das Projekt „Robotik – Messen, Steuern und Regeln“. Natürlich kann man die Tipps für alle Kinder gut adaptieren. (Abb. 3)

◆ Wichtig ist, dass Programmieren mit Hilfe eines „Gerüsts“, also mit Anleitungen gelernt wird, dass aber auch die Freiheit besteht, das Programm selbst gestalten zu können (Vgl. Spieler, S.270).

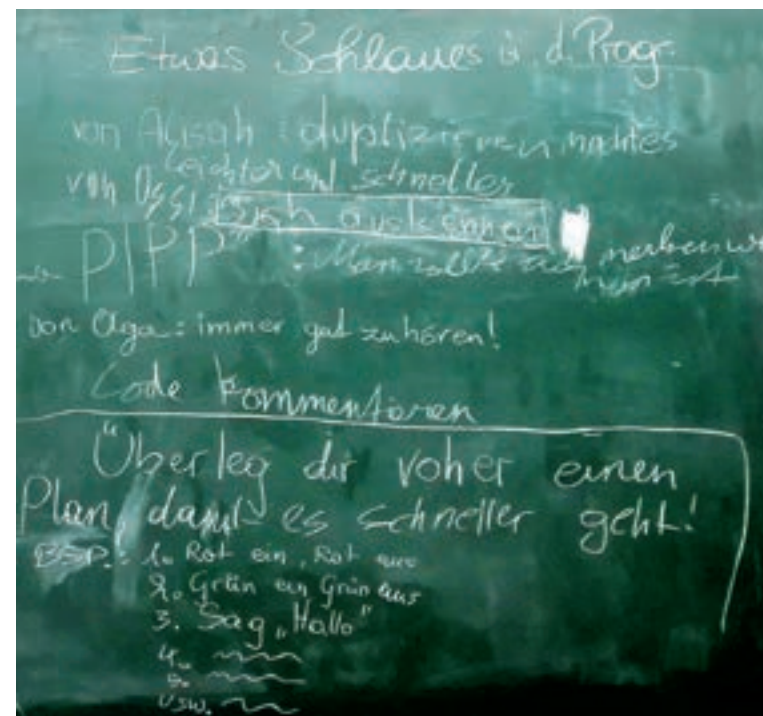


Abb. 3
Die Schülerinnen und Schüler verfassten ein Brainstorming, was besonders wichtig beim Programmieren ist.

- ◆ Um Stress, Frustration und Unsicherheit beim Lernen zu vermeiden, sollte man Ziele und Zwischenziele benennen (Vgl. Spieler, S. 272).
- ◆ Die Lehrperson sollte sich ihrer Rolle als Mentorin oder Mentor bewusst sein. Motivierte Schülerinnen und Schüler sind am Ende eines Lernprozesses zufriedener als andere (Vgl. Spieler, S. 270).
- ◆ Die Kursteilnehmerinnen drückten öfter als ihre männlichen Kollegen aus, es sei ihnen wichtig, dass sie besonders gerne in einer Umgebung programmieren, in der sie sich zugehörig fühlen, in der sie die Möglichkeit haben, mit anderen zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten (Vgl. Spieler, S.270).
- ◆ Mädchen verlieren leichter die Scheu vor dem Programmieren, wenn ihnen weibliche Bezugspersonen dabei helfen. Positiv wirkt weiters, wenn ihnen weibliche Rollenmodelle (Programmiererinnen, Technikerinnen, Wissenschaftlerinnen...) vorgestellt werden (Vgl. Spieler, S. 272).
- ◆ Je mehr Informatik als interdisziplinär und kreativ vorgestellt wird, desto eher möchten Mädchen programmieren lernen (Vgl. Spieler, S. 272).

Diese Erkenntnisse lassen sich auch gut auf andere technische Fächer und Schwerpunkte wie beispielsweise Technisches Werken übertragen. Halpern et al verfassten für das amerikanische Bildungsministerium einen Bericht, wie man Mädchen und junge Frauen dazu ermutigen könnte, ihre Karriere in MINT-Bereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) zu beginnen. Sie raten dazu, Mädchen bereits früh in diesen Interessensgebieten zu unterstützen. Besonders förderlich sei, ihnen häufig Feedback über ihre Fähigkeiten zu geben und zu vermitteln, dass diese nicht

statisch, sondern erweiterbar sind. Auch die große Bedeutung weiblicher Rollenmodelle in den MINT-Bereichen wird betont. Je öfter Mädchen während ihrer Schullaufbahn Gelegenheit haben, ihr Interesse mit diesen Themengebieten zu kombinieren, desto eher ergreifen Frauen später ein Studium oder einen Beruf in diesem Bereich (vgl. Halpern et al, S.31).

Praxisbeispiele

Die erste Einheit des Kurses „Robotik – Messen, Steuern, Regeln“ fand im März 2017 statt. Gleich zu Beginn wurde über die Gründe der Kinder, sich bei diesem Kurs anzumelden, gesprochen. Bis auf jeweils einen Jungen und ein Mädchen hatten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zuvor schon einmal die Gelegenheit gehabt, ins Programmieren „hineinzuschnuppern“. Sie bekundeten großes Interesse. Einen eigenen „Roboter“ hatte bis zu diesem Zeitpunkt aber noch niemand gebaut. Auch die beiden Kinder, die noch keine Computersprache gelernt hatten, waren fasziniert von Robotern. Die Technik des Lötens konnte ungefähr die Hälfte der Gruppe. Nach einem kurzen Quiz zur ersten Person, die eine Computersprache entwickelt hatte, zur Entstehungszeit des ersten Computers und dem Vergleich von Sensoren, Aktuatoren und Microcontrollern mit dem menschlichen Körper, folgte eine Diskussionsrunde zu diesen Themen. (Abb. 4 und 5)

Hier einige Hinweise, die den Ablauf beim Lötens beziehungsweise beim Programmieren im Robotik-Kurs erleichterten:

- ◆ Die notwendigen Materialien und Werkzeuge sowie Nachschlagewerke zur Robotik wurden auf einem Tisch aufgelegt und Zonen fürs Lötens bestimmt. Jedes Kind erhielt zudem eine Mappe mit allen Hintergrundinformationen, Zettel für Notizen und eine Kunststoffbox, in der es seine



Abb. 4
Einige Werkzeuge und Lernmaterialien können hilfreich beim Herstellen von Platinen sein: Dritte Hände, Lötthilfen, LötKolben, Bauteil-Säckchen, Bücher zum Nachschlagen, Scheren und Zangen, eigene Mappen, Lötzinn (von links oben bis rechts unten).

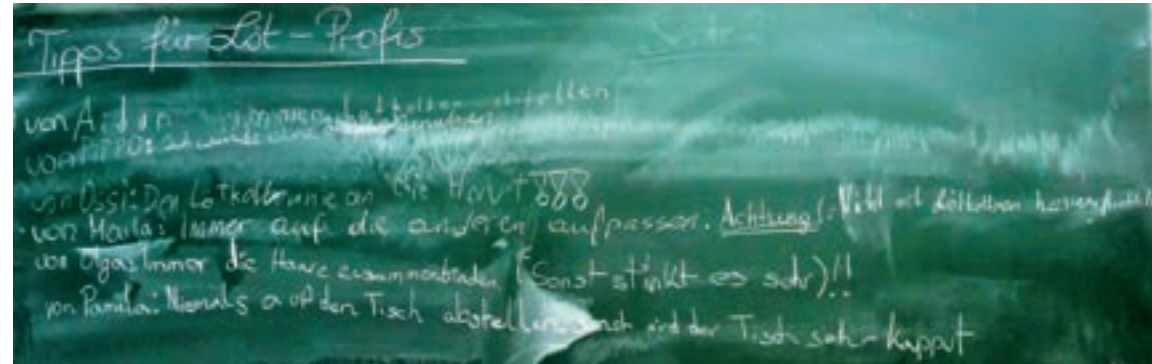
entstandenen Produkte und einzelne Bauteile aufbewahren konnte.

- ◆ Hilfsmittel wie etwa „Dritte Hände“ können leicht aus Holz und Wäscheklammern selbst gebaut werden und erleichtern die Lötarbeiten enorm. Natürlich ist Partnerarbeit auch eine Alternative. Der Kauf einer Entlötpumpe zahlt sich aus.
- ◆ Die Lehrperson sollte sich bereits einige Monate im Voraus überlegen, welche elektronischen Bauteile benutzt werden sollen, da manche Transistoren oder Sensoren eine längere Lieferzeit haben.
- ◆ Bevor sie sich an das Lötens mit Platinen wagten, beschäftigten sich die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer mit dem Lötens einfacher Formen mit Kupferdraht und mit der Herstellung eines interaktiven Bildes, das bei Dunkelheit aufleuchtet (Arbeit mit Sensoren, Widerständen und LEDs).
- ◆ Die Aufgabenstellungen beim Lötens wie auch beim Programmieren waren stark auf Selbstständigkeit ausgerichtet. Bevor die Kinder überhaupt ihre Platinen mit Bauteilen bestücken konnten, bekamen sie eine

Stückliste in die Hand, die aufmerksam durchgelesen werden sollte.

- ◆ Dann konnten sie selbstständig im Robotikkasten aus einem großen Sortiment an Widerständen, Sensoren und Aktuatoren die richtigen Bauteile herausuchen und überlegen, wie sie diese wohl einbauen könnten.
- ◆ Mit Sensoren zu arbeiten verlangt viel Geschicklichkeit. Auf manchen darf man nicht zu lange mit dem LötKolben bleiben, weil die empfindlichen Bauteile sonst durchbrennen könnten. Weiters muss man bei einigen Sensoren auch wissen, in welche Richtung man sie einbauen darf und womit (vor allem mit welchen Widerständen) sie verbunden werden sollten, damit sie funktionieren.
- ◆ Ordnung-Halten und richtiges Beschriften der Kleinteile ist mühsam, zahlt sich aber doppelt und dreifach aus.
- ◆ Unser erstes Programmier-Projekt steuerte verschiedenfarbige LEDs auf der Platine an und sorgte dafür, dass diese Lämpchen nach dem Drücken einer Tastaturtaste aufleuchteten. Die Kinder brauchten am An-

Abb. 5
Diese Tipps möchten unsere Lötprofis anderen gerne weitergeben.



Magdalena Mader
Studien an der Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz (kurz auch Kunstuniversität Linz): Bildnerische Erziehung, Technische Werkerziehung, Medienstaltung; Akademisches Gymnasium Graz (Bildnerische Erziehung, Werkerziehung, Informatik); seit Dezember 2018 in Mutterschutz.

fang noch viel Unterstützung und Schritt-für-Schritt-Anleitungen. In kleinem Rahmen konnte bereits mit der Zeit oder den Farbwerten experimentiert werden. Bei der Entwicklung des Morse-Codes konnten sie gegen Ende des beschriebenen Kurses diese Kompetenzen dann bereits von Beginn an anwenden.

- Um ihre Platine zu programmieren, wurden die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer dazu angehalten, ihren Code zu kommentieren, da dieser in der Fülle der Befehle sonst unübersichtlich werden würde. Das war von großem Vorteil, wenn es um kompliziertere Aufgaben, wie etwa dem Thermischen Regelkreis, ging: Dazu sollte über die programmierte Platine ein Motor mit Ventilator gesteuert werden. Wenn der Wärmesensor auf der Platine auf zu große Hitze stieß, sollte er den Motor des Ventilators aktivieren und anschließend über die Lautsprecher einen Ausruf wie „Das ist aber heiß!“ abspielen.
- Die Möglichkeit von Zusammenfassung und Feedback am Anfang wie auch am Ende einer Einheit stellte sich als bereichernd dar. Dazu wurden unterschiedliche Methoden genutzt, wie etwa das Informations-Blitzlicht, ein Quiz, die Merkhilfe Grafiz, ein grafischer Fragebogen, Erstellung eines Erklärungsvideos für Anfänger und Anfängerinnen oder gegenseitige Interviews.

Conclusio

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer das Gefühl hatten, viel über den Aufbau und die Programmierung von Platinen gelernt zu haben. Sie verwendeten den Fachjargon und gingen selbst auf Problemlösungssuche. Zudem wurde viel gelacht und trotzdem mit hoher Konzentration gearbeitet. Wenn zu Anfang nur jede zweite Platine auch wirklich funktionierte (es gibt jeweils zehn Ersatzplatinen), konnte am Ende des Kurses schon fast jede Leiterplatte eingesetzt werden. Die Kinder setzten auch beim Programmieren Gehörtes und Gezeigtes sehr schnell um und konnten schnell kleinere Aufgaben selbstständig lösen.

Quellen

- Produkte und Konzepte zu Messen, Steuern und Regeln von Leo Körberl:**
<http://msr.leo-edv.com/>
- Grafische Programmierung, Forschungsprojekt der TU Graz:**
<https://learninglab.tugraz.at/informatische-grundbildung/pocket-code/>
- Pocket Code**
https://scratch-dach.info/wiki/Pocket_Code
- Grafiz**
<https://wiki.zum.de/wiki/Grafiz>
- Verwendete Programmiersprache, Scratch for Arduino:**
<https://scratch-dach.info/wiki/S4A>
- Zum Projekt, Homepage des Akademischen Gymnasiums Graz:**
<https://www.akademisches-graz.at/robotik-messen-steuern-regeln/>

- Homepage Dr. Bernadette Spieler**
<https://bernadette-spieler.com/>
- Über die Begabungsförderung fbi am Akademischen Gymnasium Graz:**
<https://www.akademisches-graz.at/schule/fbi/>
- Halpern, D. F., Aronson, J., Reimer, N., Simpkins, S., Star, J. R., & Wentzel, K. (2007). *Encouraging girls in math and science*. Washington, D.C.: US Department of Education.
- Spieler, B. (2018). *Development and Evaluation of Concepts and Tools to Reinforce Gender Equality by Engaging Female Teenagers in Coding*. Graz: Institut für Softwaretechnologie, Technische Universität Graz.

Herzlicher Dank gilt an dieser Stelle Mag. Leo Körberl für die Bereitstellung seiner selbst entworfenen Platinen und dem Elternverein des Akademischen Gymnasiums Graz, der einmalig die Kosten für die Microcontroller und das elektronische Zubehör übernommen hatte. Dr. Bernadette Spieler stellte mir viel Forschungsmaterial und ihre Dissertation zur Verfügung. Danke dafür! Mag. Ursula Trapp und Mag. Michael Karner waren mit ihrem großen Programmierwissen eine Bereicherung für den Kurs. Die Lehrgangleiterinnen Mag. Elisabeth Glavic und Mag. Christa Bauer, sowie meine Betreuerin Dr. Maria Winter haben mich sehr gut beraten – danke auch dafür. Vielen Dank auch an Mag. Michael Karner, der den Kurs, der auch dieses Schuljahr wieder angeboten wird, auf Grund meiner Karenzierung allein weiterführt.

Christine Guttman, Kerstin Öttl

MIN(K)T-Bildung durch innovativen Werkunterricht

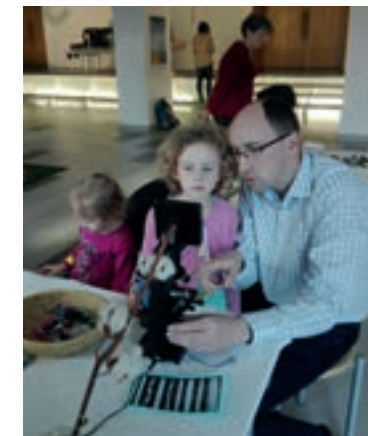
Ein konkretes Beispiel aus der Praxisvolksschule der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule (KPH) Graz

Heutzutage reicht es nicht aus, nur MINT(Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik)-Kompetenzen im Blick zu haben. Es muss verstärkt um die Crossdisziplinarität von MINT mit Kunst, Kultur, Geistes- und Sozialwissenschaften gehen, um den Zusammenhang von technischen, sozialen und ästhetischen Innovationen zu vermitteln. Im angloamerikanischen Raum wurde dies mit der Erweiterung des Begriffs „STEM“ Science, Technology, Engineering, Mathematics) um ein „A“ (für Arts) zu STEAM bereits deutlich gemacht. Auch in Österreich gibt es bereits erste innovative Initiativen, MINT um Kunst, Kultur und kreative Aspekte zu erweitern.

Mit dem Beitrag „Wachsen Jeans auf Feldern? Von Fasern - Fäden - Flächen“ setzte die Praxisvolksschule der KPH Graz bei der letztjährigen Langen Nacht der Forschung einen Impuls in diese Richtung.

Beinahe 700 Kinder, Jugendliche und deren Familien waren am 13. April 2018 zu Gast in der KPH und konnten je nach Interesse die zahlreichen Angebote zum Mitmachen, Experimentieren und Staunen nutzen.

Jeansfäden, Wollfäden und Fäden aus reiner Chemiefaser wurden mittels einer Brennprobe analysiert und anschließend unter einem Mikroskop betrachtet. (Abb. 1 und 2)



Mittels Papierstreifen konnten die verschiedenen Bindungen hergestellt werden. (Abb. 4)



Der spezielle Rhythmus einer Körperbindung, in der jede Jeans gewebt ist, konnte zur Veranschaulichung an einem Rahmen selbst ausprobiert werden. (Abb. 5)



Zusätzlich konnte man anhand von Bildern die textile Kette – von der Faser bis zur fertigen Jeans – sehr gut nachvollziehen. Vor allem die lange Reise, die eine Jeans schon hinter sich hat bis sie



Dipl.Päd Christine Guttman BEd
Seit 2010 Textiles Werken an der Praxisvolksschule der KPH Graz sowie Lehrbeauftragte der KPH Graz für Textiles Werken.



Kerstin Öttl
Lehrerin in einer Diversitätsklasse und MIN(K)T-Koordinatorin der Praxisvolksschule der KPH Graz.

- Abb. 1 Brennprobe bei verschiedenen Fäden
- Abb. 2 Fäden unter mikroskopischer Beobachtung
- Abb. 3 Kategorisieren textiler Flächen mit Hilfe der Lupe
- Abb. 4 Verschiedene Bindungen von Geweben in Papiermodellen
- Abb. 5 Ausprobieren der für Jeansgewebe typischen Körperbindung



Abb. 6 Reisewege von Jeans

Abb. 7 Fairtrade-Siegel und Baumwollzeichen für Jeans

Abb. 8 Fairtrade-Siegel und Baumwollzeichen für Jeans

Abb. 9 In fremde Kleider schlüpfen macht immer Spaß.



in unserem Kleiderschrank landet, und die Berichte über die menschenwürdigen Arbeitsbedingungen in den Nähfabriken, z.B. in Bangladesch, regten zu interessanten Gesprächen an. Mehr als 55.000 km hat die Jeans zurückgelegt, bevor sie von uns gekauft wird. (Abb. 6)

Fast im Dauereinsatz war eine besondere Nähmaschine mit Fußantrieb, selbstverständlich ohne Elektrizität. Die Kinder konnten so den Nähprozess der ersten Jeanshosen (ca. 1850) besser nachvollziehen und sich selbst eine „Papier-Jeans“ anfertigen.

Die „besonders“ genähten Jeans bekamen ein Fairtrade Siegel, das Baumwollzeichen und ein Bild des Erfinders Levi Strauss. (Abb. 7 und 8)

Zum Abschluss stand ein großes Angebot an besonderen Kleidungsstücken zur Verfügung, mit denen sich Kinder originell verkleiden bzw. in Szene setzen konnten. Diese besonderen Momente wurden mit einer Polaroid Kamera festgehalten. (Abb. 9)

Abschließende Überlegungen

Textilien begegnen uns in allen Bereichen unseres Lebens. Das Erforschen von unterschiedlichen Fasern, Fäden und Flächen führt zu Kenntnissen der unterschiedlichen Rohstoffe und Textiltechniken. Das Kennenlernen verschiedener Textilfasern und das Bewusstmachen der Produktionsschritte von der Faser bis zur fertigen Jeans führen zu einem bewussten Umgang mit Textilien im alltäglichen Gebrauch und geben Einblicke in diverse Gestaltungsmöglichkeiten.

Das bewusste visuelle und taktile Wahrnehmen, das Beobachten, Ordnen und Experimentieren mit Textilien aus der unmittelbaren Erfahrungswelt der Kinder spielen eine zentrale Rolle im „Begreifen“ der Dinge, die sie umgeben.

Experimentieren, Entdecken, Erfahren und Vernetzen im Textilunterricht erweitern die Basistechniken wie Häkeln, Stricken, Nähen, Sticken, Filzen. Sozialer und kultureller Wandel, gegenwärtige gesellschaftspolitische Transformationen, globale industrielle Entwicklung und ein damit verbundenes verändertes Konsumverhalten stellen den Anspruch an ein verändertes textilpädagogisches



Handeln. Veränderte Alltagswelt und herausfordernde Persönlichkeitsmerkmale unserer SchülerInnen verlangen ein neues Verständnis von schulischem Werkunterricht. Vor diesem Hintergrund wird schon seit Jahren der Werkunterricht in der Praxisvolksschule gestaltet. Forschendes, entdeckendes und problemorientiertes Lernen bilden die Basis der Wissensgenerierung für die fix im Stundenplan verankerten Forscherinnenblickstunden an der Praxisvolksschule der KPH Graz. Langfristig soll es gelingen, die große Bedeutung von Kreativität, technischen und handwerklichen Kompetenzen (wieder) stärker im gesellschaftlichen Bewusstsein zu verankern. Dem Werkunterricht kommt hierbei eine entscheidende Schlüsselrolle zu: Es handelt sich um einen modernen, verschränkten Unterrichtsgegenstand, der wunderbar mit MIN(K) T in Verbindung gebracht werden kann.

Literatur:

BERTSCH Christian, KAPELARI Suzanne, UNTERBRUNER Ulrike (2014). From cookbook experiments to inquiry based primary science: influence of inquiry based lessons on interest und conceptual understanding. Inquiry in primary science education 1/2014, S.20-32.

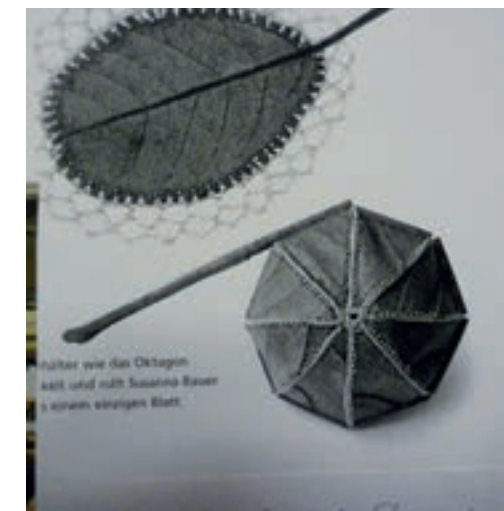
FRIDRICH Christian, GERBER Andrea & PAULINGER Gerhard (2012): Ergebnisse des 1. Projektabschnitts: Fragebogenbefragung von Wiener Volksschullehrer/innen. In: Christian Fridrich (Hg.): Zum Ist-Stand des naturwissenschaftlichen und mathe-

matischen Unterrichts an Volksschulen und den daraus resultierenden Konsequenzen für die Lehrer/innen aus und -fortbildung Wien: Österreichisches Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, S.27-120.

LEDERMAN Norman (2008): Nature of Science: Past, Present, and Future. In: Sandra Abell & Norman Lederman (Hg.): Handbook of Research on Science Education. Routledge, Taylor & Francis Group, New York, London, S.831-880.

Ute Obermüller

Zur Alltagsrelevanz und Vielseitigkeit von TEX/TEC



Wir alle kennen die Schwierigkeit, Schülerinnen und Schüler, Eltern oder auch Kollegen und Kolleginnen manchmal von der Relevanz unserer Fächer zu überzeugen. Alleine das Wort „Kunst“

scheint oft die Zuhörbereitschaft zu beenden. Mit dem Weg der Kommunikation über die „praktische“ Seite von Textilem und Technischem Werken aber erhalte ich mir die Gesprächsbereitschaft

meiner Zuhörer und Zuhörerinnen, kann Neugier wecken und so die Akzeptanz für die Bedeutung künstlerischer Tätigkeiten und Fertigkeiten steigern. Unter den einleuchtenden Beispielen sind der



Mag. Ute Obermüller unterrichtet TEX/TEC am BG/BRG Rohrbach in OÖ. Studium an der Hochschule Mozarteum, seit 1990 im Schuldienst.

Abb. 1 J. Rowling zeichnete viele Szenen aus „Harry Potter“, um sie dann anschaulich beschreiben zu können.

Abb. 2 Die Gesichter von verunstalteten Toten werden in Ton modelliert, damit sie identifiziert werden können.

Abb. 3 Vergrößerungen zeigen den Aufbau von Textilien.

Abb. 4 Umhüllte Blattkunst

Arzt, der eine Platzwunde versorgt und nähen können muss, oder Spezialstoffe für Schutzhosen, deren Materialqualität sogar eine im Stoff verfangene Motor-

säge stoppen kann. Genau deshalb habe ich eine Schautafel mit verschiedenen Beispielen gestaltet, die neben unseren Werkräumen hängt und die ich auch bei

der Vorstellung meiner Unterrichtsfächer im Rahmen des ersten Elternabends verwende, um die Alltagsrelevanz unsere Fächer zu veranschaulichen.



Abb. 5 Produktion von Jeans in Indien
Abb. 6 Ein Schal, dessen Farben und Streifenbreite die Dauer der jeweiligen Zugverspätung der DB anzeigt.



Abb. 7 Schautafel mit Abbildungen und Texten (u.a.) der hier genannten Beispiele.
Abb. 8 Zaha Hadid verwendete als architektonische Grundform einen gestrickten Loop-Schal für dieses geschwungene Bauwerk.
Abb. 9 Kostümteile aus dem 3D-Drucker



Goda Plaum

Bildtheorie in der Schule: Zeichen, Wahrnehmung, Denken

Teil 2: Erläuterung der Bildtheorien an Beispielen

Dieser Artikel ist die Fortsetzung des Artikels vom Fachblatt 2019/1 mit dem Titel: **Bildtheorie als Grundlagentheorie für die Bildnerische Erziehung, in dem drei Bildtheorien vorgestellt wurden. Im zweiten Teil werden diese Bildtheorien anhand von Beispielen erläutert. Hierzu werden die drei Antworten auf die Frage „Welches Verhältnis besteht zwischen dem Bild und der Sprache?“ nochmals aufgegriffen. In den Antworten der drei Autoren wird dieses Verhältnis unterschiedlich eng gesehen.**

- Die Antwort von Klaus Sachs-Hombach lautet: Ein Bild ist die Veranschaulichung eines Begriffs. Hier wird das Verhältnis zwischen Bild und Sprache sehr eng gesehen, wobei das Bild der Sprache bzw. dem Begriff untergeordnet ist.
- Lambert Wiesing antwortet folgendermaßen: Ein Bild ist eine vorbegriffliche Ordnung der Welt. Hier ist das Verhältnis weniger eng beschrieben. Die vorbegriffliche Ordnung ist zwar selbst nicht begrifflich. Aber sie bereitet die begriffliche Ordnung vor, d. h. sie ist dieser immer noch untergeordnet.
- Gottfried Boehm gibt folgende Antwort: Ein Bild ist eine eigenständige, sprachunabhängige Art, die Welt zu ordnen. Hier stellen Sprache und Bild zwei völlig unabhängige Systeme

dar. Sprache und Bild stehen gleichwertig nebeneinander.

Im Folgenden wird gezeigt, wie man diese unterschiedlichen Verhältnisse von Sprache und Bild konkret in Bildern wiederfinden kann. Als Beispiele wurden Bilder aus der Geschichte der europäischen Malerei des 20. Jahrhunderts gewählt.

Erstes Bildbeispiel von Alexej von Jawlensky (1909)

Bei dem Bild des Malers Jawlensky (Abb. 1) handelt es sich um ein Porträt. Man sieht eine Person in rotem Gewand vor einer Wand in hellem Mintgrün. Die Person hat schwarzes, leicht gewelltes kurzes Haar und blickt den Betrachter direkt an. Ihr Mund zeigt ein leichtes Lächeln. Der Gesichtsausdruck wirkt etwas rätselhaft: Er könnte als herausfordernd, verführerisch oder lasziv interpretiert werden.

Wenn man die Meinungen der drei Bildtheoretiker zum Verhältnis von Bild und Sprache auf dieses Gemälde anwendet, kann man zu folgenden Überlegungen kommen: Nach Sachs-Hombach ist das Bild die Veranschaulichung eines Begriffs. Die Suche nach einem solchen Begriff erscheint bei diesem Bild nicht schwierig. Auf den ersten Blick kann man es z. B. als Veranschaulichung des Begriffs „Frau“ oder „verführerische Frau“ verstehen. Wiesing sieht ein Bild als vorbegriffliche Ordnung der



Welt. Was er damit meint, kann ebenfalls gut an diesem Bild erläutert werden: Der Maler hat sich dafür entschieden, den kompletten Oberkörper der Person in einer einheitlichen Farbe zu malen. Die Abgrenzung der Arme vom Rumpf ist kaum erkennbar. Der Maler verzichtet ebenfalls auf die Darstellung von Falten oder von Licht und Schatten am Oberkörper. Dadurch hebt sich die Fläche des Oberkörpers stark von der Wand ab. Dies wird durch den Komplementärkontrast zwischen dem Rot des Oberkörpers und dem Cyan der Wand noch weiter verstärkt. Auch die schwarze Linie um den Oberkörper unterstützt diese Trennung. Der Maler betont diese Trennung durch verschiedene malerische Gestaltungsmittel. Genau darin liegt seine Ordnungsleistung. Sie ist ohne Sprache möglich. Aber wir besit-

Abb. 1: Alexej von Jawlensky (1864-1941): „Der Tänzer Alexander Sacharoff“, Öl auf Pappe, 69,5 x 66,5 cm, 1909, Städtische Galerie Lenbachhaus München.
Abbildung aus: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jawlensky_Sacharoff.jpg



Abb. 2: Fotos des Tänzers Alexander Sacharoff

Abbildungen aus: www.merkur.de/kultur/schau-der-blaue-reiter-kunstbau-876305.html
www.sk-kultur.de/tanz/sacharoff/seiten/alexander.html
<http://ddmarchiv.sbg.ac.at/blog/2016/05/25/reflexion-auf-lecture-performance-am-22-05-2016/>
<https://es.paperblog.com/el-expressionismo-triste-de-una-danza-o-la-plasticidad-mas-corporal-de-la-musica-1604993/>

Abb. 3: Pablo Picasso (1881–1973): „Ambroise Vollard“, Öl auf Leinwand, 92 x 65 cm, 1910, Staatliches Museum für Bildende Künste A. S. Pusckin Moskau.

Abbildung aus: https://pushkinmuseum.art/data/fonds/europe_and_america/f/1001_2000/zh_3401/index.php?lang=en

zen Begriffe, um diese Trennung in Worte zu fassen: Es handelt sich um den Kontrast zwischen der Person *im Vordergrund* und der Wand *im Hintergrund*. Auch die rote Fläche des Oberkörpers können wir begrifflich beschreiben: Wir können zwar nicht genau erkennen, ob es sich dabei um eine Bluse, einen Pullover oder ein Kleid handelt. Aber man könnte es ganz allgemein als „Oberkörperbekleidung“ bezeichnen. Dieser Begriff ist natürlich etwas kompliziert. Aber genau daran sieht man, dass die malerische Ordnungsleistung ohne Begriffe vor sich geht. Der Maler ordnet die Welt mit malerischen Mitteln: Farben, Formen, Linien, Flächen etc. Wiesing meint, dass diese malerische Ordnung eine Vorbereitung für eine begriffliche Ordnung ist. Boehm geht einen Schritt weiter als Wiesing. Er meint: Ein Bild ist eine eigenständige, sprachunabhängige Art, die Welt zu ordnen. Und an diesem Bild zeigt sich, wie der Versuch, Bilder durch Begriffe zu klassifizieren, auch fehlschlagen kann. Denn tatsächlich handelt es sich bei der dargestellten Person nicht um eine Frau, sondern um einen Mann – wie der Titel des Bil-

des verrät. Dieser lautet: „Der Tänzer Alexander Sacharoff“. Alexej von Jawlensky hat einen Tänzer porträtiert. Und wie man an den Fotos von Sacharoff (Abb. 2) erkennen kann, hat er nicht nur seine Gesichtszüge recht gut ins Bild gebracht. Auch sein weibliches Aussehen auf dem Gemälde passt zur Person des Tänzers. Zwei Fotos zeigen ihn mit seiner Tanzpartnerin. Allerdings kann man kaum erkennen, wer von beiden die Frau und wer der Mann ist. Als Tänzer hat er also keine eindeutig männliche Rolle eingenommen, sondern eher mit der Gleichwertigkeit der männlichen und weiblichen Rolle gespielt. Jawlensky hat es geschafft, genau diese Unent-

schiedenheit zwischen weiblicher und männlicher Rolle ins Bild zu bringen. Man könnte noch viele weitere Merkmale des Gemäldes aufzählen, die das Bild zu einem sehr passenden Porträt dieser individuellen historischen Tänzerpersönlichkeit machen.

Das Bild ist in diesem Sinne eine Antwort auf die Frage „Wer war Alexander Sacharoff?“. Es gibt die Antwort „ein Tänzer, der aussieht wie eine Frau“. Im Sinne von Sachs-Hombach kann das Bild also als Veranschaulichung dieses Begriffs verstanden werden: „Ein Tänzer, der aussieht wie eine Frau“. Boehm ist jedoch der Meinung, dass damit nur ein Bruchteil der Antwort erfasst wird,



die das Bild gibt. Denn die Antwort des Bildes wird nicht mit Begriffen formuliert, sondern mit Farben und Formen gestaltet. Es ist eine Antwort, die völlig unabhängig von Sprache funktioniert. Wir sehen das Bild und wir sehen eine bestimmte Persönlichkeit mit einem bestimmten Aussehen, einem bestimmten Gesichtsausdruck, einem bestimmten Blick und einer bestimmten Körpersprache. Die Antwort des Bildes kann nicht vollständig in Sprache übersetzt werden. Das Bild macht die einzigartige Gesamtpersönlichkeit des Tänzers sichtbar, und zwar mit rein bildnerischen Gestaltungsmitteln. Und das ist genau das, was Boehm als sprachunabhängige Art, die Welt zu ordnen, ansieht.

Zweites Bildbeispiel von Pablo Picasso (1910)

Auf dem Bild von Picasso (Abb. 3) ist ebenfalls eine Person zu erkennen, allerdings wesentlich ungenauer als beim ersten Bild. Man kann einen Mann erkennen, dessen Kopf und Oberkörper fast die ganze Bildfläche füllen. Allerdings sind weder der Kopf noch der Körper klar vom Hintergrund trennbar. Stattdessen scheint die Person mit dem Hintergrund zu verschmelzen. Auffällig ist außerdem, dass das gesamte Bild mit geometrischen Formen übersät ist. Es sieht so aus, als würden diese Formen wie eine Kristallschicht über dem eigentlichen Bild liegen. Denn alles, was man erkennen kann, ist zusammengesetzt aus diesen kristallartigen Rechtecken, Dreiecken, Halbkreisen, etc.

Die Meinungen der drei Bildtheoretiker zum Verhältnis von Bild und Sprache können auch auf dieses Gemälde angewendet werden: Wie Sachs-Hombach kann man das Bild als Veranschaulichung eines Begriffs verstehen. Die Suche nach einem Begriff, der hier ins Bild gebracht wurde, fällt nicht schwer. So liegt es nahe, das Bild als Veranschaulichung des Begriffs „Mann“ auf-

zufassen. Eine genauere Beschreibung dieses Mannes fällt allerdings schon schwerer. Zwar kann man irgendwie einen Kopf und einen Oberkörper erkennen. Aber diese Körperteile haben keine klaren Konturen. Wenn man versucht, die Trennlinie zwischen Kopf und Hintergrund oder zwischen Oberkörper und Hintergrund zu finden, wird man scheitern. Die Begriffe „Kopf“ und „Oberkörper“ sind also nur sehr ungenau auf das, was man im Bild sieht, anwendbar. Dies ist natürlich kein Versehen des Malers Picasso, sondern Absicht. Es scheint so, als würde sich das Bild gegen die Verwendung der Begriffe „Kopf“ und „Oberkörper“ wehren. Auch bei der Herstellung einer solchen Bildordnung sind diese Begriffe wenig hilfreich. Die Ordnung der Gegenstände auf dem Bild, d. h. der Person mit ihren Körperteilen und dem Hintergrund, ist also sicher unabhängig von Sprache oder Begriffen entstanden. In diesem Sinne ist sie – entsprechend der Ansicht von Wiesing – vorbegrifflich. Ganz im Gegensatz zum vorherigen Bild gibt es hier keinen Kontrast zwischen Vorder- und Hintergrund. Es gibt noch nicht einmal eine klare Grenze zwischen beidem. Das führt dazu, dass auch der dargestellte Mann als Person oder Persönlichkeit nicht deutlich sichtbar wird. Dieses Bild hat offensichtlich nicht das Ziel, die äußere Erscheinung eines Mannes wirklickeitsgetreu darzustellen. Es scheint aber auch nicht darum zu gehen, die einzigartige Gesamtpersönlichkeit des Mannes sichtbar zu machen. Zwar kennt man den Mann sogar mit Namen. Wie der Bildtitel verrät, handelt es sich um den Kunsthändler Ambroise Vollard. Aber diese Person scheint für das Bild insgesamt nicht besonders bedeutend zu sein. Wichtiger als das Motiv, also die dargestellte Person, scheint die kristallartige Schicht zu sein, die die klare Sicht auf das Motiv zerstört. Das Bild zeigt also weniger einen Ausschnitt der Welt, sondern vielmehr eine Sicht-

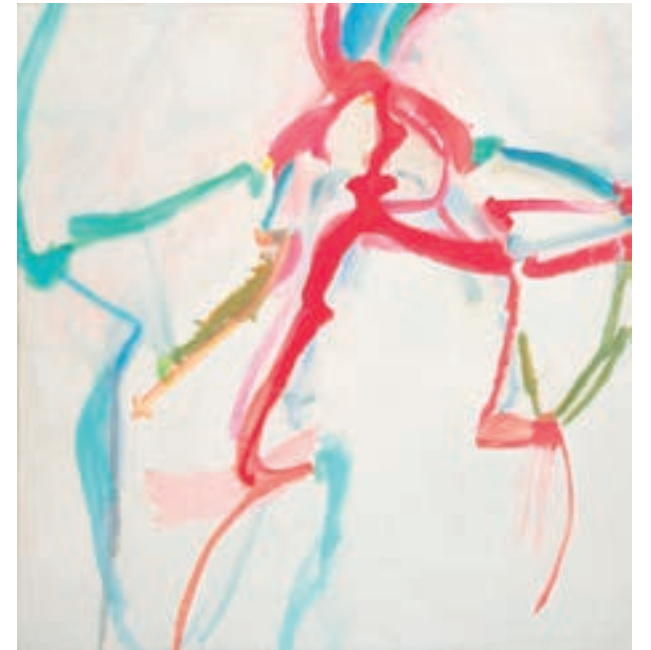


Abb. 4: Maria Lassnig (1919–2014): „Harlekin-Selbstporträt“, Öl auf Leinwand, 200 x 190 cm, 1961, Sammlung unbekannt.

Abbildung aus: <https://www.deichtorhallen.de/index.php?id=342>

weise auf die Welt. Es ist eine Sichtweise, die klare Kategorien vermeidet. Stattdessen macht sie die Auflösung solcher Kategorien wie „Vordergrund“ und „Hintergrund“ sichtbar. Diese Sicht verdeutlicht, dass die Dinge in der Welt manchmal nicht eindeutig einzuordnen sind, sondern dass sie mehrdeutig sind. Sie zeigt gleichzeitig auf einem Bild sich widersprechende Ansichten der Welt. Eine solche Weltsicht ist mit Worten kaum auszudrücken. Denn die Sprache verlangt nach eindeutiger Benennung der Dinge. Daher passt diese Interpretation des Bildes sehr gut zu Boehms Meinung zum Verhältnis von Bild und Sprache. Das Gemälde von Picasso zeigt tatsächlich eine eigenständige, sprachunabhängige Ordnung der Welt. Man könnte sogar sagen, dass diese bildnerische Ordnung explizit einer sprachlichen Ordnung widerspricht.

Drittes Bildbeispiel von Maria Lassnig (1961)

Das Gemälde von Maria Lassnig (Abb. 4) lässt deutlich erkennen, dass zu seiner Entstehungszeit die Entwicklung der abstrakten Malerei bereits weit vorgeschritten war. Es ist unmöglich, hier

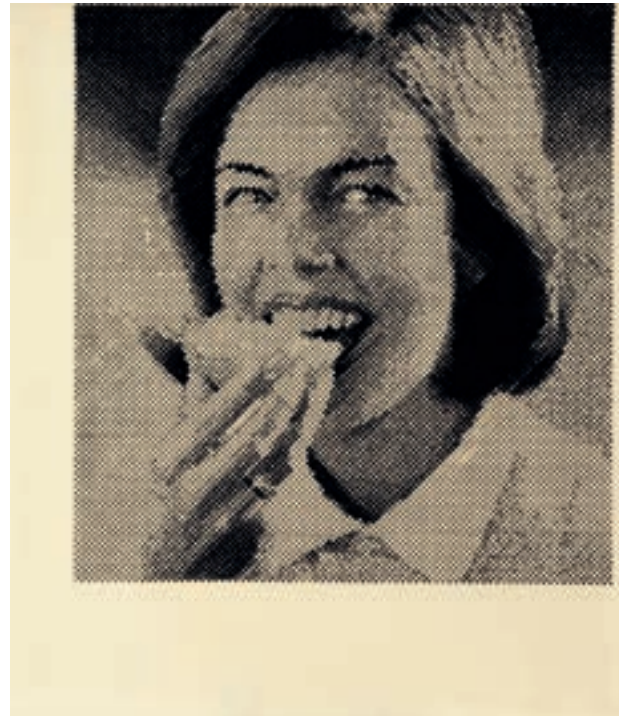


Abb. 5: Sigmar Polke (1941–2010): „Frau mit Butterbrot“, Kasein, Haushaltslack und Öl auf Leinwand, 160 x 140 cm, 1964, Sammlung unbekannt.

Abbildung aus: <http://artobserved.com/2017/05/spiegel-family-collecti-on-sparks-sibling-rival-ry-at-christies-and-sothebys/>

Gegenstände eindeutig zu erkennen. Das Bild besteht aus einem hellen Hintergrund, auf dem blaue, grüne und rote Pinselstriche gesetzt sind. Man kann eine Verdichtung dieser Pinselstriche oben rechts erkennen. Mehrere Kreisbögen deuten hier außerdem eine Art Zentrum an. Einige Pinselstriche laufen von diesem Zentrum aus nach außen zum Bildrand.

Möchte man mit Sachs-Hombach das Bild als Veranschaulichung eines Begriffs versteht, fällt die Suche nach einem Begriff nicht leicht. Jedem einzelnen Betrachter kommen hier vielleicht bestimmte Begriffe in den Sinn. Doch so ist es nicht gemeint. Denn die Veranschaulichung eines Begriffs durch ein Bild muss genauso allgemein nachvollziehbar sein wie die verbale Beschreibung des Begriffs. In dieser Weise passt kaum ein Begriff zum Bild von Maria Lassnig. Aber der Titel des Bildes gibt einen Hinweis. Er lautet: „Harlekin-Selbstporträt“. Das Bild soll also einerseits ein Selbstporträt der Malerin sein. Andererseits verweist der Titel auf den Harlekin. Dies ist eine Figur der Commedia dell'ar-

te, also des italienischen Theaters in der Zeit von Renaissance und Barock. Der Harlekin steht für Verwandlung, für die Verbindung von Widersprüchlichem, für Maskierung und für Spaß. Es ist kaum möglich, den Harlekin als Figur im Bild wiederzufinden. Man kann höchstens erahnen, wo z. B. der Kopf oder der Rumpf sein könnten. So könnte man die kreisartige Verdichtung der Linien im oberen Bereich als Kopf deuten. Der breite rote Pinselstrich, der von diesem Bereich nach links unten verläuft, könnte an einen Rumpf und an Beine erinnern. Allerdings wäre die Figur des Harlekins dann eher wie ein Strichmännchen ins Bild gebracht. Und auch dann ist diese Interpretation der Pinselstriche als Körperteile sehr vage. Begriffe, mit denen Gegenstände identifiziert werden, sind auf das Bild kaum anwendbar. Das Bild entzieht sich also noch viel mehr der begrifflichen Beschreibung als das vorherige Bild. Es kann kaum noch als vorbegriffliche Ordnung der Welt im Sinne Wiesings verstanden werden.

Sehr viel passender ist stattdessen Boehms Ansicht. Das Bild von Maria Lassnig scheint wirklich auf eigenständige, sprachunabhängige Art die Welt zu ordnen. Der Titel kennzeichnet es zwar als Selbstporträt. Es ist jedoch völlig klar, dass damit nicht die Darstellung der äußeren Erscheinung einer Person gemeint sein kann. Das Gemälde ist vielmehr ein Selbstporträt des inneren Seelenzustandes. Dieser Seelenzustand scheint in irgendeiner Weise einem Harlekin ähnlich zu sein. Der Harlekin in der Commedia dell'arte versteckt sich hinter Masken und treibt seinen Spaß. Und genauso versteckt sich auch das Selbstporträt hinter den sichtbaren Farben und Formen auf dem Bild. Doch auch das ist nur eine von vielen möglichen Interpretationen. Es sind auch ganz andere denkbar und vielleicht auch genauso richtig. Das Bild fordert den Betrachter heraus, mehrere, vielleicht sogar wider-

sprüchliche Interpretationen zu finden. Und genau deshalb handelt es sich bei diesem Gemälde um eine eigenständige, sprachunabhängige Art, die Welt zu ordnen. Mit „Welt“ ist in diesem Fall die innere Welt der Malerin selbst gemeint. Sie ordnet ihr Seelenleben und verleiht ihm Ausdruck mit Hilfe der bildnerischen Gestaltungsmittel. Diese Ordnung lebt nicht von der klaren Zuordnung der Dinge in der Welt zu bestimmten Begriffen, sondern sie lebt vom Wechselspiel verschiedenster Assoziationen zu dem Bild, die sich verbinden, ergänzen oder widersprechen können.

Viertes Bildbeispiel von Sigmar Polke (1964)

Das Bildbeispiel von Sigmar Polke (Abb. 5) sieht auf den ersten Blick gar nicht aus wie ein Gemälde. Es ist aus deutlich sichtbaren Rasterpunkten zusammengesetzt. Daher erinnert es stark an ein Zeitungsfoto. Zu sehen ist eine Frau, die gerade dabei ist, in ein Brot zu beißen. Offensichtlich gut gelaunt blickt sie dabei direkt den Betrachter an.

Im Gegensatz zum vorherigen Bild ist hier der Titel des Bildes unmittelbar einleuchtend. Er lautet: „Frau mit Butterbrot“. Im Sinne von Sachs-Hombach kann dieses Bild tatsächlich als direkte Veranschaulichung dieses Begriffes verstanden werden. Das Gemälde veranschaulicht oder verbildlicht eine „Frau mit Butterbrot“. Im Unterschied zu allen bisher gezeigten Bildern handelt es sich bei dieser Frau auch nicht unbedingt um eine konkrete, mit Namen bekannte Person. Falls das Bild wirklich nach einem Zeitungsfoto gemalt wurde, gibt es zwar eine konkrete Frau, die für das Foto Modell gestanden hatte. Doch es wirkt nicht so, als wäre das relevant für das Bild. Es handelt sich eher um die Darstellung irgendeiner Frau oder der Frau schlechthin. Die konkreten individuellen Gesichtszüge der Frau sind austauschbar. Die Meinung Wiesings über das

Verhältnis von Bild und Sprache lässt sich auf dieses Bild weniger gut anwenden. Es fällt schwer, das Bild als vorbegriffliche Ordnung der Welt anzusehen. Das liegt daran, dass dieses Gemälde strenggenommen kein Bild von der Welt, sondern ein Bild von einem Bild ist. Es imitiert mit malerischen Mitteln ein Zeitungsfoto. Die sichtbaren Rasterpunkte sind nicht gedruckt, sondern auf Leinwand gemalt. Das Zeitungsfoto wird mit diesem Gemälde zitiert. Durch die malerische Umsetzung wird es reflektiert oder sogar kommentiert. Das Gemälde reflektiert also eher eine durch das Zeitungsfoto vorgenommene vorbegriffliche Ordnung der Welt. Dieses Zeitungsfoto zeigt keine konkrete individuelle Frau, sondern beschreibt ein bestimmtes Rollenbild der Frau: Es handelt sich um eine attraktive junge Frau, die anscheinend verheiratet ist, denn sie trägt einen Ehering. Sie sieht aus, als würde sie die Rolle einer ordentlichen Hausfrau voll erfüllen. Und als solche sorgt sie für die gesunde Ernährung ihrer Familie, wie an dem Butterbrot zu erkennen ist. Ein solches Frauenbild entspricht genau den traditionellen Erwartungen, die man zur Entstehungszeit des Bildes 1964 an eine Frau herantrug. Die Frau der 60er Jahre sollte genau so sein. Der Maler Polke zitiert und reflektiert dieses Frauenbild. Damit macht er den Betrachter darauf aufmerksam, wie eingeschränkt die Rollenerwartungen zur damaligen Zeit waren. Das Gemälde ist also eine Sichtbarmachung und Reflexion eines bestimmten Frauenbildes. Dieses Frauenbild ist allerdings recht klar mit Worten beschreibbar. Es gibt unzählige Literatur zu den verschiedenen Geschlechterrollen in bestimmten historischen Epochen. Insofern besteht hier eine enge Beziehung zur Sprache als Mittel der Weltbeschreibung. Das Gemälde Polkes ist also ein schlechtes Beispiel für Boehms Meinung zum Verhältnis von Bild und Sprache. Polke

ging es weniger um eine eigenständige, sprachunabhängige Art, die Welt zu ordnen. Stattdessen zeigt er eine bestimmte Ordnung der Geschlechterrollen auf. Diese Ordnung war sowohl durch Bilder als auch durch Sprache in der damaligen Gesellschaft tief verankert, und ist es zum Teil heute noch.

Fünftes Bildbeispiel von Gerhard Richter (1988)

Bei dem letzten Bildbeispiel (Abb. 6) handelt es sich um ein Gemälde von Gerhard Richter, auf dem ebenfalls eine Frau zu sehen ist. Ihre Pose ist allerdings sehr ungewöhnlich für ein Porträt. Denn die Porträtierte wendet uns zwar ihren Oberkörper zu, aber ihr Kopf ist nach hinten gedreht. Wir können ihr Gesicht nicht sehen, sondern nur ihren Hinterkopf. Das Bild wirkt daher wie eine Momentaufnahme, so als hätte sich die Frau gerade erst von uns abgewendet.

Da das Bild sehr realistisch gemalt wurde, ist die Frau deutlich zu erkennen. Es fällt daher nicht schwer, das Bild entsprechend der Theorie von Sachs-Hombach als Veranschaulichung des Begriffs „Frau“ zu verstehen. Beachtet man den Titel des Bildes, eröffnet sich eine weitere mögliche Interpretation. Der Titel lautet „Betty“. Hierzu muss man wissen, dass Betty die Tochter des Malers Gerhard Richter ist. Insofern könnte man das Bild auch als Veranschaulichung des Begriffs „Tochter“ ansehen. Es lohnt sich bei diesem Bild, die Art der realistischen Malerei genauer zu betrachten. Es handelt sich um Fotorealismus. Das kann man daran erkennen, dass in dem Bild eine fotografische Unschärfe malerisch nachgeahmt wird. Zu sehen ist dies beispielsweise am rechten Arm der Frau, der etwas weiter hinten ist, als ihr linker Arm. Ähnlich wie bei dem vorherigen Gemälde ist es auch hier nicht so leicht, Wiesings Ansicht zum Verhältnis von Sprache und Bild wiederzufinden. Auch dieses Bild stellt eigentlich keine vorbe-



Abb. 6: Gerhard Richter (*1932): „Betty“, Öl auf Leinwand, 102 cm x 72 cm, 1988; Saint Louis Art Museum, St. Louis, USA. Abbildung aus: <https://www.gerhard-richter.com/de/art/paintings/photo-paintings/children-52/betty-7668>

griffliche Ordnung der Welt dar. Stattdessen ist es wieder ein Bild von einem Bild, hier genauer ein Bild von einem Foto. Man kann unterschiedlicher Ansicht darüber sein, ob das Bild ein Porträt der äußeren Erscheinung der konkreten Person Betty ist. Einerseits gibt das Gemälde anscheinend die äußere Erscheinung dieser Frau sehr genau – eben fotorealistisch – wieder. Dem Foto haftet ja der Ruf an, besonders wirklichkeitsgetreu zu sein. Auf einem Foto, so eine häufige Meinung, sehen wir genau, wie die Dinge in der Welt tatsächlich sind. Auf dem Gemälde Richters ist aber andererseits gerade der Körperteil nicht sichtbar, der für die Identifizierung einer Person entscheidend ist, nämlich das Gesicht. Bettys Körperhaltung zeigt zudem eindeutig, dass sie vom Betrachter bewusst wegschaut. Ihr Gesicht ist nicht zufällig abgewendet. Sondern sie dreht sich absichtlich so, dass wir als



Goda Plaum
Seit 09/2018 Universitäts-
assistentin im Depart-
ment für Bildende Künste
und Gestaltung an der
Universität Mozarteum
Salzburg, vorher Universi-
tät Erlangen-Nürnberg und
Nürnberg, seit 07/2004
freischaffende Künstlerin
1999–2004 Studium der
Malerei bei Johannes
Grützke und Ralph Fleck.
goda.plaum@gmx.de
www.godaplaum.de

Betrachter es nicht sehen können. Betty nimmt zum Porträtiertwerden also eine bestimmte Haltung ein. Das Wort *Haltung* kann man hier nicht nur wörtlich als Körperhaltung, sondern auch metaphorisch als geistige Haltung verstehen. Durch ihre abweisende Körperhaltung kommt ihre geistige Abneigung gegen das Porträtiertwerden zum Ausdruck. Dass der Maler Gerhard Richter nun genau diese Abwendung porträtiert, lässt auf seine eigene Haltung dem Porträt gegenüber schließen. Es ist, als würde er uns vor Augen führen wollen, dass jedes Bild, egal wie realistisch es gemalt ist, niemals die Wirklichkeit wiedergeben kann. Und ebenso verhält es sich mit Fotos. Auch Fotos geben die Wirklichkeit nicht realitätsgetreu wieder, sondern höchstens einen einzigen Blickwinkel auf die Welt. Insofern könnte man das Bild Richters als Kommentar zu Boehms Ansicht über Bild und Sprache verstehen. Boehm ist der Meinung, dass ein Bild eine eigenständige, sprachunabhängige Art ist, die Welt zu

ordnen. Richters Bild kann man als Antwort auf diese Aussage verstehen. Sie könnte in etwa so lauten: Das stimmt, aber diese bildnerische Art, die Welt zu ordnen, ist auch nicht weniger subjektiv und ausschnitthaft, als die Ordnung der Welt mit Hilfe der Sprache.

Fazit

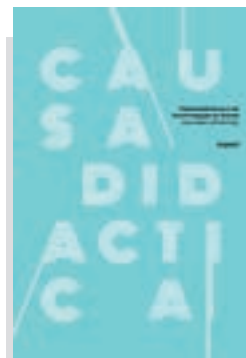
Wie gezeigt wurde, ist das Verhältnis Bild zu Sprache nicht bei jedem Bildbeispiel gleichartig. Manche Bilder lassen sich leichter durch Begriffe und Sprache erschließen. Andere Bilder verweigern sich geradezu einer begrifflichen Erfassung. Daher ist es nicht sinnvoll, begriffliche und bildnerische Ordnungsweisen der Welt gegeneinander auszuspielen. Sich die Welt begrifflich zu erschließen, besitzt gewisse Vor- und Nachteile. Und ebenso verhält es sich mit einer bildnerischen Art, die Welt zu erfassen. Das Bild und die Sprache sind Ausdruck von zwei verschiedenen Denkart. Das Bild ist Ausdruck des bildnerischen Denkens.¹ Die Sprache

ist Ausdruck des abstrahierenden Denkens.² Nur als poetische Sprache nähert sie sich dem bildnerischen Denken.³ Keine der beiden Denkart ist in einem absoluten Sinn besser als die andere. Sie leisten Unterschiedliches, daher kann auch keine der beiden die andere ersetzen. Und darum ist das Unterrichtsfach Bildnerische Erziehung, das *das Bildnerische* der Bilder zum Unterrichtsgegenstand hat, unentbehrlich im Fächerkanon der Schule.

- 1 Vgl. Plaum, Goda: *Bildnerisches Denken. Eine Theorie der Bilderfahrung*, Bielefeld, 2016.
- 2 Vgl. Plaum, Goda: *Bildnerisches Denken. Eine Theorie der Bilderfahrung*, Bielefeld, 2016, besonders Kapitel 3.4.
- 3 Vgl. Plaum, Goda: *Bildnerisches Denken. Eine Theorie der Bilderfahrung*, Bielefeld, 2016, S. 167–170.

Literatur

Plaum, Goda: *Bildnerisches Denken. Eine Theorie der Bilderfahrung*, Bielefeld, 2016.



Professionalisierung als Streitfall
Loffredo, Anna M. (Hrsg.):
Causa didactica: Professionalisierung in der Kunst/Pädagogik als Streitfall. München (kopead Verlag) 2018: Paperback, 350 Seiten, 25,00 Euro, ISBN 978-3-86736-494-2

Der Tagungsband zum gleichnamigen Symposium im Wintersemester

2017/18 an der Kunstuniversität Linz versammelt 18 Positionen zum Umgang mit Professionalisierungsmaßnahmen im Schul- und Studienfach Kunst. Als gemeinsame Klammer ist an den meisten Beiträgen die Forderung nach einer Schwerpunktlegung auf das forschende Lernen bei der Ausbildung von Kunstlehrern zu erkennen. Was darunter konkret zu verstehen ist, dazu weichen die Meinungen jedoch (zum Teil gravierend) voneinander ab: Das Spektrum reicht von Apellen zur verstärkten Orientierung an den Methoden der quantitativen Forschung, über Vorschläge zur intensiveren Berücksichtigung qualitativer Verfahren, bis hin zur Forderung nach Rückgriffen auf die Aktionsforschung sowie Anschlüssen an Artistic Research.

Als ein Ansatz zur Schärfung des Pro-

zesses der Kunstpädagogik wird in mehreren Artikeln die Abgrenzung von der Fokussierung der Kunstpädagogik auf den Kunstbegriff sowie auf das (Selbst-)Verständnis von KunstlehrerInnen als KünstlerInnen vorgeschlagen. Stattdessen sollte es zu einer verstärkten Didaktikorientierung sowie einer intensiveren Einbindung des Faches in den Kanon der anderen schulischen Disziplinen kommen. Auch in diesem Punkt gehen die Ansichten jedoch ebenso oft massiv auseinander. Gerade deswegen stellt das Buch einen wichtigen Beitrag zum akademischen Diskurs darüber dar, was gute LehrerInnenbildung auszeichnet und wie sich Studierende als professionell Handelnde im kunstpädagogischen Feld verorten könnten.

Iwan Pasuchin, Salzburg

Rolf Laven

„Art teaching around the world“

Bericht über internationale Konferenzteilnahmen (Teil 2)



Fare East: Hongkong/Bangkok (Abb. 1)

Zwei weitere Konferenzen wurden besucht. Neben meiner Vortragstätigkeit habe ich die Aufgabe wahrgenommen, den BÖKWE im Rahmen von informellen Gesprächen international zu vertreten.

Aufgrund der gemeinsamen Initiative der drei Organisationen – „Education University of Hong Kong“ (EdUHK), „The Hong Kong Society for Education in Art“ (HKSEA) und „World Chinese Art Education Association“ (WCAEA) – wurde vom 08. bis 12. Dez. 2018 der InSEA Regional Congress 2018 und das

7. WCAEA Symposium in Hong Kong veranstaltet. Die Thematik der Kunstvermittlung fungierte hierbei als vereinende Zielorientierung dieser drei Institutionen. Der Kongress zielte darauf ab, den Austausch von Wissenschaft und Bildung zu fördern, aktuelle Trends der Kunsterziehung in verschiedenen Regionen zu erfassen, die Förderung der Pädagogik durch konkrete Beispiele und Praktiken zu gewährleisten sowie die Kreativität, Ausdruckskraft und Kultur von Kindern in allen Regionen der Welt verstehen zu lernen.

Grundlage dafür war die besonders hervorzuhebende wie nachahmenswerte Zusammenarbeit der drei beteiligten Organisationen. Die EdUHK gewährleistete die Bereitstellung von Kongressort

und -ausrüstung, die akademische Unterstützung (CfP, Peer-Reviewing, Überprüfung von Beiträgen, Lektorat, WebDesign usw.), Transport und Logistik, Planung für Kulturreisen. Die HKSEA zeichnete für Ausstellungsort und Kosten, Patenschaft für die Teilnahme lokaler Lehrender, die Planung für kulturelle Führungen und Hospitationen in Schulstunden verantwortlich. Durch die WCAEA wurden die Einladung von ausländischen Sprecher/innen (Betreuung und Hosting der Keynote-Speaker), Fundraising, Gesellschaftsabende, die gesamte Promotion sowie akademischer Support und fachbezogene Beratung geleistet.

Das dichte Programm beinhaltete u.a. Paper-Präsentationen, Workshops,

Abb. 1 Plakat InSEA Asia Regional Congress, Hong Kong, 2018.

Ein **Kunstpädagogikkongress** ist als eine Tagung von Personen zu verstehen, die im Bereich der Kunst, ihrer Didaktik, Pädagogik sowie der Kunstvermittlung im weitesten Sinne handeln. Die Begriffe Kongress und Tagung werden vielfach gleichbedeutend verwendet. Bei einem Kongress handelt es sich um eine mehrtägige Veranstaltung mit zahlreichen Teilnehmenden; die Tagung findet (dem Namen entsprechend) meist eintägig und mit einer kleineren Anzahl an Teilnehmenden statt. Wissenschaftliche **Konferenzen** oder **Symposium** sind ebenfalls tradierte Begriffe; sie beinhalten oftmals Aktionen wie Meetings, Arbeits- und Gesprächskreise, Forumsdiskussionen, Round Tables, Poster Sessions. Fachwissenschaftliche Kongresse dauern zumeist mehrere Tage. Zur Eröffnung wird in der Regel ein Themenüberblick in Form von Keynotes gegeben. **Programmpunkte** sind Vorträge zu aktuellen Forschungen und Weiter- bzw.

Neuentwicklungen. Bei Großveranstaltungen wird dies in parallel laufenden Themensessionen umgesetzt. Weitere mögliche Präsentationsformen sind Tablet-Präsentationen, Workshops und Tutorien, Resolutionen von Beschlüssen zu den behandelten Themen. Ferner können Versammlungen der fachdidaktisch-wissenschaftlichen Organisationen (Dachfachverbände, internationale Vereinigungen) mit Bekanntmachungen, Debatten und Wahlentschlüssen zur Umsetzung kommen, ebenso Jahresversammlungen von Gremien zum Konferenzthema. Ergänzt wird ein solches Programm zumeist durch fachbezogene Ausflüge zu naheliegenden Kunstinstitutionen, Kultur- und Naturdenkmälern und durch Gesellschaftsabende, um den Austausch zu fördern. Insgesamt werden aktuelle Forschungen und „best practice“-Übermittlung zentral gestellt, zudem geht es um die Ermöglichung des Networking: Man lernt Kolleg/innen aus entfernten

Regionen kennen, bahnt wertvolle zukünftige Zusammenarbeiten an, lernt voneinander. Im universitären Arbeitsumfeld gehören regelmäßige Konferenzteilnahmen zum Arbeitspaket. Die zum Vortrag eingereichten Referate (CfP: Call for Papers) werden meist fachlich begutachtet und „double blind peer review“-Vorgängen unterzogen. Die eingereichten „Oral Presentations“, bei großen Konferenzen mit einem Zeitlimit von etwa 15 Minuten, werden häufig in Form von Poster-Präsentationen verwirklicht. Diese bieten – den gesamten Tagungszeitrahmen hindurch – visuelle Botschaften. Nach Ende der Konferenz sind von den verantwortlichen Personen u. a. Aufgaben wie Aktualisierung des Teilnehmerverzeichnisses, finanzielle Endabrechnung, Dankschreiben an Sponsor/innen, politische Unterstützungspersonen und die Erstellung und der Druck des Konferenztagungsbandes zu leisten.

Abb. 2 Präsentation durch die Veranstaltungsinitiator/innen beim Kongress.



Abb. 3 Roundtable Chulalongkorn University Bangkok, 2018.

Sitzungen, Podiumsdiskussionen, Poster-Ausstellungen; Kulturtouren, Schulbesichtigungen in primären und sekundären Bildungseinrichtungen. Der Kongressort Hong Kong vermittelte darüber hinaus eine einzigartig multikulturelle, dynamische und freundliche Atmosphäre. (Abb. 2)

Abb. 4 Roundtable International Guest Speakers Bangkok, 2018.



Abb. 5 Roundtable Vortrag Laven, Bangkok, 2018.



Die Veranstaltungsorganisationen

Die Education University of Hong Kong ist eine öffentlich finanzierte, tertiäre Einrichtung, die sich der Förderung des Lehrens und Lernens widmet, indem sie ein breites Angebot an akademischen und Forschungsprogrammen zur Lehrerbildung und zu ergänzenden Disziplinen der Sozial- und Geisteswissenschaften anbietet. Die „Hongkonger Gesellschaft für Kunstunterricht“ (HKSEA) hat es sich zur Aufgabe gemacht,

Kunsterziehung und kulturelle Entwicklung durch die Organisation verschiedener künstlerischer Aktivitäten aktiv zu fördern. HKSEA möchte die Öffentlichkeit für die Bedeutung der Kunstbildung sensibilisieren und Kreativität und künstlerische Sensibilität der jüngeren Generation fördern. Es werden Pilotprogramme im Bereich Kunstvermittlung gefördert; dies ist vergleichbar mit den Aktivitäten von Kulturkontakt Austria. Diese Einrichtung wurde vom Hong Kong Arts De-

velopment Council seit seiner Gründung im Jahr 1992 bereits dreimal mit dem Preis für Kunstvermittlung (Non-School-Division) ausgezeichnet. Analog zu den Zielen und Methoden des BÖKWE kann die Arbeit der „WORLD CHINESE ART EDUCATION ASSOCIATION“ gesehen werden. Diese ist eine politisch unabhängige, gemeinnützige Organisation, die Bildungsforschung und Kooperationen chinesischer Kunsterzieher/innen weltweit fördern will, um internationale Perspektiven zu eröffnen.

Als Acting President des chinesischen Verbandes war Professorin Yichen Cooper, Ph.D. die Hauptpromoterin der Hongkonger Konferenz. Dank ihrer Initiative erfolgte meine Einladung nach Hongkong; sie ermöglichte es mir, vor Ort einen Vortrag über Leben und Wirken von Franz Cizek im fernöstlichen Kontext zu halten (siehe BÖKWE-Fachblatt Nr. 3, 2018.)

Fare East

„Bangkok Roundtable“

Der „Roundtable Bangkok“ wurde unter dem Titel „ARTCEPTIVITY“ am 4. Dezember 2018 erstmals veranstaltet. Dieser bot international tätigen Kunstlehrenden die Möglichkeit, mit der lokalen Kunstpädagogikgemeinschaft zu interagieren, sodass es zu einem intensiven Denk- und Erfahrungsaustausch kommen konnte. (Abb. 3)

Der runde Tisch wurde von der Chulalongkorn University (Bangkok, Thailand) und der South Society of Asia and

Pacific International Society für Bildung durch Kunst (InSEA) organisiert. Ziel dieser Initiative war es, einen produktiven Dialog über aktuelle kollektive Anliegen



in der bildungsbezogenen Kunst in Südostasien und im Pazifikraum in Bereichen wie Bildende Kunst, Gesundheit und Wohlbefinden, Inklusion, Kunsttherapie und kulturelle Vielfalt zu fördern. 25 Akteure, die durch, mit und in der bildenden Kunst Situationen und Rahmenbedingungen des lebenslangen Lernens gestalteten, sollten ihre Projekte und Überlegungen vorstellen. Als internationale Gastsprecher waren geladen: Teresa Torres de Eça, InSEA President, Viseu Portugal; Steve Willis, InSEA Vice-President, Missouri State University; Soamshine Boonyananta, Chulalongkorn University Bangkok; Lertsiri Bovornkitti, Srinakharinwirot University, Bangkok; Robert Hayden, SEAP InSEA Coun-

cillor, Lyceum University of the Philippines sowie meine Person, im Rahmen meiner BÖKWE- und PH Wien-Tätigkeit. Diese eintägige Veranstaltung bot die üblichen Formate für Diskussionsrunden mit u.a. individuellen Präsentationen und Workshops. Die Teilnehmenden referierten in Form von Kurzpräsentationen über den Stand der Kunsterziehung im eigenen Land, um InSEA beim forschenden Networking-Engagement zu unterstützen. (Abb. 4 bis 6)

Die Versammlungsaktivität war vom Gedanken getragen, die Entwicklung der Kunst und Pädagogik könnte wesentlich dazu beitragen, die personale Einzigartigkeit der Lernenden abbildbar zu machen, deren lebendige Identitätsbildung zu unterstützen. Dies sei, so das Verständnis, angesichts einer sich schnell verändernden Welt dringend erforderlich. Des Weiteren wurde für das Jahr 2021 ein InSEA Weltkongress in Thailand geplant, der mit den Stakeholdern vorbesprochen werden konnte. Es ergab sich die besondere Gelegenheit, in diesem Gremium zu engeren Bindungen für die zukünftige Zusammenarbeit zu gelangen. (Abb. 7 bis 9)

Conclusio und Ausblick

Die Konferenzen, über die hier Eckdaten und persönliche Eindrücke berichtet wurden, haben meiner Beobachtung nach als Gemeinsamkeit, dass sie aktuelle Verständnisse zu Kunst und Kunsterziehung intensiv befragen und dabei Werthaltungen und Zielerneuerungen anvisieren wollen. Ich nahm diese Veranstaltungen zudem in ihrem Potenzial wahr, eine differenziert betrachtete oder auch kritisch hinterfragende Kunsterziehung sichtbar zu machen und außerdem jenen, die international in diesen Handlungsfeldern mit Lernenen aktiv sind, Wertschätzung für ihren gesellschaftlichen Beitrag zu erbringen. Dies darf ich nun als das eigentliche Mitbringsel übergeben: Das (alltägliche)



kunstpädagogische Handeln wird in den vielfältigen Formaten der Konferenzbeiträge als überaus bedeutungsvoll für die Entwicklung des Menschen und seiner Kultur signifiziert und gezielt propagiert.

Zugleich möchte ich zu bedenken geben, dass Hochschulwissenschaftler/innen des tertiären Bildungsbereichs und Vertretungen kultureller Einrichtungen zahlenmäßig verstärkt anwesend waren – im Vergleich zu den weniger häufig anzutreffenden Schullehrenden und Kunstschaffenden. Dies ist besonders bedauerlich angesichts der Tatsache, dass Lehrer/innen und Kunstschaffende die eigentlichen Protagonist/innen der Bildungsprozesse vor Ort sind. Insbesondere an sie möchte ich die bei den Konferenzen vermittelte Wertschätzung gerne weitergeben. Im Rahmen der kommenden „di(gi)alog-Tagung“ in Graz wird es deshalb wichtig sein, eine Vielfalt an Einreichungen und Konferenz-Teilnahmen zur Realisierung



Abb. 6 Roundtable Chulalongkorn University Bangkok, 2018, Gruppenbild.

darunter: Abb. 7 bis 9 Roundtable Workshops Bangkok, 2018.



MMag. Dr. Rolf Laven
Bildender Künstler;
Hochschulprofessor
an der Pädagogischen
Hochschule Wien, Institut
für Allgemeinbildung
in der Sekundarstufe –
Fachbereich Bildnerische
Erziehung; Lehrt im
Verbund Nord Ost an
der Universität Wien,
Institut für Bildungswissenschaften (Unterrichtsforschung) sowie den Kunstuniversitäten
Bildende (Fachdidaktik
BE, Schulpraxis und
Unterrichtskonzepte) und
Angewandte (Kunstpädagogik, Design, Architektur und Environment);
Volkshochschule Meidling
Berufsaufstiegslehrgang Kunst und Design; 1. Bundesvorsitzender des BÖKWE.

Eva Javornik

Die Bildnerische Erziehung hat eine Heimat gefunden



Abb. 1 Studierende mit Wolf Haas

Nach drei Jahren Wanderschaft feierte die [Bildnerische Erziehung] Innsbruck am 21. März 2019 die offizielle Eröffnung ihrer neuen Räumlichkeiten im PEMA 2-Turm.

Seit 2016 bietet das Mozarteum Salzburg gemeinsam mit den Pädagogischen Hochschulen Tirols und Vorarlbergs das Studium der Bildnerischen Erziehung am Standort Innsbruck an. Anfangs verbrachten die Studierenden viel Zeit mit *Caféhausmalerei* und *Straßenbahnkunst*, da keine fixen Räumlichkeiten zur Verfügung standen. Im zweiten Jahr wurde ein provisorisches Atelier in den ehemaligen Büroräumen der Tiroler Tageszeitung eingerichtet. Nach dieser

temporären Mobilität wurde der bildnerische Zweig des Mozarteums Anfang des Jahres endlich im *PEMA 2* sesshaft. Die großzügigen Räume über der

neuen Stadtbibliothek wurden mit einer Siebdruckanlage, einer Tiefdruckpresse, einer Schweißkammer und anderen neuen Gerätschaften für die Bereiche



Abb. 2 Prof. Elisabeth Gutjahr – Rektorin der Universität Mozarteum

Malerei, Grafik, Bildhauerei und Neue Medien ausgestattet. Dadurch bekam die Werkstätte eine arbeits- und inspirationsfördernde Atmosphäre, den 35 Studierenden stehen damit alle Möglichkeiten offen.

Am 21. März 2019 feierten rund 80 Gäste, darunter der gesamte Universitätsrat, Mitwirkende am Mozarteum und Studierende gemeinsam die Eröffnung. Als musikalischer Einstieg spielten Studierende des Landeskonservatoriums und der Universität Mozarteum ein Stück von Violetta Dinescu. Der Initiator für die Studiumsmöglichkeit Bildnerische Erziehung in Innsbruck, Univ. Prof. Franz Billmayer, fasste in wenigen Sätzen Entstehung und Geschichte des Studienangebots zusammen. Univ. Prof. Beate Terfloth, Leiterin des Departments für Bildende Künste und Gestaltung des Mozarteums Salzburg, und Vizerektor Mario Kostal hatten Gelegenheit für ihre Danksagungen. Auch die Studienrichtungsvertreterinnen Claudia Eichbichler und Eva Javornik kamen zu Wort und boten einen studentischen Blick in die Zukunft über Erwartungen und Vorstellungen an das Studium und die neuen Räumlichkeiten. Der Höhepunkt der Eröffnungsfeier war ein Künstlergespräch zwischen Univ. Prof. Bernhard Gwiggner und dem österreichischen Autor Wolf Haas. Dieser arbeitet viel mit konkreter, visueller Poesie – er experimentiert mit dem Erscheinungsbild des Textes und verstärkt durch dessen Form die gewollte Aussage. Die Studierenden starten mit dem Semesterthema *TEXT:BILD* in ihr neues Atelier. Durch das Spiel mit Formatierung und Verbildlichung von Sprache können die Werke von Haas durchaus Input und Inspiration für die Studierenden sein.

Bei Fingerfood und einem Gläschen Wein fand der Abend noch einen entspannenden Ausklang, mit interessanten Gesprächen über Vergangenheit und Zukunft der Bildnerischen Erziehung.



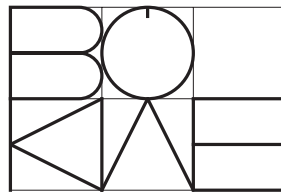
Abb. 3 Bernhard Gwiggner und Wolf Haas im Austausch



Abb. 4 Studienrichtungsvertretung Claudia Eichbichler und Eva Javornik



Abb. 5 Musizierende und Gäste



BERUFSSVERBAND ÖSTERREICHISCHER KUNST- UND WERKERZIEHER/INNEN

Parteilich unabhängig gemeinnütziger Fachverband für Kunst- und WerkerzieherInnen
ZVR 950803569 · ISSN 2519-1667

BÖKWE – Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken, Textiles Gestalten und Organ des Berufsverbandes Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen

www.boekwe.at

Impressum

Vorstand:

1. Vorsitzender: Dr. Rolf Laven, HS-Prof. rolf.laven@phwien.ac.at

2. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Weinlich w.weinlich@chello.at

Generalsekretärin/

Geschäftsstellenleitung: Mag. Eva Lausegger boekwe@gmail.com

Kassierin: Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Fachvertretung:

Bildnerische Erziehung: Dr. Franziska Pirstinger, HS-Prof.

fpirstinger@kphgraz.at

Technisches Werken: Mag. Erwin Neubacher

erwin-georg.neubacher@moz.ac.at

Textiles Gestalten: Mag. Susanne Weiß s.weisz@livest.at

Fachinspektoren: Mag. Manuel Pichler, FI manuel.pichler@lsr-ktm.gv.at

Leitung der Fachblatt-Redaktion: Dr. Maria Schuchter

maria.schuchter@kph-es.at

Landesvorsitzende:

Kärnten: Mag. Ines Blatnik ines.blatnik@aon.at

Niederösterreich: Helmut Pecher MA Bed helmut.pecher@ph-noe.ac.at

Oberösterreich: Mag. Susanne Weiß s.weisz@livest.at

Steiermark: Dr. Franziska Pirstinger, HS-Prof.

fpirstinger@kphgraz.at

MMag. Heidrun Melbinger-Wess atelier@melbinger.info

LandeskoordinatorInnen:

Burgenland: Constanze Pirch MA constanze.pirch@gmail.com

Salzburg: Mag. Rudolf Hörschinger hoerud@yahoo.com

Wien: Mag. Eva Lausegger boekwewien@gmail.com

Vorarlberg: MMag. Marina Schöpf marina.schoepf@gmx.at

Tirol: Mag. Sabine Schwarz sabine.schwarz@kph-es.at

Landesgeschäftsstellen:

Kärnten: Mag. Hildegard Otto
hildegard.otto@it-gymnasium.at

Niederösterreich: Mag. Leo Schober l.schober@gmx.net

Oberösterreich: Mag. Klaus Huemer klaushuemer@hotmail.com

Steiermark: Mag. Andrea Stütz andrea.stuetz@gmx.at

Burgenland, Salzburg, Tirol, Wien, Vorarlberg:

Mag. Eva Lausegger boekwe@gmail.com

Bundesgeschäftsstelle:

Brigittagasse 14/15, A-1200 Wien

boekwe@gmail.com

boekwe@gmx.net,

Kto. BAWAG-PSK

IBAN: AT25 6000 0000 9212 4190

BIC: BAWAAT33

Medieninhaber und Herausgeber:

Berufsverband Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen

Redaktionsleitung: Dr. Maria Schuchter

Layout und Satz: Dr. Gottfried Goiginger

Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH, 1030 Wien

Offenlegung nach § 25 Abs.1-3 MG 1981:

Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken und

Textiles Gestalten. Organ des Berufsverbandes Österreichischer

Kunst- und WerkerzieherInnen

Offenlegung nach § 25 Abs.1-3 MG 1981:

Berufsverband Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen,

parteilich unabhängig gemeinnütziger Fachverband von Kunst- und

WerkerzieherInnen. ZVR 950803569

Fotos von den AutorInnen, wenn nicht anders vermerkt.

Redaktionelles

Redaktionsteam:

Dr. Maria Schuchter (Leitung)

maria.schuchter@kph-es.at

Franz Billmayer

franz.billmayer@moz.ac.at

Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Dr. Marion Starzacher

marion.starzacher@phst.at

Beiträge:

Die AutorInnen vertreten ihre persönliche

Ansicht, die mit der Meinung der Redaktion

nicht übereinstimmen muss.

Für unverlangte Manuskripte wird keine

Haftung übernommen. Rücksendungen nur

gegen Rückporto. Fremdinformationen

sind präzise zu zitieren, Bildnachweise

anzugeben.

Erscheinungsweise:

Vierteljährlich

Redaktion, Anzeigen, Bestellungen:

Beckmannngasse 1A/6, A-1140 Wien

Tel. +43-676-3366903

email: boekwe@gmx.net

<http://www.boekwe.at>

Redaktionsschluss:

Heft 1 (März): 1.Dez.

Heft 2 (Juni): 1.März

Heft 3 (Sept.): 1.Juni

Heft 4 (Dez.): 1.September

Anzeigen und Nachrichten jeweils Ende

des 1. Monats im Quartal

Bezugsbedingungen:

Mitgliedsbeitrag (inkl. Abo, Infos): € 42.00

StudentInnen (Inskr.-Nachw.): € 21.00

Normalabo: € 42.00

Einzelheft: € 12.00

Auslandszuschlag (EU): € 3.00

Zuschlag (Nicht-EU): € 8.00

Es gilt das Kalenderjahr. Mitgliedschaft und

Abonnement verlängern sich automatisch.

Kündigungen müssen bis Ende des jew. Vor-

jahres schriftlich bekanntgegeben werden.

Wir ersuchen alle Mitglieder und Abonnenten, Änderungen ihrer Adresse und/oder

Emailadresse der Bundesgeschäftsstelle

umgehend bekannt zu geben !!!

Jetzt anmelden:

<http://www.boekwe.at/anmeldung-tagung/>

mit Keynotes von Richard Kriesche, Gerald Lembke, Gustav Zankl, Peter Baumgartner und mehr als 100 Beiträgen u.a: Veronika Perschè, Mario Ulass, Lars Zumbansen, Ardea Luh, Gerhild Tschachler- Nagy, Joachim Penzel, Marc Fritzsche, Rainer Buland u.v.a.

Nützen Sie die Möglichkeit zur Anmeldung als Bundestagung:

KPH Graz:

<https://kphgraz.augustinum.at/fortbildung/symposien-tagungen-kongresse/>

di-gi-alog-kunst-und-werkpaedagogik-analog-und-digital/

LV-Nummer 000600s300

<https://www.ph-online.ac.at/kphgraz/webnav.ini>

PHSt:

<https://www.phst.at/fortbildung/fortbildung/>

LV-Nummer: 621.8WE01

<https://www.ph-online.ac.at/phst/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=310839>

Eine Inskription ist für Ihren Dienstgeber versicherungstechnisch und abrechnungstechnisch (Anrechnung als Fortbildung/eventuelle Kostenübernahme) wichtig. Tagungskosten sind aber auch steuerlich absetzbar.



BÖKWE Fachtagung 2019 | www.boekwe.at

18. – 20.10.2019 Graz

Malerei, Grafik, Bildhauerei und Neue Medien ausgestattet. Dadurch bekam die Werkstatt eine arbeits- und inspirationsfördernde Atmosphäre, den 35 Studierenden stehen damit alle Möglichkeiten offen.

Am 21. März 2019 feierten rund 80 Gäste, darunter der gesamte Universitätsrat, Mitwirkende am Mozarteum und Studierende gemeinsam die Eröffnung. Als musikalischer Einstieg spielten Studierende des Landeskonservatoriums und der Universität Mozarteum ein Stück von Violeta Dinescu. Der Initiator für die Studiumsmöglichkeit Bildnerische Erziehung in Innsbruck, Univ. Prof. Franz Billmayer, fasste in wenigen Sätzen Entstehung und Geschichte des Studienangebots zusammen. Univ. Prof. Beate Terfloth, Leiterin des Departments für Bildende Künste und Gestaltung des Mozarteums Salzburg, und Vizerektor Mario Kostal hatten Gelegenheit für ihre Danksagungen. Auch die Studienrichtungsvertreterinnen Claudia Eichbichler und Eva Javornik kamen zu Wort und boten einen studentischen Blick in die Zukunft über Erwartungen und Vorstellungen an das Studium und die neuen Räumlichkeiten. Der Höhepunkt der Eröffnungsfeier war ein Künstlergespräch zwischen Univ. Prof. Bernhard Gwiggner und dem österreichischen Autor Wolf Haas. Dieser arbeitet viel mit konkreter, visueller Poesie – er experimentiert mit dem Erscheinungsbild des Textes und verstärkt durch dessen Form die gewollte Aussage. Die Studierenden starten mit dem Semesterthema TEXT:BILD in ihr neues Atelier. Durch das Spiel mit Formatierung und Verbildlichung von Sprache können die Werke von Haas durchaus Input und Inspiration für die Studierenden sein.

Bei Fingerfood und einem Gläschen Wein fand der Abend noch einen entspannenden Ausklang, mit interessanten Gesprächen über Vergangenheit und Zukunft der Bildnerischen Erziehung.



Abb. 3 Bernhard Gwiggner und Wolf Haas im Austausch



Abb. 4 Studienrichtungsvertretung Claudia Eichbichler und Eva Javornik



Abb. 5 Musizierende und Gäste