



Nr° 1

März 2018

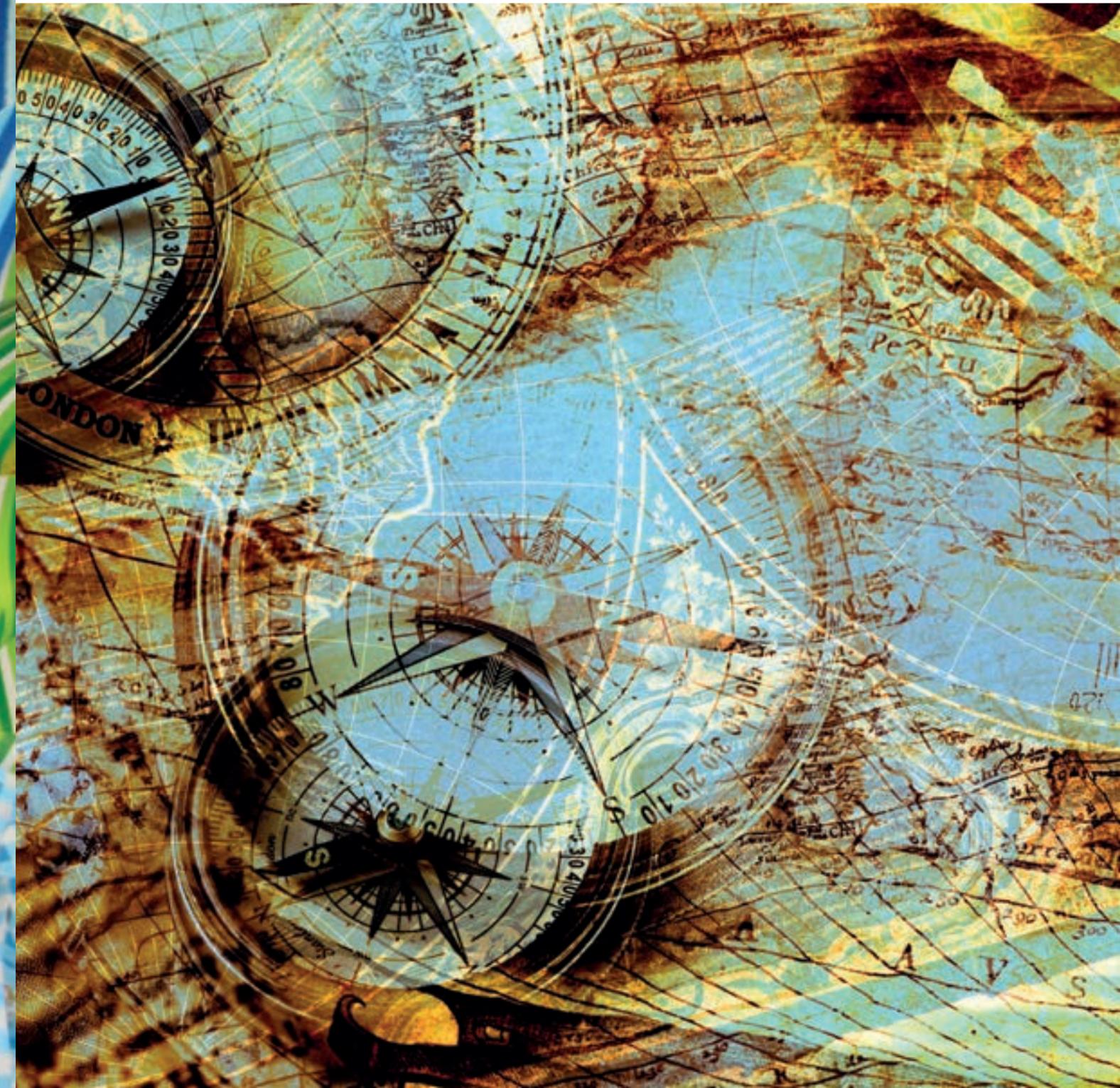
BÖKWE

Fachblatt des Berufsverbandes Österreichischer
Kunst- und WerkerzieherInnen

ISSN 2519-1667

P.b.b. GZ 02Z031508 M BÖKWE, Beckmanngasse 1A/6, 1140 Wien
Retouren an „BÖKWE, Brigittagasse 14/15, A-1200 Wien“

BILDNERISCHE ERZIEHUNG | TECHNISCHES WERKEN | TEXTILES GESTALTEN



Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser, das Fachblatt wird dieses Mal von vier umfangreichen Artikeln bestimmt. Ihre Themen stehen für die verschiedenen Facetten, die unsere Fächer ausmachen.

Helga Buchschartner zeigt uns, wie die Schnecke durch die Bilder der Kunstgeschichte und der frühen Naturwissenschaft kriecht. Mit überraschenden und fantastischen Bildern führt sie vor, was an scheinbar nebensächlichen Beispielen über die Geschichte der Kunst und der Wissenschaft zu lernen ist.

Bei mir hat sie vor allem die Neugier für die Drollerien an den Marginalien der Buchmalerei geweckt. Meine Empfehlung: gehen Sie den Quellenangaben nach. Die Bücher gibt es in hoher Auflösung im Internet. Sie werden staunend und schmunzelnd eine unerwartete Welt entdecken.

Clemens Jud demonstriert das Potential, das in der Beschäftigung mit der Technik Fotografie liegt. In seinem mit einfachen Mitteln eingerichteten Fotostudio erzielen die Schülerinnen und Schüler professionelle Ergebnisse, etwa in der Porträtfotografie. Darüber hinaus leistet er Aufklärung über das zentrale Bildmedium der Gegenwart.

Maria Schuchter richtet unseren Blick auf Landkarten, genauer auf Weltkarten. Sie sind allgegenwärtig, nützen uns aber kaum zur Orientierung. Deshalb schenken wir diesen Medien des Alltags selten eine größere Aufmerksamkeit. Sie begleiten in der Regel Medienbotschaften und stehen dort für die Welt, die Erde oder eine globale Bedeutung der Botschaft. Mancherorts hängen sie als Dekoration an den Wänden. So bestimmen sie unser unreflektiertes Bild von der Welt. Sie zeigen in immer gleicher Ansicht, was im Zentrum ist bzw. sein soll und was an der Peripherie, was oben und was unten liegt. Schon der Vergleich verschiedener kartografischer Darstellungen im Unterricht wird zur Medienaufklärung.

Tarja Karlsson Häikiö berichtet, wie in Schweden im Fach Bild der Wissens- und Kenntnisstand von neu angekommenen Kindern und Jugendlichen erhoben wird. Die Erhebungswerkzeuge werden von Wissenschaftlern und Praktikern entwickelt und zusammengestellt. Bevor die Nationale Agentur für Bildung diese den Schulen zur Verfügung stellt, untersucht eine begleitende Forschung ihre Verwendung in der Praxis.

Zwei Artikel verdanken sich der Tatsache, dass zwei KollegInnen (Basting und Buchschartner) im letzten Jahr in den Ruhestand getreten sind. Sie haben sich beide immer wieder mit ihren Beiträgen im Fachblatt zu Wort gemeldet. Dafür gebührt ihnen hier ein großer Dank.

In der Hoffnung, dass viele jüngere in ihre Fußstapfen treten und Beiträge schreiben werden, wünsche ich Ihnen, den Leserinnen und Lesern, ein schönes Frühjahr und eine interessante Lektüre.

Ihr Billmayer Franz für die Redaktion.



Inhalt

Helga Buchschartner S.2

LENTE SED ATTENTE

Oder: Inwiefern die Idee „Schnecke“ zu einem pädagogischen Leitmotiv werden kann.

Clemens Jud

S. 9

Grundlagen der Fotografie

Maria Schuchter

S. 16

Die Karte ist interessanter als das Gebiet

Überlegungen zu Karten, Mapping und persönlicher Geografie, Teil 1

Robert Hübner

S. 23

Time is on our side

Werken ist die Ur-Kunst des Menschen

Tarja Karlsson Häikiö

S. 26

Schwedische Erhebung der Fähigkeiten neu angekommener Schüler im Fach „Bild“

Die Ruhe weghaben

S. 31

Interview mit Horst Basting

Stellungnahme des Berufsverbands Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen (BÖKWE)

zur Verordnung über die Lehrpläne der neuen Mittelschulen sowie die Verordnung über die Lehrpläne der allgemein bildenden höheren Schulen

S. 32

Coverbild: zum Artikel von Maria Schuchter: Die Karte ist interessanter als das Gebiet (Collage: Gottfried Goiginger)

Abb. 1
Jacob van Maerlant (ca. 1225 – ca. 1299): Van der Naturen Bloeme, Utrecht ca. 1340 – 1350, Königliche Bibliothek der Niederlande Den Haag, KA 16, fol. 109v, Testudo, Pergament



Helga Buchschartner

LENTE SED ATTENTE Oder: Inwiefern die Idee „Schnecke“ zu einem pädagogischen Leitmotiv werden kann

In freier Assoziation entfaltet sich relativ schnell ein umfangreiches Gedankenfeld, aus dem je nach persönlicher Präferenz, aber auch aus fachpädagogischen Überlegungen heraus eine Auswahl getroffen werden soll. Sich Zeit lassen, Zeit geben und Zeit nehmen kann als Lebensmotto und gleichermaßen als Motto des Lehrens und des Lernens den kultur- und kunstgeschichtlichen Ausführungen im Rahmen des Aufsatzes vorangestellt werden.

Das Zeichen *Schnecke* beinhaltet bis heute die Bedeutung *Langsamkeit*. Diese ist ambivalent bewertet: positiv im Sinn von Bedächtigkeit, Vorsicht, Bescheidenheit und Zufriedenheit, negativ im Sinn von Faulheit, Feigheit und

Fleischlichkeit. Die Wertvorstellungen resultieren aus einer langen Tradition der Verwendung des Tierzeichens in verschiedenen Kontexten und damit



verschiedenen Deutungsintentionen und -funktionen.

Schnecke in der Natur. Physiologus, Bestiarien und die Bücher der Natur

Auf der Suche nach den frühesten Erwähnungen der Schnecke werden wir im *Physiologus*, dem Naturkundigen, einem sehr einflussreichen, ursprünglich griechischen Text, der ca. 200 n. Chr. entstand und in viele Sprachen übersetzt wurde, nicht fündig. Offensichtlich bietet sich keine geeignete Bibelstelle an, die in Bezug auf die Schnecke ausgelegt werden könnte. Wie gelangt die Schnecke in die Tierbücher, die Bestiarien, und in die Bücher der Natur? Vor allem, wie sehen die Schneckendarstellungen der Illuminatoren des Mittelalters und der intendiert wissenschaftlichen Illustrationen der beginnenden Neuzeit aus? Welchen Platz erhalten sie innerhalb der Buchseite und welche Funktionen haben sie?

Betrachtet man die Darstellung von Abb. 1, so sticht zuerst die Verknüpfung der vertrauten Form des Schneckenhauses mit einem nicht eindeutig identifizierbaren Tierkopf auf, dessen Ausdruck noch dazu ziemlich bedrohlich ist. Das Phantasietier ist aufgerichtet im Profil auf einem weich gewellten Boden und vor dem Goldgrund gemalt, eingespannt in einen dekorativen Rahmen. Der Illuminator will es plastisch erscheinen lassen und mit einer gewissen Spannung – es könnte sich entrollen und aus dem Bild herauskommen – ausstatten. Der Platz der Darstellung ist am Ende der zweiten Textspalte und leitet die Beschreibung eines neuen Tierwesens ein. Diese „Schnecke“ ist auch ohne umfangreiche Vorkenntnis für einen heutigen Betrachter nachvollziehbar unter den Naturwundern eingereiht. Die Texte versuchen nach wie vor naturkundliche Kenntnisse mit moralisch-religiösen Inhalten zu verknüpfen. Besonders interessant und

die Phantasie anregend sind nach wie vor Tiere aus fernen Ländern, die man wiederum nur aus Texten kannte und niemals gesehen haben konnte. Daraus ergibt sich wiederum für den Buchmaler ein großes Maß an Freiheit der bildnerischen Interpretation.

Das Buch *Der naturen bloeme* ist im Auftrag von Nicolaas van Cats geschrieben worden und bezieht sich auf Thomas von Cantimprés (ca. 1200 – ca. 1270) *De natura rerum*, es ist als Volksbuch in mittelniederländischer Sprache und daher nicht mehr in Latein verfasst worden.

Bei einem Vergleich mit der Befüllung des Schneckenhauses auf Abb. 2 weicht das Gefühl der Bedrohung einer entspannten, verspielten Anmutung. Die Fühler des Schneckenleibes verschmelzen mit den feinfühlig Barthaaren einer Katze, die einen hübschen Pelzkragen umgelegt bekommt. Beim Gebrauch des Gebetsbuches dürfen ab und zu zur Entspannung und Erheiterung die Gedanken in das Profane abschweifen. Am Rand der kostbaren Pergamentseite ist Platz für Drollerien. Diese können harmlose Inhalte, aber auch durchaus zeitgenössische kritische Themen illustrieren, die nicht mit dem Haupttext zusammenhängen. Sie bieten Platz für eine „verkehrte Welt“, die Großes klein und Kleines groß darstellt, oder auch für sonst nicht Erlaubtes, da nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit stehend. Die am Rand oder am Fuß der Buchseite (bas-de-page) angebrachten Illustrationen verraten viel über die Weltanschauung und Lebenserfahrung des Buchmalers und geben natürlich auch Auskunft über den Geschmack des Auftraggebers und Käufers. Hier kommen zusehends adelige Damen und reiche Bürgerfrauen in Betracht, deren von der kirchlichen Obrigkeit erwünschte Lektüre eben die Gebetbücher darstellten.

Der Ausschnitt einer Randbemalung im Gorlestone Psalter (Abb.3) illustriert



eindrücklich die Umkehrung der Machtverhältnisse. Ein Ritter, ausgestattet mit allen schützenden Utensilien sowie Bewaffnung, streckt vorsichtig die (bedeutungsperspektivisch vergrößerte) Rechte aus, gewärtig sofort zurückzuweichen. Die Schnecke wiederum streckt ihren Leib mutig heraus und erweckt den Eindruck, gleich gefährliche Pfeile los zu schießen oder zu spucken. Man kommt nicht umhin, die Eleganz und den dekorativen Charakter der spätgotischen Buchmalerei neben dem Witz und der realistischen Detailschilderung zu schätzen.

Wissenschaftliche Naturzyklopädien

Umfangreiche Naturzyklopädien entstehen vermehrt am Übergang vom Spätmittelalter zur Neuzeit. Ihre Ver-



Abb. 3
Gorlestone Psalter, 1310-1324, British Library, Add. MS 49622, fol. 185v, Pergament

fasser und Illustratoren sind bestrebt, wissenschaftlichen Kriterien zu entsprechen. Nichtsdestotrotz finden sich weiterhin Kapitel mit dem Titel „Naturwunder“, in denen mythologische und phantastische Tiere beschrieben und dargestellt werden.

Conrad Gessner (1516 – 1565): *Historia animalium*, Jan Jonston (1603 – 1675): *Historiae naturalis* und Ulisse Aldrovandi (1522 – 1605?) sind nur eine Auswahl der bekanntesten Autoren. Die „Naturgeschichten“ wurden in mehreren Bänden herausgegeben und zumeist mit Holzschnitten illustriert. Ein für unser Thema geeignetes „wunderbares“ Tier ist die Sarmatische Seeschnecke.

Die Abbildung dieses Tieres durchwandert die Druckwerke unterschiedlicher Autoren ab dem 16. Jahrhundert und erlebt zahllose Neuauflagen. Sie wird erstmals in der *Cosmographie* von André Thevet (1516 – 1590) gezeigt, wird dann von Ambroise Paré kopiert und taucht sowohl bei Ulisse Aldrovandi (Abb.4) als auch bei Jan Jonston in unveränderter Form wieder auf. Auf der Schautafel XII im Liber III *De Testaceis* von Jan Jonston ist die *Cochlea Sarmatica* allerdings eingeordnet unter viele andere Muscheldarstellungen (Abb.5).

Abb. 4
Cochlea ex mari Sarmatico, Holzschnitt, Ulisse Aldrovandi: *De reliquis animalibus exanguibus libri quatuor*, gedr. von Giovanni Battista Belagamba Bologna 1606, Liber III Testacei, p. 391



Abb. 5
Cochlea Sarmatica,
Kupferstich, Jan Jonston:
Historiae Naturalis. De Exanguibus Aquaticis Libri IV, Frankfurt a. M. 1650, Druck Matthäus Merian, Abbildung in Liber III De Testaceis, Tab. XII.

Eine zusätzlich spannende Beobachtung ergibt sich aus dem Verhältnis von Text und Bild, da eine äußerst genaue Beschreibung von A. Thevet vorliegt. Der unbekannte Holzschnitzer hat sich große Mühe gegeben, alle Merkmale zu veranschaulichen. Liest man die in mehreren Übersetzungen existierende Ausführung, so folgt unwillkürlich die Frage: Gibt es dieses Tier wirklich? Kunstpädagogisch interessant ist weiters der Kommentar von Friedrich Christian Lesser (1692 – 1754): „Ein Mahler kann durch seine Einbildungs=Kraft allerhand Zeichnungen von Schnecken ersinnen und entwerfen, deren Bildung nur in seinem Kopfe gebohren, aber nicht in der Natur anzutreffen ist.“ Der naturalistisch sachlich wirkende Stil

des Holzschnittes überzeugt bis heute und könnte die Frage aufwerfen, aus welchen real existierenden Tieren und Pflanzen dieses mixtum compositum geschaffen wurde.

Kunst- und Wunderkammer

Das Konzept der Kunst- und Wunderkammer verbindet mehrere Interessen: die grundsätzliche Lust am Sammeln und Besitzen als Mittel der Repräsentation und des Forschens, das Staunen über die Schätze der Natur (Naturalia und Mirabilia) und die Bewunderung der Kunstfertigkeit des Menschen (Artificialia) i. e. Silber- und Goldschmiede, Elfenbein- und Korallenschnitzer. (Abb.6) Als besonders erstrebenswert gelten



Raritäten aus fernen Ländern (Exotica), die über den Seeweg nach Europa gelangten. Dazu gehören die Gehäuse von Meeresschnecken, deren Materialästhetik (Perlmutter) und Form in ihrer Wirkung gesteigert werden, indem sie als Prunkgefäße in Gold und Silber gefasst, oder getragen bzw. beritten von



Figuren präsentiert werden. Die hinzugefügte Motivatik betrifft Meeresgötter, Meereswesen und dunkelhäutige Menschen aus Afrika oder Amerika. Die Zentren der Goldschmiedekunst sind in Nürnberg, Augsburg und anderen deutschen Städten, die Künstler wurden jedoch auch an die Fürsten- und Königshöfe bestellt.

Der Nautilus wird hier stellvertretend ausgewählt. (Abb.7)

Schnecke in der christlichen Ikonographie

Zunächst wird die Schnecke negativ konnotiert, da sie in der Tradition der christlichen Ikonographie unter die „unreinen Tiere“ eingeordnet wird. In Leviticus, Kapitel 11, ist von „kriechenden Kleintieren“ die Rede, sowie im selben Kapitel Vers 41f davon, dass „alle kleinen Tiere, die sich auf der Erde regen, [...] ein Greuel“ sind und nicht gegessen werden dürfen.

Bauplastik des Mittelalters

Zunächst könnte man davon ausgehen, dass die bauplastische Darstellung von Schnecken aus der im Mittelalter folgenden Zuordnung zu den Kriechtieren wie Schlangen und Eidechsen nur an untergeordneter, inferiorer Position erfolgt. Sie wäre dann mit apotropäischem Charakter verwendet worden. Schaut man jedoch genauer hin, so ist zu entdecken, dass die Schnecke so gut wie alle Positionen im mittelalterlichen Kirchengebäude erobert hat. Dies kann nur aus dem Kontext, in dem sie verwendet wird, verständlich werden. Sehr häufig wird die Schnecke zusammen mit Weinlaub verwendet. Weinranken mit Trauben gelten als Symbol für die Lehre Christi. So wäre es denn möglich, anstelle der metaphorisch gedeuteten Bedrohung, im Gegenteil die Schnecke am Weg zu oder an den Weinranken als beispielhaftes, ausdauerndes und geldüdiges Streben, an der Lehre Christi



teilzuhaben, zu deuten. Insbesondere in Frankreich ist dieses Motiv erforscht worden.

Die Darstellung am Fuß eines Pfeilers entspricht dem Physiologus, in dem das Wiesel wie im Leviticus aufgezählt (zusammen mit Maus, Eidechse, Salamander und Maulwurf) ein unreines Tier ist. (Abb.8) Seine Unreinheit wird illustriert,



indem es durch den Mund empfängt und durch die Ohren gebiert als Metapher für den unlauteren Kommunionempfang in der Kirche und der folgenden üblen Rede außerhalb der Kirche. Sie verstopfen sich die Ohren (vor Gottes Lehre) wie die taube Schlange. Hier heißt das Wiesel in den Hals einer ungleich größeren Schnecke. An der Kante kann sich ein unaufmerksamer Kirchenbesucher stoßen, es ist eine Warnung vor den „unreinen“ Tieren, die sich gegenseitig als Nahrung sehen.

Ins Positive gewendet befinden sich die Schnecken am gotischen Portal in guter Gesellschaft von Prophetendarstellungen, deren Bücher (AT) die Basis für die Lehrer Christi (NT), symbolisiert durch die Weinranke, bilden. (Abb.9)

Bei der detailliert ausgearbeiteten Eckdekoration (Abb. 10) tummeln sich

die Schnecken, wie nach der Natur studiert, an der Fassade der Kirche Saint Sauveur (Erlöserkirche) in Caén in luftiger Höhe. Die Schneckenformen eignen sich ebenso als ornamentales Element, indem sie der symmetrischen Struktur



der Konsolplastik (Abb.11) untergeordnet werden. Die ursprünglich darüber befindlichen Apostelstatuen sind nicht mehr in situ.

Schnecke als Symbol der Auferstehung

Die Beobachtung, dass die Weinbergsschnecke im Frühjahr den Kalkdeckel ihres Schneckenhauses sprengt und nach dem kalten Winter wieder zum Leben erwacht, stellt sehr einleuchtend



die Verbindung zur Auferstehung Christi her, der den Deckel seines Grabes „sprengt“. Aus diesem Grund wird die Schnecke an Grabmonumenten oder in Altargemälden zum Thema Auferstehung Christi dargestellt. Als berühmtestes Kunstwerk in diesem Zusammenhang ist das Sebaldusgrab, von Peter Vischer und dessen Söhnen zwischen 1506 bis 1519? für die Nürnberger St. Sebalduskirche geschaffen, zu nennen. (Abb.12) Der komplexe, in Bronze gegossene spätgotische „Bau“, der das Himmlische Jerusalem mit 12 Propheten und 12 Aposteln bevölkert symbolisiert, wird von 12 Schnecken getragen.

Schnecke als Symbol der Jungfräulichkeit und der Bescheidenheit

In der Vorstellung der Antike wird die Meeresschnecke durch Tau befruchtet. Die Nacktschnecke entsteht, zurückgehend auf Aristoteles, ohne Zeugung aus dem Lehm. In beiden Vorstellungen geht es um eine Metapher für die jungfräuliche Empfängnis Christi. Daraus leitet sich die Darstellung der Schnecke auf Verkündigungsbildern ab. Bei dem Gemälde (Abb. 13) von Francesco del Cossa (ca. 1435 – ca. 1478) ist die naturgetreu wiedergegebene Schnecke so positioniert, dass sie scheinbar am Rah-

Abb. 8
Wiesel, Schlange, Schnecke, Motiv an der Plinthe eines Pfeilers

Abb. 9
Sitzender Prophet, Weinranke, Schnecke, Portal zur Kapelle des Palais Jacques Coeur in Bourges, 15. Jh.

Abb. 10
Weinranken mit Schnecken, Fassade, Église Saint Sauveur in Caén

Abb. 11
Konsolplastik, Akanthusblattdekor mit Schnecken, Apostelportal, Kathedrale von Girona, 1370 – 1382

linke Seite Mitte:
Abb. 6
Georg Hinz (ca. 1630 – ca. 1700): Kunstkammerregal, 1666, Öl a. Lw., 114,5 x 93,3 cm, Hamburger Kunsthalle

Abb. 7
Jeremias Ritter: Nautilusschnecke mit Reiter, um 1630, Silber vergoldet, Wadsworth Atheneum Museum of Art in Hartford Connecticut

Abb. 12
Peter Vischer (1455 - 1529): Grab des Hl. Sebaldus, 1506 – 1519?, St. Sebalduskirche Nürnberg, Bronze, H. ca. 5m



men kriecht. (Abb.14) Damit ist gleichzeitig eine „Theorie der Malerei“, die in der Renaissance entsteht, verbildlicht. Dem Maler des Quattrocento ist daran gelegen aufzuzeigen, dass alles, was auf dem Gemälde hinter dem realen Rahmen zu sehen ist, „nur“ vorgestellt, also eine Idee des Malers ist. Denn nie-



mand kann Augenzeuge der Verkündigung sein. Eine scheinbare Nebensächlichkeit, ein Parergon, kann somit als Einstieg in ein Bild auch in der aktuellen Vermittlungsdidaktik einerseits eine Brücke zum respektinflößenden Hauptthema schaffen, andererseits jedoch das Denken über Malerei, was Malerei ist und bewirkt, zum Thema machen.

Auf dem von Oradea Becchetti ursprünglich für die Cappella di Santa Maria della Consolazione in der Franziskanerkirche in Fabriano gestifteten Altarbild (Abb.15) findet sich ebenfalls eine mimetisch exakte Darstellung einer Schnecke (Abb.16). Sie ist einmal zu Füßen des Hl. Franziskus positioniert, und könnte ein Attribut im Sinn der Humilitas (bescheidenes und asketisches Leben) sein, zum anderen befindet sie sich in Augenhöhe des realen Betrachters und damit Gläubigen. Der Aufruf zur Demut und damit auch der Demut der Stifterin kommt zum Ausdruck. Für die Entstehungszeit schon etwas rückwärtsgerichtet, ist die Stifterin geradezu verschwindend klein zwischen Franziskus und der Gottesmutter platziert.

Die Inschrift wirkt, als ob sie in den Fußbodenmarmor eingraviert wäre: „ALMAE CONSOLATIONIS MATRI MARIAE PRIORES POSTEROSQ[UE] MISERATA SVOS. ORADEA IOAMNIS AERE PROPRIO NON MODICO DICAVIT“
 “Oradea of Giovanni dedicated this in compassion for her forebears and decedents, with not a little of her own money, to beautiful Mary, source of all consolation.”

Teil II erscheint in der nächsten Ausgabe und befasst sich mit der Bedeutungsfülle und mehrfachen Funktion des Zeichens Schnecke im Barock und schlägt einen Bogen bis zur Verwendung in der Kunst der Moderne und Gegenwart.

1 Damit ist keine naturwissenschaftliche Festlegung auf eine bestimmte Gattung

oder Vorkommnis im Meer oder an Land gemeint.

- 2 Eine wissenschaftlich fundierte Bildersammlung findet sich unter URL: bestiary.ca/beasts/beastalphashort.htm. Wobei zu beachten ist, dass „Schnecke“ unter der lateinischen Bezeichnung „limax“ zu suchen ist.
- 3 „Testudo dats slecke in latijn“ wird der erläuternde Text eingeleitet. Von dieser Schnecke berichten bereits Plinius und andere Autoren. Die Schnecke stamme aus Indien und ihre Schale könne so groß sein, dass darin Menschen wohnen oder über das Meer fahren. Jacob van Maerlant: *Der naturen bloeme*, ca. 1350, fol. 109v., Königliche Bibliothek der Niederlande, Den Haag, KA 16.
- 4 Vgl. Amand Berteloot, Detlev v. Hellfaier Hrsg.: *Jacob van Maerlants: „Der naturen bloeme“ und das Umfeld*, New York, München, Berlin 2001.
- 5 Wie zum Beispiel Nacktheit. vgl. Veronika Sattler: *Nacktheit am Rande*. Die Darstellung von Nacktheit in der gotischen Marginalillustration, in: Stefan Bießenecker Hrsg.: *Und sie erkannten, dass sie nackt waren*. Bamberger interdisziplinäre Mittelalterstudien Bd. 1, Erlangen 2008, S. 185 – S. 210.
- 6 Aktuell findet sich eine umfangreiche Bildersammlung sowie Diskussionsforen, weshalb der Kampf zwischen Ritter und Schnecke in einer bestimmten Zeitphase so häufig dargestellt wurde, in mehreren Internetblogs. URL: blogs.bl.uk/digitisedmanuscripts/2013/09/knight-v-snail.html. Lilian M. C. Randall referiert über 29 Manuskripte zwischen 1290 – 1320, die dieses Motiv aufweisen. Vgl. Michael Camille: *Image on the Edge. The Margins of Medieval Arts*, 1992, S. 32.
- 7 Christa Riedl-Dorn: *Wissenschaft und Fabelwesen. Ein kritischer Versuch über Conrad Gessner und Ulisse Aldrovandi*, Wien, Köln 1989.
- 8 André Thevet war ein weitgereister französischer Theologe und Forscher. Seine *Cosmographie universelle* erschien 1575 in

Paris. Auf dieses Werk geht die viel zitierte Abbildung „Portrait du Limacon poisson monstrueux“ zurück.

- 9 Ambroise Paré (ca. 1510 – 1590) war ein berühmter Chirurg und Berater des frz. Königs. Seine Werke (*Les Oeuvres*) erfuhren mehrere Auflagen, die 1. Ausgabe in Paris wurde von Gabriel Buon 1575 gedruckt. Neben der Darstellung von chirurgischen Instrumenten und Missgeburten interessierte er sich für „Monster und Wunder“.
- 10 Ulisse Aldrovandi: *De reliquis animalibus exanguibus libri quatuor*, Bologna 1606, *Lib III Testacei*, ganzseitige Abbildung p. 391 *Cochlea ex mari Sarmatico*.
- 11 Jan Jonston: *Historiae Naturalis De Exanguibus Aquaticis Libri IV*, Frankfurt a. M. gedruckt von Matthäus Merian 1650. Eine Ausgabe besaß der Salzburger Fürstbischof Max Gandolph von Kuenburg, UBS R 77.256 II.
- 12 Die Beschreibung Thevets zitiert Friedrich Christian Lesser (1692 – 1754), der in seiner *Testaceo theologia*, erschienen 1744 in Leipzig, versucht eine Verbindung zwischen Theologie und Naturwissenschaft herzustellen. Text „Thevetus gedencket der Sarmatischen Schnecke [...]. Man hat bis dahero keine solche Schnecke gefunden, doch es könnte möglich sein, daß es dergleichen gäbe.“ Ebd., S. 81.
- 13 Darauf gibt Linné die eindeutige Antwort: „*Cochlea sarmatica*, Thevet, et ex eo aliorum fabulosa est.“ Vgl. Ludwig Friedrich von Froriep: *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde* (Nr. 1057, Bd. 49), Weimar 1836, S. 308.
- 14 F. C. Lesser: *Testaceo theologia*, Leipzig 1744, S. 8.1
- 15 Helmar Schramm, Ludger Schwarte, Jan Lazardzig: *Kunstammer, Laboratorium, Bühne. Schauplätze des Wissens im 17. Jahrhundert*, Berlin 2003 Barbara Stelz-Marx: *Sammeln als Institution. Von der fürstlichen Wunderkammer zum Mäzenatentum des Staates*, München u. a. 2006. Gabriele Beßler: *Wunderkammern. Weltmodelle von der Renaissance bis zur Kunst der Gegenwart*, Berlin 2009



- 16 Wilfried Seipel: *Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. und 17. Jahrhunderts*, Wien 2007.
- 17 Hanns-Ulrich Mette: *Der Nautiluspokal. Wie Kunst und Natur miteinander spielen*, München, Berlin 2000.
- 18 Engelbert Kirschbaum Hrsg.: *Lexikon Christ-*

- licher Ikonographie, (LCI) Bd. 4, Sonderausgabe Freiburg i. Br. 1974, S. 98f.
- 19 Vgl. Internetblogs zu: *La symbolique de l' escargot – lieux sacrés*. [Stand: 15.01.2018] Yves und Francoise Cranga haben sich mit der Ikonographie der Schnecke in Südfrankreich intensiv befasst. URL:



linke Seite:
 Abb. 13
 Francesco del Cossa (ca. 1435 – ca. 1478): Verkündigung, 1465 – 1470, Tempera a. Holz, 139 x 113,9 cm, Gemäldegalerie Alte Meister Dresden

Abb. 14
 Detail aus Abb. 13, Schnecke, Rahmen

rechte Seite:
 Abb. 15
 Carlo Crivelli (ca. 1430/35 – 1500): Madonna zwischen den Hll. Franziskus und Sebastian, 1491, Öl u. Eitempera a. Pappelholz, 175 x 151 cm, National Gallery London

Abb. 16
 Detail aus Abb. 15
 Schnecke zu Füßen des Hl. Franziskus

Ao. Univ.-Prof. i. R., Mag. art. et phil., Dr. phil. habil. Helga Buchschartner Päd. Akademie Salzburg: Lehramt für Hauptschulen Englisch und Bildnerische Erziehung 1976 Ehem. Hochschule für Musik und darstellende Kunst Mozarteum und Paris Lodron Universität Salzburg: Lehramt an höheren Schulen Bildnerische Erziehung und Werkerziehung 1981 Interuniversitäres Doktratsstudium Mozarteum (BE) und Paris Lodron Universität (Kunstwissenschaft) 1994 Habilitation an der Akademie der bildenden Künste Wien: *venia docendi* für Kunstpädagogik 2001 Studium der Kunstgeschichte an der Paris Lodron Universität 2009 Seit 1. November 2017 im Ruhestand.

https://www.gireaud.net/files/histoire_escargot_midi_france.pdf (10.01.2018)
 20 Vgl. Otto Seel: Physiologus. Tiere und ihre Symbolik, 7. Aufl., Zürich 1995, S. 34.
 21 Die Nürnberger Stadtväter waren bestrebt, dem Schrein des Hl. Sebaldus, einem ursprünglich aus Dänemark stammenden Missionar (1425 heiliggesprochen), einen künstlerisch beeindruckenden Rahmen zu geben und auch damit viele Pilger anzuziehen. Sie legten für das Werk 3145 Gulden aus. Für den Guss wurden 157 Zentner Bronze verwendet. Vgl. Dorothea Diemer: Handwerksgeheimnisse der Vischer-Werkstatt. Eine neue Quelle zur Entstehung des Sebaldusgrabes in Nürnberg, in: Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst, 3. F., 47, 1996, S. 24 – S. 54.
 22 Vgl. LCI, S. 99 linke Spalte.
 23 Vgl. Helen S. Ettliger: The Virgin Snail, in: Journal of the Warburg and Courtauld Institute 41/1978, S. 316. Vgl. Franziska Brons: Die Schnecke in der „Verkündigung“ von Francesco del Cossa, in: Jahrbuch Staatliche Kunstsammlungen Dresden, 29/2001, S. 31 – S. 37. Vgl. Daniel Arasse: Guck doch mal hin. Was es in den Bildern zu entdecken gibt, München 2002, S. 21 – S. 29.
 24 Vgl. Anna Degler: Parergon. Attribute, Material und Fragment in der Bildästhetik des

Quattrocento, Paderborn 2015, S. 86ff.
 25 Vgl. Catherine King: Renaissance Women Patrons, Wives and Widows in Italy ca. 1300 – 1550, 1998, S. 148 – S. 150. Catherine King: Medieval and Renaissance Matrons, Italian-style, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte 55/1992, S. 380 – S. 382.
 26 Catherine King, 1998, S. 148.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 <https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/demanturenbloeme/page/111/zoom/3/1...> [27.11.2017]
 Abb. 2 http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=stowe_ms_17_fs001r [22.11.2017]
 Abb. 3 www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=add_ms_49622_f.193v [15.01.2018]
 Abb. 4 amshistorica.unibo.it/18# [06.01.2018]
 Abb. 5 <https://www2.uni-mannheim.de/mateo/camenarf/jonston/vol2/jpg/s060.html> [06.01.2018]
 Abb. 6 <https://www.hamburger-kunsthalle.de/sammlung-online/johann-georg-hinz/kunst-kammerregal> [10.01.2018]
 Abb. 7 https://rs.1000museums.com/filestore/8/9/2/7_8a7f5e54158c4d/89271pr_501c3f621a12be7.jpg [10.01.2018]

Abb. 8 [La symbolique de l'escargot – lieux sacrés Bild: 93797258_o](https://www.canalblog.com/archives/2006/08/08/2429688.html)
 Abb. 9 [lieuxsacres.canalblog.com/archives/2006/08/08/2429688.html](https://www.canalblog.com/archives/2006/08/08/2429688.html) (Photo 5 sur 7) [15.01.2018]
 Abb. 10 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/Caen_eglise_St_Sauveur_escargots_vigne.JPG [10.01.2018]
 Abb. 11 [Girona_Cathedral_church_of_Saint_Mary_Portal_of_the_apostles_1](https://www.gutenberg.org/files/11111/11111-h/11111-h.htm) [10.01.2018]
 Abb. 12 https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Sebaldusgrab?uselang=de#/media/File:Sebaldusgrab_05.JPG [15.01.2018]
 Abb. 13 [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/26/Francesco_del_Cossa_-_Annunciation_and_Nativity_\(Altarpiece_of_Observation\)_-_WGA05380.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/26/Francesco_del_Cossa_-_Annunciation_and_Nativity_(Altarpiece_of_Observation)_-_WGA05380.jpg) [15.01.2018]
 Abb. 14 [studiolum.com/wang/german/Dresden/meister/001.jpg](http://www.studiolum.com/wang/german/Dresden/meister/001.jpg) [15.01.2018]
 Abb. 15 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f7/Carlo_Crivelli_-_the_Virgin_and_chuuld_with_Saints_Francis_and_Sebastian.jpg [15.01.2018]
 Abb. 16 Detail aus Abb. 15



Abb.1 Mit Abfallsäcken an den Fenstern und einem kleinen Loch wird ein Raum zu einer begehbaren Camera obscura: auf einem Blatt Papier wird die Projektion sichtbar.

Clemens Jud

Grundlagen der Fotografie

Obwohl fast alle SchülerInnen täglich mehrere Fotos machen, kann kaum jemand erklären, wie die Technik hinter dem Phänomen Fotografie funktioniert. Nur noch wenige erinnern sich an Omegas analoge Kamera und die Filmrolle, die man einlegen musste. Gerade weil heute so viel fotografiert wird wie noch nie zuvor, ist es wichtig, dass verstanden wird, wie Fotografie funktioniert. Nur dann ist es möglich, die Qualität der Fotos zu steigern. Die Terminologie der klassischen Fotografie wird auch bei modernen Smartphones noch verwendet. Beispielsweise gibt es die Blende technisch gese-

hen meist gar nicht mehr. Trotzdem kann man den Blendenwert am Display verstellen und der Hintergrund wird anschließend digital unscharf gerechnet. Ebenso wird in Bildbearbeitungsprogrammen der Dunkelkammerjargon verwendet: es gibt beispielsweise ein Abwedel-Werkzeug.

Zum Fotografieren brauchen wir drei grundlegende Komponenten:

- 1. Ein optisches System, das ein Abbild erzeugt**
- 2. Ein lichtempfindliches Material**
- 3. Die Möglichkeit der Fixierung des Abbildes**

Das optische System (1) beruht auf dem Prinzip der Camera Obscura und ist vom Prinzip her gleich geblieben. Durch verschiedene technisch hochentwickelte Linsensysteme wurde die Qualität des Abbildes allerdings optimiert. Das lichtempfindliche Material (2) hat sich von der asphaltbeschichteten Zinnplatte über verschiedene Silberhalogenide bis hin zum lichtempfindlichen Sensor in der heutigen digitalen Kamera weiterentwickelt. Auch die Fixierung (3) hat sich mit den wandelnden Materialien geändert und steht zurzeit bei der binären Speicherung der Bilddaten auf den Speicherkarten.

KUL-Preis – SchülerInnen-Preis für Kunstwissenschaft

Die Katholische Privat-Universität Linz zeichnet auch dieses Jahr wieder vorwissenschaftliche Arbeiten (AHS) und Diplomarbeiten (BHS und BAEP) aus den Bereichen Religion/Theologie, Philosophie und **Kunstwissenschaft** mit dem KUL-Preis aus. Für jedes Themengebiet werden ein Hauptpreis, dotiert mit 500€, und ein Anerkennungspreis, honoriert mit Büchergutscheinen, verliehen.

Es sind alle Schüler/-innen – ungeachtet ihres Religionsbedürfnisses – eingeladen, ihre Arbeit einzureichen, die einem der oben genannten Themengebiete zugeordnet werden kann und mit **Sehr gut** beurteilt worden ist. Die Arbeit muss als Vorwissenschaftlichen Arbeit / Diplomarbeit im Rahmen der (Diplom- und) Reifeprüfung aus dem Schuljahr 2017/18 an einer Schule in Oberösterreich verfasst worden sein.

Die Einreichfrist endet am 15. Mai 2018.

Mehr Informationen finden Sie unter: http://ku-linz.at/universitaet/ku_preis/
 Wir freuen uns auf die Einreichungen Ihrer Schüler/-innen!
 Die Katholische Privat-Universität Linz in Kooperation mit dem Schulamt der Diözese Linz

links:

Abb.2

Durch ein größeres Loch kommt mehr Licht. Die Projektion ist im ganzen Raum sichtbar.

rechts:

Abb.3

Cyanotypie. Die lichtempfindliche Lösung wird mit dem Pinsel auf ein Blatt Papier aufgetragen.



Abb.4

Für Fotogramme werden Gegenstände auf das Blatt gelegt.

Abb.5

Je nach Intensität der Sonneneinstrahlung liegt die Belichtungszeit zwischen 5 und 15 Minuten.

Abb.6

Unter fließendem Wasser wird das Blatt abgewaschen und damit fixiert.

Camera Obscura bauen

Um Schülerinnen und Schülern begreifbar zu machen, was in einer Kamera passiert, bietet sich an, einen Raum zur Camera Obscura umzufunktionieren. Das ist mit schwarzen Abfallsäcken und Klebestreifen bei jedem Raum leicht möglich. Sobald das Fenster so abgedichtet ist, dass kein Licht mehr durchkommt, schneidet man ein kleines Loch von ca. einem Zentimeter in die schwarze Folie. Man sieht die Projektion nicht sofort, die Augen müssen sich erst an die Dunkelheit gewöhnen. Nimmt man aber ein Blatt Papier und hält es mit einem Abstand von ca. 40 Zentimetern vor das Loch, erkennt man sofort ein seitenverkehrtes und am Kopf stehendes Abbild von der Gegend außerhalb des Fensters. (Abb. 1) Wenn man das Loch auf 2–3 cm vergrößert, wird die Abbildung heller, aber auch unschärfer. Man sieht die Abbildung dadurch im ganzen Raum. (Abb. 2) Ob das Loch in der Folie exakt rund, oval oder eckig ist, hat für die Darstellung keine Relevanz.

Lichtempfindlichkeit entdecken

Lichtempfindliche Materialien gibt es viele. Sogar unsere Haut zeigt am Ende des Sommers ein Fotogramm des Bikinis oder der Badehose. Als Foto wird

etwas aber erst dann bezeichnet, wenn wir in der Lage sind, das entstandene Bild zu fixieren. Eine einfache aber trotzdem eindrucksvolle Möglichkeit, Lichtempfindlichkeit zu verstehen, ist die Cyanotypie. Bei dem 1842 von John Herschel entdeckten Edeldruckverfahren werden zwei zunächst lichtunempfindliche Chemikalien durch das Mischen im Verhältnis 1 : 1 auf UV-, also Sonnenlicht empfindlich. Das Eisen aus der Eisenlösung bildet unter UV-Licht blaue Kristalle. Die unbelichteten Bereiche werden anschließend mit Wasser abgewaschen. Diese lichtempfindliche Lösung kann auf verschiedene Materialien aufgebracht werden. Die eher lange Belichtungszeit hat den Vorteil, dass der minimale Lichteinfall auf dem (schnellen) Weg aus dem abgedunkelten Raum, in dem das Material beschichtet wird, zum Ort der Belichtung das Ergebnis kaum verschlechtert. Die Chemikalien bekommt man am besten über ChemielehrerInnen an der Schule, aber auch im Internet.

Cyanotypie:

25g Ammoniumeisen(III)-Citrat + 100ml destilliertes Wasser
12g Kaliumhexacyanoferrat(III) + 100ml destilliertes Wasser
Beide Chemikalien im Verhältnis 1 : 1 mischen (z.B.: mit 5ml Spritzen aus der

Apotheke). Die ungemischten Flüssigkeiten sind ca. 2 Monate haltbar.



Das Gemisch auf ein Blatt Papier oder andere Materialien auftragen und anschließend mit einem Föhn trocknen. (Abb. 3)



Für Fotogramme werden Gegenstände auf das Blatt gelegt. Auch bedruckte Overheadfolien als Negative können belichtet werden (müssen mit einer Bildbearbeitungssoftware in Negative umgewandelt werden.) (Abb. 4)



Die Belichtungszeit variiert mit der Stärke der Sonneneinstrahlung zwischen 5 und 15 Minuten. (Abb. 5)



Unter fließendem Wasser wird das Bild ausgewaschen und ist damit auch fixiert. (Abb. 6) Beim Trocknen dunkeln die blauen Bereiche noch nach. (Abb. 7)

Die drei Voraussetzungen für Fotografie sind damit erklärt. Auch wenn sich die Verfahren geändert haben, hat auch das Handy hinter der Linse einen dunklen Raum (Camera Obscura). Auf dessen Rückwand befindet sich ein lichtempfindlicher Sensor, dessen Millionen von Zellen melden, wie viel Licht sie empfangen haben. Fixiert wird das Bild heute nicht mehr wie früher analog, sondern digital auf der Speicherkarte. Wenn klar ist, wie Fotografie an sich funktioniert, kommt das Thema Kamera an die Reihe: Die größte Auswirkung auf das Bild haben Blende und Belichtungszeit. Auch wenn viele Kameras keine manuellen Einstellungen mehr zulassen, kann man das Bild mit der Wahl von Motivprogrammen beeinflussen, die voreinge-

stellte Blenden-Belichtungszeit-Kombinationen haben. Eine offene Blende (kleine Blendenzahl) führt zu einer geringen Tiefenschärfe (kleiner Bereich, der scharf ist). Eine geschlossene Blende (große Blendenzahl) führt zu einer großen Tiefenschärfe (großer scharfer Bereich). Kann man die Blende nicht einstellen, wünscht sich aber einen kleinen Tiefenschärfebereich, nimmt man das Motivprogramm „Porträt“. Umgekehrt erzielt das Motivprogramm „Landschaft“ einen großen Tiefenschärfebereich. Die Belichtungszeit ist der zweite wichtige Faktor für die Bildcharakteristik. Eine lange Belichtungszeit (Stativ sinnvoll) führt zur Verwischung von Bewegungen. Eine kurze Belichtungszeit friert Bewegungen ein. Die Motivprogramme dafür sind „Sport“, für die kurze und „Nacht-aufnahme“ für die lange Belichtungszeit. Wenn man die Prinzipien der Fotografie verstanden hat, ist es auch leichter, mit Begriffen wie Blende und Belichtungs-



zeit umzugehen. Nach einer kurzen Einführung zur Bildkomposition und den Einstellungsmodi bzw. Motivprogrammen sind dem Spiel mit Schärfebereichen, Bewegungsdarstellungen etc. keine Grenzen mehr gesetzt.

Abb.7

Beim Trocknen dunkeln die blauen Bereiche noch nach.

Viel Spass beim Probieren!

Low Budget Studio

Als Grund für die fehlende Professionalisierung der Fotografie im BE-Unterricht wird oft der Geldmangel von Schulen genannt. Aber auch ohne teures Studio-equipment ist es möglich, sich ein kostengünstiges Fotostudio einzurichten und damit die Qualität der Fotos stark zu verbessern.



Baustrahler zur Beleuchtung und Styroporplatten oder (zerknitterte!) Rettungsdecken, die auf Keilrahmen aufgespannt werden, als billige Reflektoren schaffen studioähnliche Zustände. Alles was im billigen Studio über Beleuchtung gelernt wird, kann natürlich auch mit teuren Blitzen umgesetzt werden.

Fachjargon

Lichtformer: Um hartes Licht zu vermeiden, gibt es je nach Bedarf verschiedene Aufsätze, die vor das Beleuchtungsmittel geschraubt werden, um die Charakteristik des Lichtes zu verändern. **Softbox:** Einer dieser Lichtformer ist die Softbox. (Abb. 8) Durch zwei Diffusorfo-

lien wird das Licht viel weicher, leuchtet ein Gesicht schmeichelnder aus und erzeugt keine harten Schatten. Bei unserem billigen Baustrahlerstudio erzielen wir mit einem vorgeklebten Stück Backpapier diesen Effekt. **Faltreflektor:** Verhältnismäßig billig (ca. 20,- Euro für einen Durchmesser von

Abb.8

Softbox: Zwei Diffusorfolien machen das Licht weicher.



Abb.9

Faltreflektoren bekommt man schon für ca. 20 Euro.

Abb.10 + 11
Klassisches Lichtsetup
und Ergebnis.

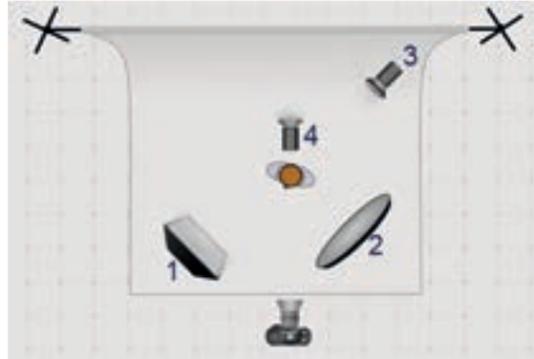


Abb.12 + 13
Lichtsetup und Ergebnis,



Abb.14 + 15
Lichtsetup und Ergebnis



Abb. 16 + 17
Lichtsetup und Ergebnis



Lichtsetup-Ergebnisbilder
von Schülerinnen und
Schülern. Model: Anna
Ruepp
Alle anderen Fotos und
Grafiken: Clemens Jud

110 cm) bekommt man sogenannte Faltreflektoren, die vier verschiedene Reflektorfarben bieten. (Abb. 9) Auch außerhalb des Studios steigt die Qualität der Fotos, wenn Schatten im Gesicht des Modells mit solchen Reflektoren aufgehellt werden. Bei Schülerinnen ist der Goldreflektor besonders beliebt. Er zaubert eine wunderschön gebräunte Haut.

Lichtsetups:

Als klassische Porträtbeleuchtung gilt das Lichtsetup mit vier Lichtquellen (Abb.10 und 11). Dieses kann je nach Wunsch abgewandelt werden. Durch Nachstellen dieser Aufbauten lernt man schnell, wie Beleuchtung funktioniert, und kann mit eigenen Lichtsetups experimentieren. Wichtig dabei ist, dass man die Lichter der Reihe nach positioniert und mit dem Hauptlicht anfängt. Die dadurch entstehenden Schatten werden dann mit einem zusätzlichen Licht oder mit einem Reflektor aufgehellt usw. (Abb. 12 - 23)

Hauptlicht: Wir sind durch die Sonne gewöhnt, dass alles von einem markanten Hauptlicht beleuchtet wird. Auch im Studio verwenden wir daher immer eine Lampe als Hauptlichtquelle.

Aufhelllicht: Um intensive Schlagschatten



ten aufzuhellen, verwendet man dieses Licht. Statt einer Lampe kann hier auch ein Reflektor verwendet werden, um das Licht des Hauptlichtes zu reflektieren.

Effektlicht: Dieses Licht wird von hinten oben auf das Model gerichtet. Es wird auch Haarlicht genannt und erzeugt ein Streiflicht an den Kanten und verleiht

den Haaren des Modells einen Glanz. **Hintergrundlicht:** Für die Ausleuchtung des Hintergrundes wird ein zusätzliches Licht hinter dem Model positioniert. Ist dieses Licht sehr hell und steht nah am Hintergrund, dann wird dieser weiß. Verwendet man kein Hintergrundlicht, wird der Hintergrund grau oder schwarz, wenn das Model und die Lampen weit

Abb. 18 + 19
Lichtsetup und Ergebnis

Abb. 20 + 21
Lichtsetup und Ergebnis



links:
Abb. 22
Making of Abb. 13

rechts:
Abb. 23
Making of Abb. 21

vom Hintergrund entfernt sind und damit kein Licht darauf fällt.

Dabei gibt es drei wesentliche Grundregeln:

- ◆ Einfallswinkel des Lichts = Ausfallswinkel: Wenn statt einer Lampe ein Reflektor verwendet wird, kann dieser mit diesem optischen Gesetz so positioniert werden, dass das Model angeleuchtet wird.
- ◆ Verdoppelt man den Abstand einer Lampe zum Model, nimmt die Lichtmenge am Objekt um das Vierfache ab. (Das hängt mit der Quadratzahl in der Flächenformel des Kreises zusammen.) Auch wenn statt einer Lampe ein Reflektor verwendet wird, verändert sich die Lichtmenge mit dem Abstand des Reflektors zum Model.
- ◆ Um Schatten am Hintergrund zu vermeiden, sollte das Model weiter vom Hintergrund wegrücken.

Einstellungen an der Kamera:

Blende: Die erste Überlegung bei den Einstellungen an der Kamera gilt der Blende. Diese verändert den Charakter des Bildes am meisten. Durch eine besonders offene Blende (kleine Blendenzahl) wird der Bereich, der scharf ist, sehr klein (geringe Tiefenschärfe). Will man von vorne bis hinten im Bild möglichst viel scharf haben, nimmt man besser eine geschlossene Blende (große Blendenzahl – hohe Tiefenschärfe).

Belichtungszeit: Bei Dauerlicht wie den Baustrahlern kann die Belichtungszeit der Blende angepasst werden. Bei Blitzlicht muss mindestens 1/125 einer Sekunde als Belichtungszeit eingestellt werden (Blitzsynchronisationszeit). Das ist die kürzeste Zeit, bei der der Verschlussvorhang einmal ganz offen ist und nicht nur als Schlitz vorbeifährt.

Wenn man aus der Hand fotografiert sollte man Belichtungszeiten vermeiden, die länger als 1/30 einer Sekunde

sind, sonst lässt sich die Kamera nicht mehr verwacklungsfrei ruhig halten. Generell gilt: Ellenbogen am Brustkorb abstützen – breitbeinig stehen – einatmen – Luft anhalten – auslösen – ausatmen.

ISOzahl: Die ISOzahl trifft eine Aussage über die Lichtempfindlichkeit und wird als Einstelloption meist vergessen. Bei Filmen wurde diese Lichtempfindlichkeit früher durch größere lichtempfindliche Kristalle erzeugt. Das Ergebnis: Die Fotos waren sehr körnig. Digital erhöht man die Lichtempfindlichkeit des Sensors, indem man die Ladung, die beim Lichteinfall von den Elektroden am Sensor erzeugt wird, beim Auslesen verstärkt.

Ist ein Bild zu dunkel, obwohl die Blende ganz offen ist und als Belichtungszeit schon 1/30 einer Sekunde eingestellt ist, ist es sinnvoll die ISOzahl zu erhöhen. Achtung: Bei zu starker Erhöhung tritt Rauschen auf, d.h. es kommt zu farbigen Fehlerpixeln im Bild.

Weißabgleich: Der automatische Weißabgleich der Kameras funktioniert mittlerweile recht gut und kann bei Dauerlicht auch verwendet werden. Je nach Quelle hat das Licht eine andere Farbtemperatur und erzeugt am Foto einen Farbstich, wenn von der Kamera die entsprechende Lichtfarbe nicht „erwartet“ wurde. Bei Blitzlicht funktioniert der automatische Weißabgleich nicht, weil das Licht, das vor dem Fotografieren gemessen wird, eine andere Farbtemperatur hat als das Blitzlicht, das im Moment der Aufnahme verwendet wird. Bei der Kamera kann dann entweder auf voreingestellte Lichtsituationen zurückgegriffen (z.B.: Blitzlicht), die genaue Lichttemperatur eingestellt (steht auf der Verpackung der Lichter – z.B.: 5.500 Kelvin) oder eine manuelle Messung der Lichttemperatur durchgeführt werden.

Das Tonwerthistogramm: Dem Display kann man bei der Beurteilung, ob ein Bild zu hell oder zu dunkel ist, nur wenig Glauben schenken. Viel besser geeignet ist das Tonwerthistogramm, das bei fast allen Kameras eingeblendet werden kann. Es ist ein Balkendiagramm bei dem das Foto in ein Schwarz-Weiß-

Bild umgerechnet wird. Die Menge der Pixel von 256 verschiedenen Grauwerten werden als Balken im Histogramm gezeigt. Im besten Fall sollte das Bild sowohl ganz Schwarze als auch ganz Weiße Bereiche haben (Die Kurve stößt links und rechts an). Liegt die Kurve in dem einen oder anderen Eck, macht es Sinn, sich die Einstellungen an der Kamera nochmals anzusehen. Bild zu dunkel (Kurve im linken Eck) – wir brauchen

mehr Licht – Blende öffnen, oder längere Belichtungszeit, oder höherer ISO-Wert, oder Lampen näher zum Model. Bild zu hell (Kurve im rechten Eck) – wir brauchen weniger Licht – Blende schließen, oder kürzere Belichtungszeit, oder niedriger ISO-Wert, oder Lampen weiter weg vom Model. (Abb.24 + 25; Abb. 26 + 27; Abb.28+29)

Viel Spass beim Experimentieren!



Clemens Jud ist AHS Lehrer für BE, WE, Ethik und verschiedene Fotomodule Seit 2014 Meisterfotograf und selbstständig mit einer Werbeagentur Seit 2017 Lehrauftrag an der Universität Mozarteum, Standort Innsbruck

Vorschläge für Low-Budget-Studios

Kosten Variante 1:

- 2 Halogenbausecheinwerfer mit Stativ: je 25,- Euro
 - Weißes Backpapier als Softbox: 5,- Euro
 - Rettungsdecke, um Reflektoren zu basteln: 4,- Euro
 - Styroporplatte als Alternative zur Rettungsdecke: 5,- Euro
- Insgesamt: 64,- Euro**

Kosten Variante 2:

Beim weltweit führenden Onlineversand findet man mit dem Suchbegriff „Fotostudio“ verschiedene Möglichkeiten für Dauerlichtstudiosets. Z.B.: 2 Softboxen mit Leuchtmittel und Stativen, Hintergrundsystem mit 4 Hintergründen, 5 in 1 Faltrifektor und Tragetasche um **ca. 90,- Euro**. Da diese Varianten sehr billig sind, macht die Bauseinwerfervariante hauptsächlich dann Sinn, wenn man diese schon besitzt.

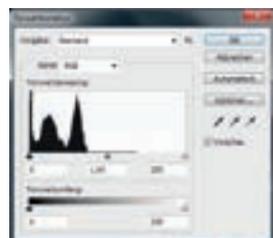
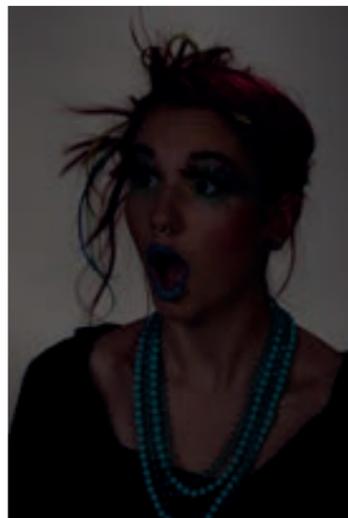


Abb.24 – 29
Tonwerthistogramme der Bilder zur Analyse der richtigen Belichtung

Penzel, Joachim (Hrsg.): Hands on: Kunstgeschichte. Methodik und Unterrichtsbeispiele der gestaltungspraktischen Kunstrezeption. München (kopaed Verlag) 2017; 255 Seiten mit farbigen Abb., 19,90 Euro, ISBN 978-386736-386-0

Joachim Penzel hat sich zum Ziel gesetzt, praktische Zugänge zur Kunstgeschichte im Unterricht zu fördern. Das Buch stellt praktisch-gestalterische Methoden (Skizzen, Modellbau, Mindmaps, Medientransformationen, Visualisierungen ...) vor, die zur aktiven Auseinandersetzung mit Kunstwerken

anregen, subjektive Zugänge schaffen und nachhaltiges Lernen durch Tun initiieren. Es geht um ästhetische Erfahrungen, Einfühlung und Aneignung der künstlerischen Perspektive, weniger um Epochenwissen, Stilkunde oder Fachbegriffe. Kunstgeschichte dient als Gestaltungsanlass, an den Rezeption und künstlerische Arbeit anknüpfen. Rezeption und gestalterische Praxis greifen dabei ineinander. Bildbeispiele aus Unterricht und Fortbildungen ergänzen die Fülle an methodischen Anregungen. Die Kapitel behandeln Form- und Strukturanalyse, Stilgeschichte, Bauformenlehre, Künstlerbiographie, Ikonographie und Ikonologie, Rezeptionsästhetik, Kontexttheorie, und Bil-

danthropologie – praktischerweise nach ansteigendem Niveau von der 1. bis zur 12. Schulstufe geordnet. Zum Einstieg wird jedes Kapitel fachdidaktisch und kunstwissenschaftlich verortet und zentrale Fragestellungen werden benannt.

Das Buch bietet genau das, was sein Titel verspricht: die in Zweifel geratene Relevanz der Kunst(geschichte) für junge Menschen von heute wieder sichtbar und Lust auf ästhetisches Lernen und Forschen zu machen.

Luka Leben, Salzburg



AUFRUF ZUR AKTIVEN ANEIGNUNG / HIER WIRD NICHT AUF DEM SILBERTABLETT SERVIERT

Maria Schuchter

Die Karte ist interessanter als das Gebiet

Überlegungen zu Karten, Mapping und persönlicher Geografie, Teil 1



Abb. 1 Weltkarte aus „Alle Länder dieser Welt“, Lonely Planet Kids.

lautet der Titel einer Ausstellung in den Pariser Räumen von Michelin, die den Protagonisten Jed Martin im Roman *Karte und Gebiet* von Michel Houellebecq bekannt machen soll. Augenzwinkernd beschreibt der Autor einen jungen Künstler, der Michelin-Karten und deren Ausschnitte zum Thema seines Kunstschaffens macht, augenzwinkernd wohl auch deshalb, weil die Methode des Kartografierens und Mappings (eine notwendige begriffliche Klärung erfolgt später) in vielfältigsten Varianten im zeitgenössischen Kulturge-schehen reichlich zum Einsatz kommt.

In der Fachliteratur wird gar von einer „Konjunktur“ von Karten, Kartierung, Kartografie, Maps und Mapping gesprochen, die in Zeiten zunehmender Unüberschaubarkeit dem Bedürfnis nach Ordnung und Orientierung entspreche. (Hieber, Jürgens u.a., 2006) Karten beziehen sich auf den Raum, wobei die Auffassung bzw. das Denken über den

Raum keineswegs konstant zu sehen ist, sondern ständigen Veränderungen unterworfen ist. Der Begriff des *spatial turn* steht für eine neue Raumauffassung, die im Sinne der Ausbildung eines kritischen Raumverständnisses Raum als gesellschaftlichen Prozess bzw. als kulturelle Praxis sieht. (Bachmann-Medick, 2014, S. 290ff)

Während sich der *spatial turn* auf die Praktiken der Raumerschließung und -beherrschung bezieht, fokussiert sich seine Unterströmung, der *topographical turn*, auf die Darstellung des Raumes, auf Repräsentationstechniken und -formen, allen voran die Karte. „Die Karte ist hier ein herausgehobener Gegenstand, der aber für den *spatial* oder *topographical turn* erst im Zuge ihrer methodischen Umsetzung oder gar strategischen Verwendung im Verfahren des Mapping interessant wird. Mapping bleibt freilich nicht mehr nur auf Karten im engeren Sinn bezogen, sondern wird zu einem allgemeinen (metaphorisierten) Ordnungsmuster, zu einem Modell der Organisation von Wissen: Mapping

von Körper und Raum, Mapping von Zukunft, Mapping der Postmoderne und von Ähnlichem mehr“ (Bachmann-Medick, S. 300)

Das Thema hat seit der Erstveröffentlichung des Buches von Bachmann-Medick vor mehr als 10 Jahren nichts an Aktualität verloren: Schlagworte wie *Karten, Maps, Kartografie, Mapping* u.a. finden sich in der kulturwissenschaftlichen und kunstdidaktischen Literatur genauso wie in Ausstellungstiteln von Museen und Galerien. Karten und kartenähnliche Medien „durchdringen“ alle Lebens- und Wissensbereiche und stehen im Zusammenhang mit einer gesteigerten Aufmerksamkeit für Räume, Orte und Ordnungsprinzipien sowie mit der zunehmenden Bedeutung von Visualisierung in allen Bereichen der Gesellschaft. (Picker, S. 10) Eine Auseinandersetzung auf der pädagogisch-didaktischen Ebene im BE-Unterricht ist unter mehreren Aspekten wünschenswert und möglich, wozu hier einige Überlegungen angestellt werden. Verschiedene Ansatzpunkte erschließen einen Zugang zum Thema: Karten als Bild (Ikon), Karten im Bild, Mapping als Methode, Möglichkeiten einer persönlichen Kartografie.

Karten als Bild

Karten im weitesten Sinne, egal ob als Printmedien oder in digitaler Ausführung, gehören zu unserem Alltag und sind eine weit verbreitete kulturelle Praxis, um Orientierung in Raum und Zeit zu

erleichtern sowie Wissen und Ordnung zu visualisieren. Karten sind Bilder¹, die etwas darstellen bzw. auf etwas verweisen, und aus diesem Umstand ergeben sich Fragen: Welche Ähnlichkeit besteht zwischen dem auf der Karte Abgebildeten und der Realität? Wer hat wann zu welchem Zweck in wessen Auftrag das Bild hergestellt, sprich kartografiert? Welchen Inhalt zeigt die Karte und, genauso interessant, was zeigt die Karte nicht? Welche Information steckt in der bildlichen Darstellung, die über eine sprachliche Abhandlung des Inhaltes hinausgeht? Fragen, mit denen sich die Kartografie wie auch die historische Geografie seit langem beschäftigt und zu denen Ute Schneider in ihrem Buch *Die Macht der Karte* überblicksmäßig einige Antworten liefert.

Auch wenn Karten eine wissenschaftliche, objektive Aura umgibt, bilden sie niemals Realität bzw. Welt im Verhältnis 1:1 ab. Wir müssen mit ihnen verfahren wie mit anderen Bildern und versuchen, sie zu lesen und zu verstehen, d.h. auf ihren Inhalt und ihre Gestaltung hin überprüfen, sie mit anderen Bildern bzw. Karten vergleichen. Der amerikanische Geograf und Kartograf John Brian Harley (1932-1991) plädiert bereits in den 1980er-Jahren für das „Dekonstruieren der Karte“, sowie ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass „Karten in der Gesellschaft als eine Art Macht-Wissen funktionieren“ und dass „kartografische Fakten lediglich Fakten innerhalb einer spezifischen kulturellen Sichtweise sind“. (Harley, 1989) Karten sind eben nur ein Modell, das durch Abstraktionen und Auswahl bestimmt wird, hinter dem ein Weltbild (nicht nur das des Kartografen!) steht und das uns in unserer Weltsicht beeinflusst. Diese Beeinflussung geschieht nicht nur in Bezug auf geografische Vorstellungen, sondern auch in Bezug auf Wertvorstellungen und Leitsätze.

Karten liefern also ein bestimmtes

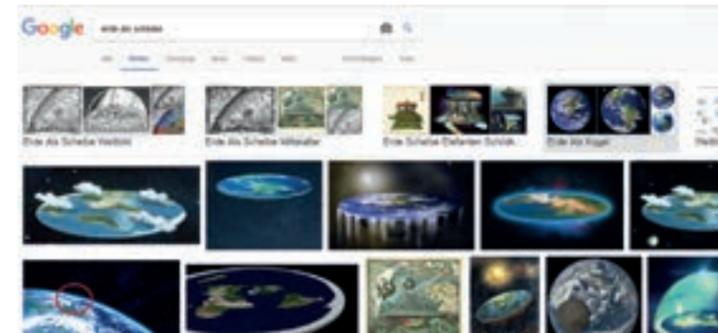


Abb. 2 Google-Suche unter dem Stichwort „erde als scheibe“ – Bilder, Screenshot. Zuletzt abgefragt am 26.11.2017.

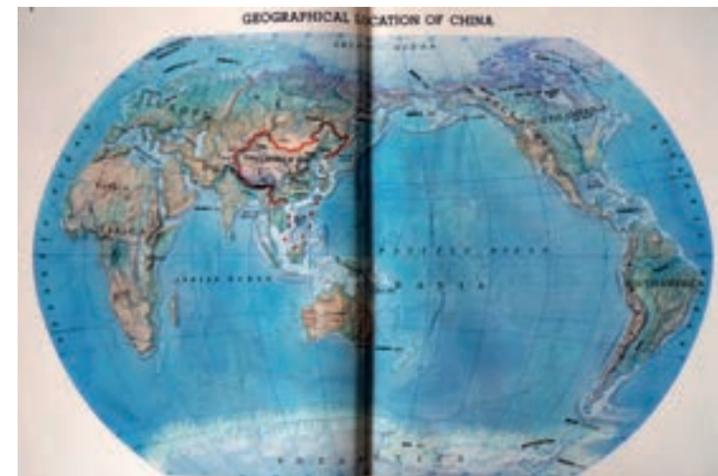


Abb. 3 Weltkarte aus einem Atlas der chinesischen Volksrepublik.



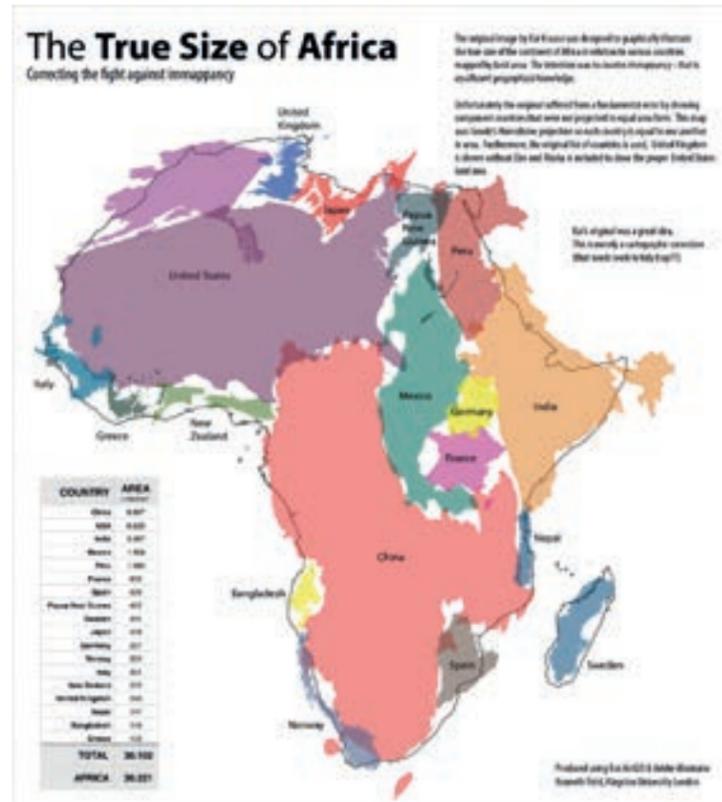
Maria Schuchter
Hochschullehrerin an der KPH Edith Stein in Stams für Bildnerische Erziehung in der Primarstufen- und in der NMS-Ausbildung.

aber unvollständiges Bild von Wirklichkeit und Welt, deshalb sind sie auch aus bildwissenschaftlicher Sicht von Interesse. Speziell Weltkarten sind eine lohnende Kategorie, das hinter ihnen stehende Weltbild zu hinterfragen. Die nicht zuletzt politisch geführten Diskussionen um die verschiedenen Verfahren der Projektion des Globus auf eine Fläche spiegeln die Problematik des Themas wider. Das seit dem 16. Jahrhundert benützte und nach dem aus Flandern stammenden Kartographen Gerhard Mercator benannte Verfahren wurde für die Schifffahrt entwickelt. Weltkarten auf der Grundlage der Mercator-Projektion geben die Formen der Kontinente relativ genau wieder, zeigen aber eine deutlichen Verzerrung der Größenverhältnisse: Gebiete in Äquatornähe erscheinen im Verhältnis deutlich kleiner als Länder in den nördlichen bzw. südlichen Breitengraden. Abbildung 1 zeigt eine Weltkarte aus dem Lo-

ny-Planet „Alle Länder dieser Welt“ – Atlas für Kinder aus dem Jahr 2017. Bemerkenswert sind die Größenverhältnisse Grönland-China oder Grönland-Afrika, wenn man die tatsächlichen Flächen in (gerundeten) Quadratkilometer-Angaben vergleicht: Grönland: 2,2 Mio. km² - China: 9,6 Mio. km² (ca. 5-mal größer als Grönland) - Afrika: 30,4 Mio. km² (ca. 14-mal größer als Grönland). Da gerade Weltkarten weniger der praktischen, geografischen Orientierung im Raum dienen, sondern im Sinne von „Mental Maps“ Weltsicht prägen (Schneider, S. 9), erscheinen angesichts derartiger Verzerrungen Vorwürfe von Europa-Zentrierung und kolonialem Denken nachvollziehbar. Das geschilderte Problem gilt übrigens naturgemäß auch für auf Satellitenaufnahmen beruhenden Weltkarten.

Eine ironische visuelle Zuspitzung von Karten-Konstruktion zeigt sich in der in mehreren Versionen im Internet kursie-

Abb. 4 Field Kenneth: The True Size Of Africa.



Größenverhältnisse lassen Europa als ziemlich kleines Anhängsel am linken, oberen Rand erscheinen.

Der britische Kartograph Kenneth Field wiederum demonstriert mit der von ihm produzierten Karte „The True Size Of Afrika“³, dass in den Umrisslinien von Afrika die USA incl. Alaska, Japan, China, Indien, Mexiko und große Teile Europas Platz finden. (Abb.4) Sie ist bestens dafür geeignet, Größenverhältnisse in der Weltansicht von Menschen, die mit an den die Merkator-Projektion angelehnten Karten aufwuchsen, zu korrigieren.

Abbildung 5 stellt eine aus einzelnen Satellitenaufnahmen zusammengesetzte Weltkarte dar. Sie ist im Gegensatz zu der seit ca. drei Jahrhunderten geltenden Konvention nicht nach Norden sondern nach Süden ausgerichtet und platziert Australien fast zentral im oberen Bereich. Karten dieser Art gehen zurück auf die vom Australier Stuart McArthur erstellte „Universal Corrective Map Of The World“, mit der dieser sich humorvoll gegen die „Down-Under“-Position seines Kontinentes zur Wehr setzte. Die Karte macht zudem die Orientierungs- und Wiedererkennungprobleme im ungewohnten „Kopfüber-Weltbild“ deutlich sichtbar.

Australier rücken Australien ins Zentrum, Koreaner Korea (Abb.6), Chinesen China, Europäer Europa usw. – die Geschichte der Weltkarten zeigt, Verfasser und Erstellungsort bestimmen das Bild von der Welt, auch heute noch! Die Arbeit einer Studierenden der KPH Edith Stein (Abb. 7) persifliert diesen Sachverhalt, den Harley als die Regel von der Ethnozentrität beschreibt und der die Kartografie seit Jahrhunderten begleitet. (Harley, 1989, S. 9)

Dennoch ist es erstaunlich, dass der oben erwähnte Typus von Karten wie im Lonely-Planet-Atlas noch immer wie selbstverständlich verwendet wird. Anlässlich der OSZE-Tagung Anfang De-

zember 2017 in Wien bildet die Tiroler Tageszeitung vom 7.12.2017 (Abb.8) eine von der APA übernommene Weltkarte ab. Sie zeigt die Mitgliederstaaten der OSZE, wobei die Größenverhältnisse extrem verzerrt sind und dadurch die Dominanz des Nordens massiv überbetont wird. Politische Korrektheit vermisst man hier genauso wie in vielen gängigen Atlanten für Kinder und auch, so die Beobachtung der Autorin, in Klassenzimmern, wo oft eine einzige Weltkarte genau diesen Typs zu finden ist. Die Darstellung von zusätzlichen, anderen „Weltbildern“ wäre eigentlich einfach zu bewerkstelligen und böte die Gelegenheit zu Differenzierung und Reflexion.

„Karten sind nicht neutrale Abbilder der Wirklichkeit. Sie sind Instrumente der Macht, in denen Staaten ihre Einflussphären abstecken und in denen bisweilen auch Ideologien verbreitet werden.“ (Hirstein, S. 78) Karten sind ein wichtiges Medium, um Wirklichkeit zu konstruieren. Beispielsweise ist gerade die abstrakte Idee des Nationalstaates bzw. des Nationalismus auf Visualisierung und Verbildlichung auch durch entsprechende Karten angewiesen (Feigenhauser, S. 70-78). Von Paul Hadol (1835-1875) stammt eine satirische Europakarte aus dem Jahr 1870 (Abb.9), die diesem Umstand besonders Rechnung trägt. Entstanden während des

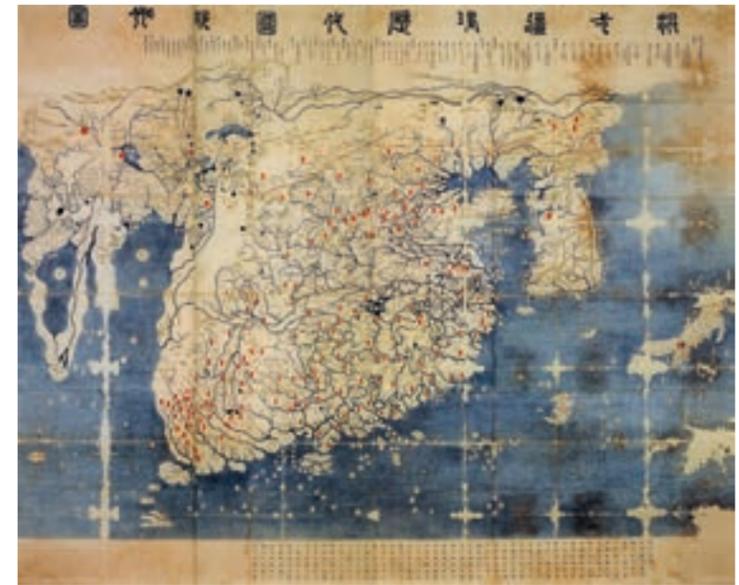


Abb. 6 Weltkarte aus Korea von 1402, japanische Kopie. Es handelt sich hier um eine der ältesten aus Asien überlieferten Karten, die China und Korea überdimensional und im Zentrum der Welt zeigen. Europa liegt klein in der linken oberen Ecke. Als weitere Besonderheit ist unter dem winzigen Europa ein ebenso kleines, in seinen Umrissen gut erkennbares Afrika, das an allen Seiten von Wasser umgeben ist. Man bedenke, dass aus europäischer „Sicht“ die Umsegelung vom Kap der Guten Hoffnung erst 1488 durch den Portugiesen Bartolomeu Dias erfolgte. Quelle: <https://en.wikipedia.org/wiki/Gangnido#/media/File:GeneralMapOfDistancesAndHistoricCapitals.jpg>

deutsch-französischen Krieges, zeigt sie menschliche oder tierische Karikaturen, deren Körperformen sich in die Umrisslinie der einzelnen europäischen Staaten einfügen: eine hässliche alte Dame, England verkörpernd, führt den irischen Hund an der Leine; Preußen in Form eines monströsen Soldaten kniet auf Österreich und verdeckt mit seinen riesigen Händen Holland, Frankreich; ein bärtiger fast orientalisch anmutender Mann blickt grimmig nach Preußen; Russland erscheint als eine Art Klaubauf-Mann mit großem Korb am Rücken, in dem alles Mögliche eingesammelt werden kann; Spanien und die Türkei werden als unbeteiligt wirkende rauchende Frauen

dargestellt und der Balkan scheint als gähnender sich streckender Mann gerade zu erwachen. Neben der geografischen Orientierung wird in dieser Karte der Aspekt des politischen Weltbildes klar vor Augen geführt. Als gendersensibler Mensch stellt man sich außerdem die Frage, ob die im deutsch-französischen Krieg „passiven“ Staaten wirklich nur zufällig weiblich dargestellt werden.

Weltkarte und Klischee

Auch heute werden Karten, eben weil sie Bild-Charakter haben, zur Konstruktion von Weltbildern instrumentalisiert und dies keineswegs immer auf subtile Weise: Unter dem Stichwort „Weltkarte

Abb. 5 Nach Süden ausgerichtete Weltkarte mit Australien in zentraler Position, zusammengesetzt aus Satellitenaufnahmen. Quelle: wikimedia commons. File: Reversed Earth Map.



renden Abbildungen der Erde als Scheibe (Abb.2), von denen eine den Artikel „Lügen: Die Erde ist eine Scheibe“ vom 28.8.2016 in der Zeit begleitete. Der Journalist Alard von Kittlitz bezog sich hier auf Fakenews und die bewusste Nutzung von Lügen im aktuellen politischen Geschehen. Unabhängig davon: Da im postfaktischen Zeitalter nichts unmöglich scheint, finden wir auch sie noch, die „Flat Earth Society“. Diese Gesellschaft sieht in der Vorstellung von der Weltkugel eine wissenschaftliche Verschwörung, betreibt eine eigene

Weltkarte und Weltbild

Zurück zum Faktischen: Die aus einem Atlas der chinesischen Volksrepublik stammende Weltkarte beruht auf der vom deutschen Kartographen Arno Peters 1973 veröffentlichten Projektion (Abb.3). Peters hatte sich im Sinne der Wertschätzung der „Dritten Welt“ für eine Projektion eingesetzt, die zwar den tatsächlichen Größenverhältnissen entspricht, dies allerdings auf Kosten der Umrisslinien der Kontinente, die mit dieser Projektion deutlich verzerrt wurden. Die chinesische Karte zeigt demzufolge ein völlig anderes Weltbild. Das „Reich der Mitte“ (so der originale Name für China) ist deutlich ins Zentrum gerückt. Die enormen Ausmaße des Pazifiks, der bei Karten nach „westlichem“ Muster an den Rändern liegt, werden deutlich. Die veränderten, realistischeren Grö-



Abb. 7 Weltkarte in der Tiroler Tageszeitung vom 7.12.2017

Abb. 8 „Weltkarte“ Arbeit einer Studentin an der KPH-Edith Stein. © Melanie Buchhammer

Abb. 9 Paul Hadol (1835–1875), Carte drôlatique d'Europe pour 1870, Quelle: <http://strangemaps.wordpress.com/2007/12/23/227/>



Abb. 10 Google-Suche unter dem Stichwort „kinder weltkarte afrika“-Bilder, Screenshot. Zuletzt abgefragt am 26.11.2017.



für Kinder“ finden sich bei *Google-Bild* eine Reihe von Weltkarten (Abb.10) wie sie auch in zahlreichen Kinderatlanten⁴ vorkommen. Bemerkenswert ist hier die Reduzierung von ganzen Kontinenten vorwiegend auf Tiere und „exotische“ Details. Sämtliche Klischees werden bedient, ausgeklammert werden reale Städte und Menschen (abgesehen von „Eingeborenen“ in Kleidungen, die so meist nur auf Touristenspektakeln zu finden sind). Eine realistische Vorstellung von der Welt wird so bereits bei den Kleinen verhindert. Speziell Afrika wird über eine Tierwelt bestehend aus Elefanten, Löwen, Gorillas, Giraffen, Nashörnern und anderen wilden Tieren definiert.

Eine Zustandsbeschreibung des globalen Wandels im sogenannten Anthropozän von Yuval Noah Harari soll die verzerrte Sicht solcher Weltbilder aufzeigen: „Wenn man sich Sendungen von *National Geographic* anschaut, in

einen Kinofilm aus dem Hause Disney geht oder ein Märchenbuch liest, könnte man leicht den Eindruck gewinnen, der Planet sei überwiegend von Löwen, Wölfen und Tigern bevölkert, die dem Menschen gleichgestellt sind. Simba, der König der Löwen, herrscht über die Tiere des Urwalds; das kleine Rotkäppchen versucht dem bösen Wolf zu entkommen; und der kleine Mogli stellt sich tapfer dem Tiger Shir Khan entgegen. In Wirklichkeit gibt es sie schon lange nicht mehr. Unsere Fernsehprogramme, Bücher, Fantasien und Alpträume (und auch Kinderweltkarten! – Anm. der Autorin) sind noch immer voll von ihnen, doch die Simbas, Shir Khans und bösen Wölfe auf unserem Planeten verschwinden allmählich. Die Welt ist überwiegend von Menschen und domestizierten Tieren bevölkert. ... Die Welt zählt 40000 Löwen und 600 Millionen Hauskatzen, 900.000 afrikanische Büffel und 1,5 Milliarden Kühe und Rinder; ... Trotz

gewachsenen Umweltbewusstseins haben sich die Wildtierpopulationen seit 1970 halbiert (und schon 1979 ging es ihnen alles andere als prächtig.) ... Gegenwärtig sind mehr als neunzig Prozent aller großen Tiere dieser Welt (die also mehr als nur ein paar Kilogramm wiegen) entweder Menschen oder domestizierte Tiere.“ (Harari, S. 101f.)

Eine Befragung von 43 Lehramtsstudierenden der Primarstufe bzw. NMS an der KPH-Edith Stein im Frühjahr 2017 ergibt u.a. folgendes Ergebnis: Zu fünf spontan assoziierten Stichworten bezüglich Afrika nennen 32 Personen (ca. 74 Prozent) einen oder mehrere der folgenden Begriffe: Elefant, Giraffen, Zebra, Löwe, wilde Tiere, Safari. Bilder prägen eben unser Denken über die Welt und „DIE KARTE IST INTERESSANTER ALS DIE REALITÄT“ möchte man in Anlehnung an Michel Houellebecq anfügen.

Karten im Bild

Der bildhafte Charakter von Karten ist es auch, der Künstler/innen dazu veranlasst, sich mit ihnen auf künstlerischer Ebene auseinanderzusetzen. Als Bild im Bild finden wir sie in zahlreichen Arbeiten, quer durch die Jahrhunderte. Die besondere malerische Qualität der Karte in Jan Vermeers (1632-1675) *Die Malkunst* (1665/66) sowie die Signierung des Gesamtbildes im linken, unteren Rand der Karte lässt auf die hohe Wertschätzung der Kartografie von Seiten des Malers schließen. Der Maler sieht sich analog zum Geographen, in dem auch er die Welt genauestens beobachtet und vermisst. (Smidt, 2006)

Entsprechend der kritischen Hinterfragung bezüglich der Objektivität der Kartografie und veränderter Raum- und Zeitvorstellungen ist die Haltung der zeitgenössische Kunst zu Karten, wie einige Beispiele demonstrieren sollen, eine andere geworden. Unter dem Titel *Mappa Mundi* zeigte das Münch-

rechte Seite links: Abb. 11 Besucher vor einem Map-Painting von Frank Bowling im Haus der Kunst in München. © Manuel Gruber

Abb. 12 Maurizio Cattelan, „Bel Paese“, Wollteppich im Stiegenhaus des Museo d'Arte Contemporanea im Castello di Rivoli bei Turin.

rechte Seite außen: Abb. 13/14: Christine S. Prantauer, *Nothing Beside 1,2* / Digitalmontagen à 125 x 95 cm, 2017.



ner *Haus der Kunst* im Winter 2017/18 eine Überblicksausstellung des 1934 in Britisch-Guayana geborenen Künstlers Frank Bowling (geb. 1936). In seiner Map-Painting-Serie (Abb.11) thematisiert Bowling die kartografischen Grenzen von Kontinentalformen aber auch einzelnen Länderformen (speziell Guyana), verwischt ihre Formen, stellt räumliche Restriktionen der Grenzenlosigkeit (des Kulturellen) gegenüber, die sich in großformatigen, aus lasierenden Farbschichten aufbauenden Farbräumen zeigt. Die kartografischen Zeichen spielen auf die mit ihnen assoziierten Ordnungssysteme an (Landmassen, die in einem Beziehungsgeflecht von Natur und Kultur stehen) und bilden für den Künstler mit afrikanischen Wurzeln, süd-amerikanischer Herkunft und britischer Staatsbürgerschaft eine Metapher für



ein Narrativ aus Geographie, Raum, Grenzenlosigkeit, Migration. (Bunker, 2013)

Maurizio Cattelan (geb. 1960) Arbeiten sind durch Ironie und Parodie geprägt. Sein 1994 in 100-facher Ausfertigung entstandener Wollteppich (Abb.12) bezieht sich auf den Bel-Paese-Käse der italienischen Firma Galbani, der seit 1906 erzeugt wird und zu einem italienischen Identifikationsobjekt wurde. Bel-Paese, das schöne Land, eine Italien beschreibende Formulierung in der spätmittelalterlichen Literatur (Petrarca, Dante) wurde vom Hersteller gewählt, um ein Produkt zu schaffen, „das nicht für eine spezielle Gegend typisch ist, sondern das allen das Gefühl verleihen soll, zu Hause zu sein, wo immer sie sich auch befinden.“⁵ Das ursprüngliche Verpackungsdesign, welches Cattelan für seinen Teppich übernimmt, zeigt den italienischen Stiefel mit seinen Inseln, den Firmenchef und das Firmenlogo eingebettet in eine Kreisform mit dem für einen Globus typisches Netz von Längen- und Breitengraden. Es verkörpert den universalistischen Anspruch, Italien und die Welt mit diesem Produkt zu beglücken. Genau auf diesem Anspruch und diesem Weltbild trampelt der Besucher des Museo d'Arte Contemporanea im Castello di Rivoli bei Turin herum, die Gefahr der Beschädigung miteingeschlossen, wenn er über den Cattelan-Teppich im Stiegenhaus des Museums geht.

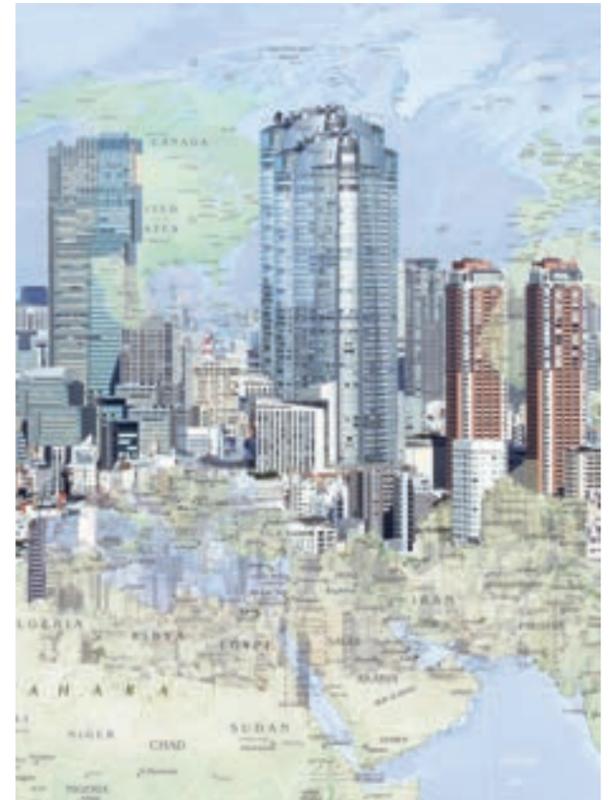
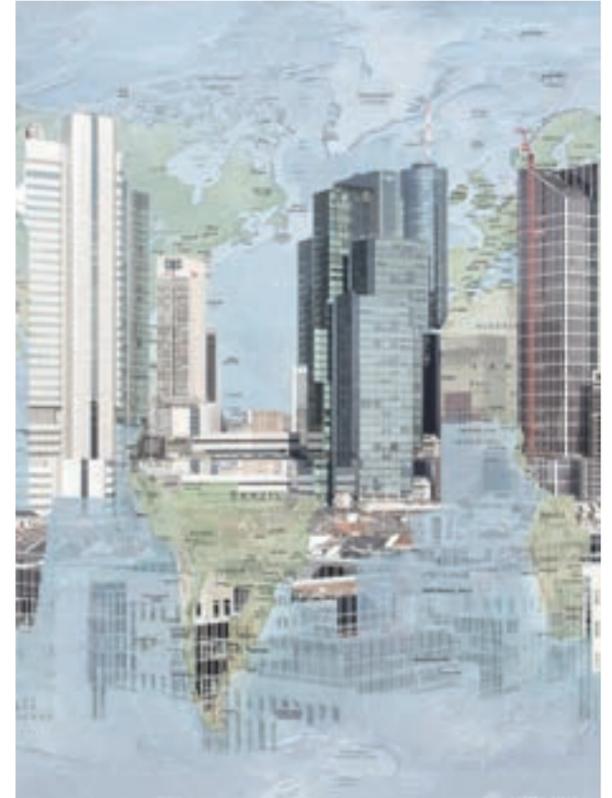
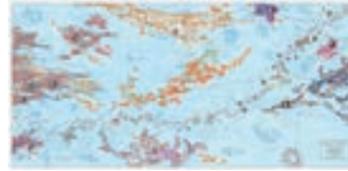


Abb. 15 Stephan Huber, Reise durch den Überbau. Diese „Schiffskarte für bewegte Gewässer“ aus dem Jahre 2014 visualisiert die Gedankenwelt Hubers. Wir finden das Weltdeliriumsmeer, die Insel des Archivs und der Katalogisierung meines/unseres Wissens, Rettungsinseln mit dem Namen Karl Valentin oder Buster Keaton, Widerspruchinseln mit dem Alles-Alte-Ist Scheiße-Areal und vieles mehr. Die Karte lädt ein zum Verweilen und Sinnieren, zum Assoziieren und zum gedanklichen auf die Reise Gehen. Quelle: <http://www.stephanhuberkunst.de/weltatlas/ueberbau/ueberbau.html> ©Stephan Huber.

Für die Tiroler Künstlerin Christine S. Prantauer (geb. 1956) sind Karten Werkzeuge der Politik. In der Serie „Nothing Beside“ verbindet sie Weltkartenausschnitte mit Ansichten von den wichtigsten Finanzzentren (Frankfurt, Tokio, London und andere) der Welt. (Abb.13/14) Die „Downtown“-Architektur überrascht mit ihrer Gleichförmigkeit und verweist auf die weltweit dominierende Ideologie des Kapitalismus und der Globalisierung, durch die Individuelles immer mehr verloren geht. Diese Architektur ist genauso formelhaft und in ihrer Zeichensprache reduziert wie die Karten, die die Hintergrundfolie bilden unter dem Aspekt ihrer Eigenschaften, Raum zu visualisieren und zu hierarchisieren bzw. Macht- und Besitzverhältnisse zu dokumentieren.

Stephan Huber (geb. 1952), ein süddeutscher Künstler, nimmt für seinen Atlas (Abb.15) scheinbar tatsächliche Karten als Ausgangspunkt und verbindet diese mit seinen persönlichen Erinnerungen und Bildern sowie politischen und philosophischen Anspielungen. Kartografische Stilmittel (Farbe, Formen, Hinweise) lassen auf den ersten oberflächlichen Eindruck ein in seiner Ästhetik visuell vertrautes, eben an reale Karten erinnerndes Werk entstehen, das sich bei genauerem Hinschauen als Phantasiegebilde einer persönlichen Geografie entpuppt. „Wenn ich keine Karten mehr hätte, würde ich irgendwann nicht mehr durchblicken und viel vergessen.“, so Huber in der Süddeutschen Zeitung vom 7.10.2016⁶. Mit diesem „inneren Atlas“ (Friedel, 2002, S.3) ist Huber ein Künstler, der sich die uralte Kulturtechnik des Mapping in einer visuellen Sprache der Gegenwart zu eigen gemacht hat.

Mapping, diese umfassende und vielfältige Methode, ihre Verbindung zu einer persönlichen Geografie und ihre Bedeutung für den BE-Unterricht sollen Thema des zweiten Teils dieses Arti-



kels sein, der demnächst hier erscheinen wird.

Literaturliste

Atlas of the People’s Republic of China (1989). Foreign Language Press, Beijing, China.

Bachmann-Medick, D. (2014⁵): Cultural Turns. Neuorientierung in den Kulturwissenschaften. Reinbek bei Hamburg.

Bunker, J. (2013): The Map Paintings: Frank Bowling interview | Abstract Critical. <https://abstractcritical.com/note/the-map-paintings-frank-bowling-interview/index.html>; zuletzt abgefragt am 26.11.2017

Busse, K.P. (2007): Vom Bild zum Ort: Mapping lernen. Dortmund

Felgenhauser, T. (2015): Die visuelle Konstruktion gesellschaftlicher Räumlichkeit, in: Schlottmann, A; Miggelbrink, J. (Hg.)(2015): Visuelle Geographien. Bielefeld.

Friedel, H. (2002): Katalog zur Ausstellung im Lenbachhaus München: 8,5 Zi.-Whg.f. Künstler, 49 J. (Landkartenraum). München, 2002.

Günzel, St. (2009): Bildlogik – Phänomenologische Differenzen visueller Medien, in: Heßler, M; Mersch, D. (2009): Logik des Bildlichen. Bielefeld, S.123 – 138

Harley, J.B. (1989): Das Dekonstruieren der Karte. <http://www.rainer-rilling.de/gs-villa07-Dateien/HarleyJ-B89a-DekonstruierenDKarte.pdf>; zuletzt abgefragt am 26.11.2017

Harari, Y.N. (2017): Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen. München.

Hieber, L.; Jürgens, H.-J.; Koethen, E. (Hg.), (2006): Der Kartographische Blick. Hamburg.

Hirstein, A. (2005): Erreichte, bereinigte, vernabelte Welten, in: Du 762. Weltkarten. Eine Vermessenheit. Sulgen, Schweiz, S. 74 – 81.

Houellebecq, M. (2017⁵): Karte und Gebiet. Köln, .

Meyers großer Weltatlas für Kinder (2017). Frankfurt am Main.

Picker, M; Maleval V.; Gabaude F. (Hg.), (2013): Die Zukunft der Kartographie. Neue und nicht so neue epistemologische Krisen. Bielefeld.

Schneider, U. (2012³): Die Macht der Karten. Eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute. Darmstadt.

Smidt, Th. (2006): Kunst und Kartographie – Johannes Vermeers Geograph als Paradigma; in: Hieber, L. u.a. (Hg.) (2006): Der kartographische Blick. Hamburg, S. 86 – 112

- 1 Eine phänomenologische Beschreibung des Bildmediums Karte findet sich bei Stephan Günzel (2009), der für das Bild ein Spektrum von der kartografischen Projektion auf der einen Seite bis zum Spiegelbild auf der anderen Seite spannt.
- 2 <https://www.tfes.org/>; zuletzt abgefragt am 26.11.2017
- 3 <http://bk.dgfk.net/wp-content/uploads/2016/07/true-size-of-africa-field.png>; zuletzt abgefragt am 26.11.2017
- 4 Aus der Vielzahl seien folgende Beispiele angeführt: Meyers großer Weltatlas für Kinder (2017). Frankfurt am Main./ Wo in aller Welt (2017). London./ Weltatlas für Kinder (2017). München.
- 5 <http://www.galbani.de/galbani-welt/>; zuletzt abgefragt am 26.11.2017
- 6 <http://www.sueddeutsche.de/kultur/ausstellung-der-heimkehrer-1.3195503>; zuletzt abgefragt am 26.11.2017

Robert Hübner

Time is on our side

Werken ist die Ur-Kunst des Menschen

Ein Schulfach Werken übernimmt als Bildung konstituierende Lerndomäne, wie auch immer sie in Zukunft heißen wird, Verantwortung für humankulturelle Handlungsfelder, die bis an die Ursprünge unserer Evolutionsgeschichte zurückreichen.

Auf die Frage, welche „Kunst“ entwicklungs-geschichtlich als erste zum Menschen gekommen sei, erhalte ich von Erst-Hörer*Innen meiner Lehrveranstaltungen niemals die korrekte Antwort. Sie muss lauten: *Werken*. Meist wird nur geraten. Viele sind der Meinung: die Höhlenmalerei, denn die irreführende Gleichsetzung des generischen Begriffs *Kunst* mit dem neuzeitlichen Begriff *Bildende Kunst* ist leider seit Johann Jakob Winckelmann (1717-1768) und seinen Zeitgenossen bis heute festgefahren¹.

Die Frage selbst ist bereits ein Musterbeispiel für Anachronismus: *Kunst* ist ein entwicklungs-geschichtlich recht junger Begriff. Man kann davon ausgehen, dass unsere frühgeschichtlichen Vorfahren keinen Begriff für oder von Kunst hatten. Erst in der kulturwissenschaftlichen Rückschau können also bestimmte Handlungen und Werke des frühgeschichtlichen Menschen als *Kunst* bezeichnet werden. Nur wenn man diese missverständliche Gleichsetzung von *Kunst* mit *Bildender Kunst* oder mit den neuzeitlichen Disziplinen der so genannten *Künste* vermeidet, kommt man voran.

Ohne auf etymologische Faktoren im Detail einzugehen, soll der Begriff *Kunst* als generische Bezeichnung für *anwen-*

dungsorientierte ästhetische Handlungsfelder des Menschen und deren Ergebnisse dienen, die ich zusammenfassend ästhetische Kulturtechniken nennen will. Ein solchermaßen erweiterter Kunstbegriff öffnet die Möglichkeiten zur Beantwortung der oben gestellten Frage.

Die ältesten Zeugnisse von *Bildkunst* werden derzeit mit etwa 40.000 Jahren v.u.Z. datiert. Unter den vielen Fundorten galten lange Zeit jene in der El-Castillo Höhle in Spanien als die ältesten. Jüngste Neudatierungen von bildnerischen Spuren in Indonesien relativieren jedoch eine monogenetische Theorie der Entstehung von Bildkunst im jungsteinzeitlichen Europa².

Ganz abgesehen davon muss man annehmen, dass *Sprache* als Medium der Kommunikation und Information weit vor bildnerischer Fähigkeit dem Menschen der Frühgeschichte zu eigen war. Wann genau der Mensch Sprache entwickelt hat, muss im Unklaren bleiben, denn die Schrift als Notation von Sprache ist eine junge humankulturelle Errungenschaft. Erste Anzeichen von Protoschriften werden gegenwärtig auf etwa 6000 Jahre v.u.Z. datiert³. Der Weg vom piktografischen Bildzeichen (z.B. altägyptische Hieroglyphen) zum phonografischen Lautzeichen (Alphabet) führt über tausende von Kilometern und tausende von Jahren bis etwa 1500 v.u.Z. zur antiken minoischen Kultur auf der Insel Kreta.

Sowohl Bild als auch Schrift im Sinne semiotischer Zeichensysteme setzen jedoch *Sprache* voraus. Lange vor



der Fähigkeit, Bilder oder Schriftzeichen zu machen, mussten Menschen *Begriffe* von Dingen haben. Ein Begriff fasst Einzelphänomene in Gruppen zusammen, sodass Kategorien entstehen. Ein Begriff stellt immer ein System der Übereinstimmung und Unterscheidung dar: eine Kategorie. Sprache, in phonetischen Zeichen (*Worten und Sätzen*) gefasst, unterscheidet sich damit wiederum klar von Kommunikation durch *Laute und Gesten*, wie es bei vielen Tierarten zu beobachten ist (und bei hochentwickelten Primaten wie unseren sehr frühen Vorfahren zur Verständigung diente). Wann genau diese Wandlung des Systems von Lauten und Gesten zur ausdifferenzierten Sprache von statten ging, ist nur vage zu bestimmen.

Als physiologische Voraussetzung für das Bilden komplexer Laute wird die anatomische Entwicklung des Rachenraumes (als Resonanzkörper) und die Absenkung des Kehlkopfes (durch den aufrechten Gang), sowie der Durchmesser des Nervus hypoglossus beschrieben, der unsere Sprachwerkzeuge, Lippen und Zunge, steuert. Schädelknochen (und die daran diagnostizierte Öffnung für diesen Sprachnerv) belegen, dass diese biologische Entwicklung etwa 100.000 Jahre v.u.Z. abgeschlossen war. Zu den physiologischen Voraussetzungen muss auch die Entwicklung der

neuronalen Fähigkeiten des menschlichen Gehirns gezählt werden, also der o.g. Fähigkeiten zur Begriffsbildung, welche u.a. von der Hirngröße abhängen, aber sehr viel komplexer zu bestimmen sind, als an fossil erhaltenen Zeugnissen abzulesen. Forscher*Innen gehen davon aus, dass in den Jahrtausenden zuvor, etwa zwischen 200.000 und 100.000 v.u.Z. die Evolution der sprachlichen Fähigkeit stattgefunden hat⁴.

Ob und wann genau musikalische, tänzerische und spielerische Vorformen zur evolutionären Entwicklung des Menschen beigetragen haben, ist ebenfalls unklar. Das Schlagen von Rhythmen oder das rhythmische Bewegen zu äußeren Klangreizen als evolutionäre, ästhetische Leistung historisch nachzuweisen, fällt schwer. Es gibt erste Hinweise auf indischen Höhlenmalereien (etwa 5000 – 2000 v.u.Z. angesiedelt) und älteste Funde von Knochenflöten (etwa 35.000 v.u.Z.), doch man kann davon ausgehen, dass diese Form kultureller Handlungen gemeinsam mit kulturellen und sprachlichen Fähigkeiten einhergeht, also ebenso hunderttausende von Jahren zurückliegt⁵.

In gutem Glauben an die Erkenntnisse paläoanthropologischer Forschung können wir also zwischenzeitlich eine vage *Timeline* skizzieren, die uns die Evolution der humanen Kulturtechniken veranschaulicht:

- ◆ 200.000 – 100.000 Jahre v.u.Z.: Entwicklung von Sprache aus Lauten und Gesten;
- ◆ 100.000 Jahre v.u.Z.: Abgeschlossene Entwicklung physiologischer und neuronaler Voraussetzungen für komplexe Lautbildung für Worte;
- ◆ 40.000 Jahre v.u.Z.: (Vorläufig) erste Zeugnisse für bildhafte Darstellungen (Südeuropa, Indonesien);
- ◆ 3500 Jahre v.u.Z.: (Vorläufig) erste Zeugnisse für piktografische Schriftsysteme (Bildzeichen/ Ägypten, Mesopotamien);

- ◆ 1700 Jahre v.u.Z.: (Vorläufig) erste Zeugnisse für Lautschriften (Linear A – Silbenschrift/ minoischer Kultur, Kreta);

Aber all diese kulturellen Fähigkeiten sind – historisch gesehen – sehr, sehr jung, wenn man sie mit der kulturellen Befähigung unserer Vorfahren zum *Design* vergleicht.

Denn weit vor der Fähigkeit, die *Künste* auszuüben (in der heutigen retrospektiven Auffassung von autonomen Formen „freier“ Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit), also vor der Entwicklung von Schrift, Bild, Tanz, Musik und sogar weit vor der Möglichkeit, sich durch Sprache zu verständigen und auszudrücken, war der prähistorische Mensch in der Lage, sich durch *nutzenorientierte formgebende Handlungen und deren Ergebnisse* als Gestalter seiner Welt vom Rest der höher entwickelten Säugetiere zu unterscheiden.

Älteste Funde von Steinwerkzeugen aus Ostafrika, genannt *Chopper*, werden mithilfe moderner technologischer Altersbestimmungsmethoden auf 2,6 Mio Jahre v.u.Z. datiert. Die (technisch ausgefeiltere und deutlich stärker variierte) Folgeform der *Faustkeile*, datiert auf etwa 1,5 Mio Jahre v.u.Z., wird dem Homo Erectus, dem gemeinsamen Vorfahr des Neandertalers und unserer eigenen Spezies, des Homo Sapiens, zugerechnet⁶. In den Jahrtausenden danach folgten daraus elaborierte Werkzeuge und Alltagsprodukte aus Stein, Knochen, Holz, Tonen und – mit Beginn der Bronzezeit – Metallen, die für sich und in technischer Virtualität miteinander verbunden zu neuen Produkten führten: Speeren, Beilen, Instrumenten und Bauten wie Brunnen und Unterkünften.

Dem Einwand, bei der Herstellung von steinernen Werkzeugen durch systematisches Abschlagen von Kanten handle es sich vorerst „nur“ um instinktive Überlebenssicherung, wie den

ebenfalls vorhandenen Gestaltungsstrategien mancher Tiere (Vögel und Primaten), kann man jederzeit wissenschaftlich entgegen: die fast gleichzeitig auftretende Nutzung und Nutzbarmachung des Feuers durch Zähmung von Wildfeuern (gesichert durch Funde in Südafrika, datiert mit etwa 1,7 Mio Jahren v.u.Z.) und später durch kontrollierte Entfachungstechnik (gesichert durch Funde in Israel, datiert auf etwa 790.000 Jahre v.u.Z.) lassen eine klare Unterscheidung zwischen humankulturellen Handlungen und tierischen Instinkthandlungen zu⁷. Tiere flüchten vor dem Feuer, Menschen nutzen es, sobald sie zu *Designer*Innen* ihrer Umwelt geworden sind.

Obwohl die ältesten Zeugnisse für die Verwendung von Textilfasern vorerst auf etwa 30.000 Jahre v.u.Z. datieren, wird vermutet, dass die Nutzung von Fellen und deren Verarbeitung zu Kleidung, Schuhwerk und Aufbewahrungsprodukten sehr weit in die Frühgeschichte vor 500.000 Jahren zurückreicht. Anlass zu solchen Vermutungen gibt u.a. das historische Auftreten der Kleiderlaus vor etwa 75.000 Jahren⁸.

Weitere Zeugnisse für nutzenorientiertes Gestalten liefern archäologische Funde prähistorischer Architektur⁹: auf einem Hügel nahe Tokio fand man im Jahr 2000 bei Grabungen die Reste eines hüttenartigen Bauwerkes aus fossilem Holz. Es wird dem Homo Erectus zugeschrieben und auf 500.000 Jahre v.u.Z. datiert.

Sobald *Design* als Pendant (und nicht als ausschließender Gegensatz) zur „autonomen Kunst“ als „utilitäre Kunst“ aufgefasst wird, ist festzustellen, dass *Design* als die erste humane Kulturtechnik des Menschen, im oben abgeleiteten Sinn also die erste Kunst des Menschen ist. Dabei handelt es sich um eine Zeitspanne von mehr als 1 Mio Jahre, während derer sich unsere Vorfahren als *Designer*Innen* betätigt haben, be-

vor sie Sprache (200.000 Jahre v.u.Z.), Bild (40.000 Jahre v.u.Z.) und Schrift (6000 Jahre v.u.Z.) entwickelten und als Ausdrucks- und Kommunikationsmittel anwendeten. Die *nutzenorientierte Formgebung* ist also die älteste ästhetische Kulturtechnik des Menschen. *Design* und dessen Ergebnisse bestimmen die Ursprünge des Mensch-Seins, die evolutionäre Absetzung unserer Art von unseren Mitgeschöpfen, Millionen von Jahren bevor es zur historischen Begriffs-Trennung von Kunst, Wissenschaft und Technik kam (entlang der ersten Hochkulturen in Ägypten, Mesopotamien und der europäischen Antike). Angesichts der oben aufgelisteten Timeline im Vergleich mit aktuellen Datierungen von Fundstücken *frühgeschichtlichen Designs* erscheint es unwahrscheinlich, dass durch zukünftige Fundstücke archäologischer Forschung diese evolutionäre Chronologie widerlegt werden wird.

Dieses grundlegende kulturelle Erbe ist gegenwärtig in einem anwendungsorientierten Schulfach *Werken* für die Bildung von kommenden Generationen bewahrt. Dabei wird nicht nur bewahrt und überliefert, also Tradition von Schaffensprozessen in Theorie und Praxis während der täglichen Vermittlungsarbeit geleistet, sondern auch deren Evolution durch Innovation als unverzichtbare Notwendigkeit der Lebensbewältigung für die Zukunft vorbereitet, angeregt und gefördert.

Angesichts der gegenwärtig ablesbaren Relevanz einer solchen Lerndomäne (*Werken, Design, Materielle Kultur*, oder wie immer man es nennen möchte), erscheint es beinahe lächerlich, wie sehr sich Protagonist*Innen dieser ursprünglichsten aller Kulturtechniken bemühen müssen, ihre bildsame Notwendigkeit für Bildung zu argumentieren¹⁰. Genauso unverständlich erscheint die Nachlässigkeit, mit der eine Weiterfüh-

rung der Lerndomäne in einem Oberstufen-Schulfach bis zur Matura von bildungspolitischen Entscheidungsträger*Innen bisher verabsäumt worden ist.

Hoffnung machen neu entwickelte Lehrpläne und Curricula z.B. im Zuge der Zusammenlegung der ehemaligen Fächer *Textiles Werken* und *Technisches Werken* im österreichischen Bildungskontext seit etwa 2012, die diesem Umstand in moderner Weise Rechnung tragen. Zu hoffen ist, dass der Bereitschaft zur Reform von Seiten der Bildungspolitik nun auch Taten folgen: die gleichzeitige Reformierung der organisatorischen, materiellen und technischen Rahmenbedingungen zu den neuen und gesetzlich bald festgeschriebenen Bildungsintentionen. Geeignete Schülergruppenhöchstzahl, Werkstätten, Ausstattung und Betrieb, aber auch Unterstützung in der entsprechenden Pädagog*Innenbildung und Erweiterung des Bildungsauftrags bis zur Matura gewährleisten die Erfüllung einer modernen gesellschaftlichen Auffassung von Allgemeinbildung.

Denn Forschung belegt: *Werken* ist die Basis für die Phylogenese des Homo Sapiens, für die Evolution des menschlichen Geistes, die Ur-Kunst, *the Original Art*. Und es würde nicht verwundern, wenn es sich bald herausstellte, dass dies auch für die menschliche Ontogenese der Fall ist.

Time is on our side, liebe Kollegen und Kolleginnen, *oh yes it is*.

Die Publikation *Zur Sache: Technik & Design – Vorüberlegungen zu einer neuen Fachidentität für ein Schulfach Werken*, Linz 2014, ISBN 978-3-901112-71-3 ist um 7,- EUR in der Bibliothek der Kunstuniversität Linz und über Direktbezug per E-Mail robert.huebner@ufg.at um 10,- EUR inkl. Porto (innerhalb Österreichs) erhältlich.

1 siehe dazu: Wolfgang Ullrich, *Was war Kunst? Biografien eines Begriffs*, S. Fischer, Frankfurt a.M., 2005, S. 55 ff.

2 siehe dazu: Pia Heinemann, *Das Geheimnis der weißen Hände*, auf: welt.deURL: <https://www.welt.de/wissenschaft/artikel133442959/Das-Geheimnis-der-weisen-Haende.html> (Aufruf: 27.11.2017).

3 siehe dazu: Wolfgang Beinert, *Schriftgeschichte*, auf: typolexikon.de URL: <http://www.typolexikon.de/schriftgeschichte/> (Aufruf: 27.11.2017).

4 James Hurford (Oxford University) beziffert die Entstehungszeit komplexer Sprache aus Gesten und Lauten mit zwischen 100.000 und 200.000 Jahre v.u.Z. (in einem Interview zu seinem Buch *Origin of Language* in der Radiosendung *Dimensionen-Welt der Wissenschaft*, Radiosendung Ö1, 21. Mai 2014).

5 siehe dazu: wikipedia, *Tanz*, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Tanz> (Aufruf: 27.11.2017).

6 siehe dazu: ebd., *Faustkeil*, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Faustkeil> (Aufruf: 27.11.2017).

7 siehe dazu: ebd., *Feuer*, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Feuer> (Aufruf: 27.11.2017).

8 siehe dazu: ebd., *Textilie*, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Textilie> (Aufruf: 27.11.2017).

9 siehe dazu: presstext.austria, *Ältestes Bauwerk der Welt in Japan entdeckt*. Archäologen fanden 500.000 Jahre alte Hütte, URL: <https://www.presstext.com/news/20000302046> (Aufruf: 27.11.2017).

10 siehe dazu: Robert Huebner, *Zur Sache: Technik und Design – Vorüberlegungen zu einer neuen Fachidentität für ein Schulfach Werken*, Eigenverlag Kunstuniversität Linz, Linz 2014, S. 76-82.

Tarja Karlsson Häikiö

Schwedische Erhebung der Fähigkeiten neu angekommener Schüler im Fach „Bild“

Der Artikel beschreibt die Entwicklung von Materialien zur Erhebung der Kenntnisse neu angekommener Schüler im Fach Bild¹ in Schweden. Die Entwicklung wurde von Forschern und Pädagogen im Auftrag der schwedischen Nationalagentur für Bildung durchgeführt. Der Artikel basiert auf Beobachtungen des Bildunterrichts mit neu angekommenen Schülern sowie auf Tests, die Bildlehrer an verschiedenen Grundschulen und einem Gymnasium² in Vorbereitungsklassen mit Neuankömmlingen durchgeführt haben. Er erörtert auch die Bedingungen des Bildunterrichts für Neuankömmlinge aus verschiedenen Perspektiven sowie die Durchführung der Erhebungen und die Voraussetzungen der Lehrer in Bezug auf die Herausforderungen, die das Fach Bild mit sich bringt, wenn es um sprachliche wie nicht-sprachliche Dimensionen von Wissen geht.

Einführung

Im schwedischen *Lehrplan für Grundschule, Vorschule und Freizeithome, 2011* werden vier übergeordnete Perspektiven als besonders wichtig beschrieben:

- ◆ Geschichte
- ◆ Ökologie
- ◆ Ethik

◆ so wie Internationalität (Lgr11 S. 9), die die Entwicklung des Verständnisses kultureller Vielfalt einschließt (Lorenz & Bergstedt 2016).

Dieses übergeordnete Ziel hat im Zusammenhang mit der zunehmenden globalen Migration neue Dimensionen erreicht, nachdem die Zahl der unbegleiteten ankommenden Kinder in Schweden dramatisch zugenommen hat. Das Schulsystem musste daher eine große Anzahl von neu angekommenen Schülern aufnehmen und Schulen zuweisen, die zuvor keine ausländischen Schüler aufgenommen hatten (Lahdenperä 2016, S. 73). Im Jahr 2015 beantragten 40.000 Kinder Asyl, und für 2016 wurden zwischen 12.000 und 27.000 unbegleitete Kinder prognostiziert (Migrationsverket 2016). Die neu angekommenen Schüler bilden keine homogene Gruppe, sondern bestehen aus Schülern mit vielen verschiedenen Hintergründen (Abb. 1 und 2). Die einen haben eine fragmentarische Schulkarriere hinter sich, während andere einen ähnlichen Schulhintergrund haben wie schwedische Schüler (Skolverket 2009, 2016). Ein Schüler gilt bis zu vier Schuljahre als Neuankömmling, nicht länger (Skolverket 2016). Neu angekommene Schüler werden heute in verschiedenen Schulen in verschiedenen Landesteilen untergebracht (Skolinspektionen 2009; DS 2013: 6).

Kinder und Jugendliche in der heutigen zunehmend medialisierten Gesellschaft müssen Bildkommunikation lernen. Die Richtlinien des Bildungsministeriums (Ds 2013: 6) und der Nationalen Agentur für Bildung (2009 S. 13) betonten zunächst die positive Bedeutung praktisch-ästhetischer Fächer für die neu ankommenden Schüler. In späteren Versionen wurde dieser Passus aber entfernt, dies wahrscheinlich aufgrund der Forschung, die gezeigt hat, dass die Verwendung ästhetischer Ausdrucksmittel das Lernen in anderen Fächern (Winner et al 2013). Die Schulwelt wird in der Regel von einem sprachlichen und textlichen Kontext dominiert (Selander & Kress 2010), daher ist es für Neuankömmlinge wichtig, diesen Kontext zu verstehen. Marner (2005) schlägt ein erweitertes Sprachkonzept vor, bei dem andere Formen der Kommunikation die verbal-sprachliche Dominanz in der Schule ergänzen. Durch die Bereitstellung von Möglichkeiten, Kenntnisse nonverbal zu kommunizieren, können neu ankommende Schüler neben verbal-sprachlichen auch andere Fähigkeiten ausdrücken und demonstrieren. Die Beschaffung von mehreren kommunikativen Formen würde auch dem multikulturellen Klima zugute kommen, was in vielen der heutigen Schulen schon Wirklichkeit ist. Ein wichtiger Teil der Wissensentwicklung hat mit der Unterrichtsplanung zu tun. Um Unterricht für Neuankömmlinge planen zu kön-

nen, müssen ihre Vorkenntnisse erhoben werden.

Voraussetzungen für die Erhebung von Kenntnissen

Die Nationalagentur für Bildung hat ein nationales Erhebungsmaterial zu den Kenntnissen der neu angekommenen Schüler in verschiedenen Fächern entwickelt. Schulen in Schweden sind verpflichtet, die Kenntnisse der Neuankömmlinge in Bezug auf Sprache und Erfahrungen zu erheben, die für einen weiteren Unterricht in verschiedenen Fächern von Relevanz sind (Stufe1). Dabei geht es um Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeit (Schritt 2) (Ministerium für Bildung 2016). Erhebungen in einzelnen Fächern liegen im Ermessen der Schulen, sie sind also nicht verpflichtend. Die Erhebungsmaterialien in den verschiedenen Fächern enthalten Anweisungen zu Erhebungen im Allgemeinen sowie Richtlinien, wie Erhebungen zusammen mit einem Dolmetscher durchzuführen sind. Zudem beinhalten sie Beispiele für die Erhebung mit Schülern, die verschiedene Arten von Behinderungen aufweisen. Die Idee ist, dass die Schüler bei der Erhebung jene Sprache verwenden sollen, die sie am besten beherrschen, wobei sie von Muttersprachelehrern oder Dolmetschern unterstützt werden.

Erhebungsmaterial im Fach Bild

Das Erhebungsmaterial im Fach Bild ist für Schüler der Grundschulklassen 1-9 bestimmt, kann aber auch mit Schülern der Sekundarstufe II verwendet werden, beispielsweise zur Spracheinführung. Das Erhebungsmaterial erarbeiteten Forscher und Lehrerausbilder gemeinsam mit Bildlehrern aus der Praxis. Grundlage dafür bildeten Beobachtungen und Tests des Materials an einigen ausgewählten Schulen und Gymnasien im ganzen Land – in Großstädten und Vororten, in kleineren Städten und

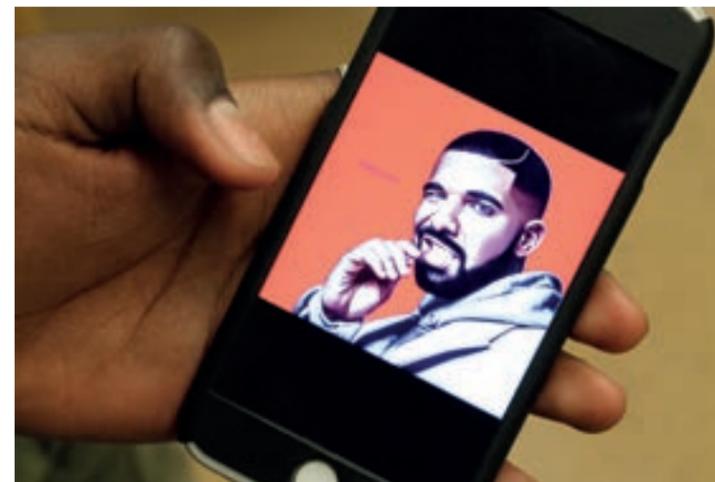


Abb. 1 und 2 Die unterschiedlichen Welten, die die Schüler in den Unterricht mit einbringen, hängen von verschiedenen Faktoren ab, die mit dem kulturellen Hintergrund, der ethnischen Zugehörigkeit, der Klasse, dem Geschlecht und dem Alter der Jugendlichen zusammenhängen.

auf dem Land. Durch die enge Zusammenarbeit mit aktiven Bildlehrern aus verschiedenen Schularten, Lehrern mit unterschiedlichem Geschlecht und verschieden langer Unterrichtserfahrung sollte erreicht werden, dass das Material den Richtlinien sowohl der Politik als auch der täglichen Unterrichtspraxis verschiedener Lehrer gerecht wird. Durch die Zusammenarbeit von Forschern, Lehrerausbildern und Bildlehrern konnten die Bildlehrer die Gestaltung des Materials beeinflussen. Das Erhebungsmaterial gibt den Lehrern ein Bild von den Erfahrungen und Kenntnissen des Schülers im Fach Bild und unterstützt sie bei der Planung von Bildunterricht für die neu angekommenen Schüler. Es beruht auf dem Lehr-

plan und ist dazu bestimmt, dass Lehrer sich eine Vorstellung von den Fähigkeiten des Schülers machen können, mit Bildern zu kommunizieren, Bilder herzustellen, zu untersuchen, zu präsentieren und zu analysieren (Lgr11 p. 20). Das Erhebungsmaterial soll dabei ausdrücklich nicht zur Benotung verwendet werden. Es besteht aus einem Lehrerhandbuch mit Fragen an den Schüler und aus Bildmaterial für das Bildgespräch. Die Erhebung umfasst *über Bilder zu sprechen* (1) und *Bilder machen* (2). Dazu gibt es Fragebögen und ein Beobachtungsformular, die während der Erhebung ausgefüllt werden. Die Aufgaben basieren auf den drei Hauptbereichen des Faches Bild: Bildproduktion, Mittel zur Bildproduktion



und Bildanalyse (Lgr pp. 21-22). Dabei liegt der Fokus auf weitreichenden Fähigkeiten in den übergeordneten Zielen des Faches Bild, also der Fähigkeit des Schülers, mit Bildern zu *kommunizieren*, sie *herzustellen*, zu *untersuchen*, zu *präsentieren* und zu *analysieren* (Lgr p. 20). Auf dem Beobachtungsformular notiert der Lehrer während der Erhebung Antworten auf Fragen, die auf den Kerninhalten und Wissenszielen des Lehrplans basieren. Zum Beispiel ist die Fähigkeit des Schülers zu beobachten, verschiedene Arten von Bildern zu verstehen und Fachbegriffe zu verwenden. Es gibt auch begleitendes Bildmaterial mit Bildern verschiedener Materialien zum Herstellen von Bildern, anhand derer man sich ein Bild davon machen kann, wie weit der Schüler mit verschiedenen Materialien und Techniken vertraut ist. Das Material enthält auch eine Reihe von assoziativen Bildern als Grundlage für das Bildgespräch, auch dazu gibt es ein Beobachtungsformular. Darüber hinaus

wird eine Reihe von Kunstwerken für ein vertieftes Bildgespräch vorgeschlagen, um eine Vorstellung von der Fähigkeit des Schülers zu bekommen, Bilder und Bildkontexte zu sehen und zu deuten. Die Auswahl umfasst Werke verschiedener männlicher und weiblicher Künstler, verschiedener Verwendungen von Materialien und Techniken, sowie aus unterschiedlichen kulturellen Kontexten, um dem Bildlehrer wie dem Schüler viele unterschiedliche Möglichkeiten für das Gespräch zu bieten.

Im Erhebungsmaterial wird großer Wert auf die aktive Teilnahme des Schülers gelegt. Die Anweisungen betonen, dass die Schüler die Möglichkeit bekommen sollen, Bilder für das Bildgespräch selbst auszuwählen, sowohl assoziative Bilder wie die vorgeschlagenen Kunstwerke. Ebenso sollen sie Techniken und Verfahren zur Bildproduktion wählen können. Die Aufgaben sollen also so selbstständig wie möglich gelöst werden. Empfohlen wird daher, den Schü-

lern ausreichend Material zur Auswahl zur Verfügung zu stellen. Um ein umfassendes Bild von den Fähigkeiten und Stärken des Schülers zu bekommen, wird das offene und dialogische Verhalten des Bildlehrers bei der Erhebung als ausschlaggebend hervorgehoben.

Im Rahmen der Tests wurden verschiedene Aspekte der Erhebungssituation deutlich, die einerseits die Voraussetzungen der Lehrer für den Unterricht, andererseits jene der neu angekommenen Schüler für das Verständnis des schwedischen Bildunterrichts beeinflussten. Die Schüler gingen je nach kulturellem Hintergrund von einem unterschiedlichen Vorverständnis des Faches aus. Auch der schulische Hintergrund der Herkunftsländer spielt eine Rolle. Das Schulsystem mancher Länder ähnelt dem schwedischen, andere haben eine völlig andere Schulkultur. Die Schüler kamen aus Ländern mit unterschiedlich langem oder aus solchen ohne jeglichen Bildunterricht. In verschiedenen



Kulturen gibt es auch verschiedene Arten von Bildkonventionen oder der Arten und Weisen, Bilder zu betrachten und zu interpretieren, was eben auch den Bildunterricht beeinflusst. Wir alle werden von den Bildkonventionen der Gesellschaft beeinflusst und deshalb unterscheiden sich Bildbedeutungen deutlich in verschiedenen Kulturen, wenn es um das Formulieren der Botschaft und z.B. die Verwendung von Zeichen und Symbolen geht (Eriksson & Göthlund 2012).

Verbale und nonverbale Bilddimensionen

Eine wiederkehrende Herausforderung im Fach Bild in Bezug auf verbale Bildbeschreibung oder -analyse ist sein nicht-sprachlicher Charakter bzw. die händische Bildproduktion. Nationale Evaluationen des Faches (NU023, NÄU2013) haben auf die Bedeutung von Bildanalyse und -interpretation bzw. die Entwicklung von visueller Alphabetisierung (visual literacy) hingewiesen. Diese be-

inhaltet die Fähigkeit, Bilder interpretieren und verstehen zu können (Lindgren, 2008 S. 15). Nationale Evaluationen haben auch gezeigt, dass ein wesentlicher Teil des Bildunterrichts immer noch auf der Tradition individueller Bildproduktion beruht.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung und Erprobung des Erhebungsmaterials zeigte sich, dass die Lehrkräfte recht unterschiedliche Fähigkeiten und auch Kenntnisse über die Nutzung digitaler Medien hatten. Das wirkte sich auf das Angebot aus, unterschiedliche Materialien und Techniken zu verwenden. Mit der digitalen Dominanz ändern sich in der heutigen Gesellschaft die Bedürfnisse. Es braucht ein breiteres Methoden- und Medienspektrum für die visuelle Gestaltung. Das bringt neue Herausforderungen für den Bildunterricht mit sich. Obwohl die meisten Bildlehrer das Fach als ein Kommunikationsfach sehen, hatten – nach den Ergebnissen der nationalen Evaluation – neue

Medien oder andere Formen der Ausbildung im Jahr 2013 noch keinen größeren Einfluss auf den Unterricht (Märner & Örtgren 2014 S. 156). Die nationalen Evaluationen zeigen auch, dass die unterschiedlichen Fachkonzepte der Lehrpersonen ihre Themenwahl und Unterrichtsplanung stark beeinflussen (NU03; NÄU2013). Dies wirkt sich natürlich auf die Gestaltung der Erhebungssituation aus. Das reicht vom angebotenen Material für den Schüler bis hin zur Auffassung des Lehrers, was Kunst ist. Das wirkt sich auch auf die Art und Weise aus, wie der Lehrer die gezeigten Fähigkeiten des Schülers sieht.

Beispiele für Bildunterricht im Vorbereitungskurs

In einer Vorbereitungsklasse in einem Vorort einer größeren schwedischen Stadt, die durch Segregation gekennzeichnet ist, bilden jene Schüler, die vor kurzem aus verschiedenen Teilen der Welt gekommen sind, die Mehrheit.

Abb.3 und 4
Schüler arbeiten mit mehrstufigen Aufgaben. Durch das Projizieren von Schatten der Pflanzen auf Papier an der Wand entstehen Bilder durch Zeichnen und Malen in mehreren Schichten. Dann können die Zeichnungen weiterentwickelt werden, indem Muster und Ornamente individuell oder in Gruppen zusammengestellt werden.



Tarja Karlsson Häikiö ist Universitätslehrerin für visuelle und materielle Kultur sowie Doktorin der Kunst- und Bildwissenschaft. Sie arbeitet als Wissenschaftlerin und Lehrerin an der Universität Göteborg in der Lehrerbildung. Sie hat an Vor- und Grundschulen gearbeitet. Sie hat mehrere Forschungsaufträge für die Nationalagentur für Bildung zur Entwicklung von Beurteilungsmaterial und Erhebungsmaterial für das Fach Bild durchgeführt. Ihre Forschungsgebiete sind neben der Bildpädagogik Kinder- und Jugendkultur, ästhetisches Lernen, Dokumentation und Beurteilung sowie künstlerische Praxis. Sie verfasst regelmäßig wissenschaftliche Artikel im Bereich Bild.

Viele der Schüler in Vorbereitungsklasse sind z.B. aufgrund von Katastrophen wie dem Krieg in Syrien oder der Situation in Afghanistan gekommen, oder sie stammen aus verschiedenen afrikanischen Ländern wie Äthiopien, Gambia und Somalia. Die Schüler haben auch ein unterschiedliches Alter und einige von ihnen werden gerade überprüft und warten auf eine Aufenthaltsgenehmigung. Mitten in einem Asylverfahren zu stehen, wirkt sich natürlich auf die Schulsituation im Allgemeinen aus (Ottosson 2016). Das war auch der Fall bei einigen der Schüler im Unterricht der Vorbereitungsklasse. Die Schüler sprechen verschiedene Sprachen, einige schwedisch, andere nicht. Die Schüler bringen unterschiedlich lange Erfahrungen mit Bildunterricht in ihren jeweiligen Herkunftsländern mit. Die Größe der Gruppe variiert von Tag zu Tag aufgrund vieler Umstände. Der Bildlehrer hat bei der Aufgabenstellung berücksichtigt, dass die Schüler nicht immer am Unterricht teilnehmen (können). Weil sie je nach kulturellem Hintergrund unterschiedliche Vorstellungen vom Fach haben, hat der Lehrer Aufgaben entwickelt, die unabhängig von früheren Erfahrungen im Bildunterricht und von Unterschieden in den Fachinhalten funktionieren. Zum Beispiel haben einige Schüler früher nur in den Sand gezeichnet, andere haben nur im Fach Biologie gezeichnet, während andere in ihren Heimatländern die gesamte Schulzeit hindurch Bildunterricht hatten. Um diesen unterschiedlichen Erfahrungen gerecht zu werden, sind die Aufgaben in verschiedene Stufen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden unterteilt. Sie stehen auch im Zusammenhang mit der Hauptaufgabe der Vorbereitungsklasse, dem Erwerb der schwedischen Sprache (Skolverket 2009). Der Bildlehrer fördert kontinuierlich die Begriffsbildung, indem er Verständnis für die Grundbegriffe des Lehrplans schafft, also für Farbe, Form,

Linie, Oberfläche, Aufbau oder andere wichtige Konzepte, wie Muster, Schattierung, Komposition usw. Die Schüler arbeiten an ihren Bildern in verschiedenen Formen über einen längeren Zeitraum. Ihre Aufgabe ist es, eine längere Sequenz zu planen, wobei die verschiedenen Phasen miteinander verbunden sind. Eine der Aufgaben besteht darin, mit Hilfe von Overheadprojektoren an Blattmustern zu arbeiten, bei denen sich verschiedene Muster überlappen (Abb.3 und 4). In dieser Aufgabe bearbeiten die Schüler verschiedene Inhalte wie z.B. Farbmischung, Verständnis für 2- und 3-Dimensionalität, Erstellung und Zusammenführung verschiedener Musterarten, aber auch die Zusammenarbeit mit anderen. Die Bilder entstehen zunächst als Einzelarbeiten, die aber später zu einer größeren Installation zusammengestellt werden.

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es gut ist, dass es ausgearbeitete nationale Richtlinien und Anleitungen für Lehrer zur allgemeinen Erfassung von Kenntnissen von Neuankömmlingen und auch Handbücher für die fachspezifische Erhebung gibt. Dies ermöglicht Lehrern in gewisser Hinsicht, unabhängig von den Fächern zusammenzuarbeiten, um eine gute Gesamtsituation für die lehrplanbasierte Erhebung in den verschiedenen Fächern zu schaffen. Ausgehend vom Erhebungsmaterial eines jeden Faches kann dann der einzelne Fachlehrer die allgemeinen Richtlinien dem eigenen Fach und dem eigenen Unterricht anpassen. Aber es gibt offensichtliche Schwierigkeiten, die Erhebungen in Schulen durchzuführen, beispielsweise aufgrund fehlender Sprachunterstützung oder Dolmetscher, unterschiedlicher Auslegungen der Richtlinien bei den Lehrern, den Dolmetschern und Schulleitern oder aufgrund der Tatsache, dass Lehrer oft allein gelassen

werden mit der großen Verantwortung für die Erhebung. Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass das Erhebungsmaterial als Unterstützung für die Planung des zukünftigen Unterrichts verwendet werden sollte, aber nicht für die Klassifizierung. Die unterschiedlichen Bedingungen, die Lehrern in ihrem Unterricht begegnen, führen zu unterschiedlichen Voraussetzungen für die Erhebung von Fachwissen sowie der verschiedenen Hintergründe, Schulerfahrungen und das Verständnis von Fachinhalten in einer neuen Unterrichtssituation. Es gibt viele Herausforderungen für die Bildlehrer, während die Schule gleichzeitig ein wichtiger Ort für neu angekommene Schüler ist, wo sie ihre Gedanken über ihr Leben und ihre Träume für die Zukunft zum Ausdruck bringen, aber auch ihre oft ambivalente Situation verarbeiten können (Löwén 2006). Darüber hinaus können diese Gedanken in der Materie unterschiedlich kommuniziert werden. Aber es ist wichtig, dass die Lehrer Offenheit gegenüber den unterschiedlichen Erfahrungen und Fähigkeiten der neuen Schüler zeigen. Die Forschung zeigt, dass es eine Tendenz gibt, eher die Defizite der Schüler zu sehen, was Integration und Lernen erschwert (Bunar 2010; Ottosson 2016). Das Verhalten der Schule gegenüber Mehrsprachigkeit und kultureller Vielfalt ist oft von Vorstellungen einer homogenen Mehrheitskultur als selbstverständliches Ziel geprägt (Lindberg, 2009), anstatt die Schule als multisprachliche und multikulturelle Umwelt zu sehen, was sie heute in vielen Fällen ist (Jørgensen 2008).

Übersetzung: F. Billmeyer

- 1 *Bild* bezeichnet in Schweden das der bildnerischen Erziehung entsprechende Schulfach. (Anm. d. Übers.)
- 2 Die neunjährige schwedische *Grundschule* ist für alle obligatorisch, daran schließt das dreijährige *Gymnasium an*. (Anm. d. Übers.)

Die Ruhe weghaben

Interview mit Horst Basting



Wir gratulieren O.Univ.-Prof.Mag. Horst Basting (Kunstuniversität Linz) zu seinem wohl verdienten Ruhestand. Anlässlich seiner Pensionierung führte der BÖKWE ÖÖ ein Interview mit Horst Basting.

Wie entwickelte sich deine werkpädagogische Biografie, vom ersten Kontakt mit Werken bis jetzt?

Bei meinem Studium wurde der technische Aspekt ansatzweise in Aufgabenstellungen berücksichtigt, insgesamt war ich aber auf den damals neuen Lehrplan von 1979 und das neue Fach, das erst später „Technisches Werken“ genannt wurde, wenig vorbereitet. Ich unterrichtete noch nach dem „musischen“ Lehrplan, bei dem die Oberflächengestaltung wichtig war. Durch Fortbildung wollte ich mich mit dem damaligen Bereich „Maschinenteknik“ auseinandersetzen, mir wurde aber gleich die Referentenrolle zugewiesen. Die deutsche Fachliteratur und das deutsche Vorbild haben hier geholfen. Schließlich wurde ich auch an der damaligen *Hochschule für Gestaltung* in Linz mit diesem Bereich neben vielen anderen betraut. Meine Absicht war, den StudentInnen, die als LehrerInnen ja den Lehrplan

erfüllen sollten, eine Basis zu geben. Die Zusammenlegung mit Textilem Werken, beginnend mit einem diesbezüglichen Curriculum im Herbst 2018, und die neue Lehrerbildung machen mir nun den Abschied in den Ruhestand leicht.

Was waren deine beruflichen Höhepunkte oder Errungenschaften?

Höhepunkte waren für mich die positiven Rückmeldungen von ehemaligen SchülerInnen und AbsolventInnen, sowie KollegInnen. Zu erwähnen sind eine Auszeichnung der Science Week 2001 für die Kooperation zwischen der *Werkpädagogik der Kunstuniversität Linz* und dem *Europagymnasium Auhof* für eine beispielgebende Veranstaltung. Weiters hat eine Studentin des damaligen ersten Semesters für eine in meiner Lehrveranstaltung hergestellte praktische Seminararbeit *Kindermöbel mit mindestens zwei Funktionen* 2015 den *Erfinderpreis Edison* in Bronze gewonnen. Worauf ich stolz bin, ist die Einführung neuer Themen in die *Werkpädagogik*, wie *Sitzmöbel aus Wellpappe*, *Tipp-Kick-Figur mit Tormann* u. s. w.

Wozu Technisches Werken?

Mit dieser Frage habe ich mich mit den StudentInnen immer wieder auseinandergesetzt und da gibt es ja interessante Beiträge, die wir diskutiert haben, von Johannes Lhotka im *Schulheft 89*, Wien 1998 S. 69, 70, von Ingo Rentschler im *Tagungsbericht BÖKWE 1/2007*, S. 31 – 38, von Rachel Mason und Nicholas Houghton in *issues in design and technology teaching*, 2002 by Routledge Falmer, London S. 62, 63.



Wie siehst du dem neuen Werkfach entgegen?

Die Protagonisten des neuen Werkfaches werden verstärkt auf Kunst und Gestaltung setzen, was vielen Kolleginnen und Kollegen entgegenkommt. Der technische Aspekt wird wahrscheinlich im Ausmaß geringer.

Wie ist dein Verhältnis zur Bildnerischen Erziehung?

Das Interesse für die Bildnerische Erziehung war Ausgangspunkt meines Wunsches, Lehrer zu werden. Ich habe jahrelang die Entwicklung des Darstellens und Gestaltens bei Kindern und Jugendlichen an der Kunstuniversität gelehrt.

Was ist Phänomenologie?

Phänomenologie ist laut Duden die streng objektive Aufzeichnung des Gegebenen, der Phänomene. Im engeren Sinn ist es eine von Husserl begründete philosophisch-psycholo-

gische Methode. Der Begriff wurde für die oben genannte Lehrveranstaltung gewählt, weil wir uns der Interpretation enthalten wollten.

Wie reagierst du auf die Stichwörter „Werkpackung“ und „Basteln“?

Zur Werkpackung gibt es eine ausführliche Stellungnahme meinerseits im BÖKWE Fachblatt 2, Juni 2004, S. 4, Fortsetzung S. 31. Der Begriff „Basteln“ ist laut Bodo Wessels eine Entwicklungsstufe bei den 5- bis 12jährigen, das sich in ein Merkmalstadium (ein charakteristisches Merkmal steht im Vordergrund), in ein Stadium der Bildhaftigkeit (das Aussehen ist wichtiger als die Funktion) und in das Stadium der Funktionstüchtigkeit (funktionsreife Bauweise) gliedert und liegt zwischen Hantierstufe und Werkstufe. Landläufig wird mit diesem Begriff aber ein Machen von Laien zur Freizeitgestaltung verstanden.

Was sind deine Zukunftspläne?

Ich werde auf Anfrage meine Expertise punktuell zur Verfügung stellen, werde mich aber sonst nicht mehr weiter für die Werkerziehung engagieren.

Welche drei DINGE würdest du auf eine einsame Insel mitnehmen?

Feuerzeug, Messer, Hacke

Was möchtest du der BÖKWE Gemeinschaft auf ihren Weg mitgeben?

Wie schon oft erwähnt, ist es erforderlich, dass durch das neue Curriculum die Trennung in ein Technisches Werken-Ego und in ein Textiles Werken-Ego allmählich verschwindet und ein neuer Typus von WerklehrerIn und Werklehrer entsteht. Die VertreterInnen des BÖKWE sollten das fördern.

Stellungnahme des Berufsverbands Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen (BÖKWE) zur Verordnung über die Lehrpläne der neuen Mittelschulen sowie die Verordnung über die Lehrpläne der allgemein bildenden höheren Schulen (BEGUT_COO_2026_100_2_1426277)

An das
Bundesministerium für Bildung
begutachtung@bmb.gv.at
21.11.2017

Sehr geehrte Damen und Herren!
Der BÖKWE übermittelt seine Stellungnahme zur geplanten Verordnung über die Lehrpläne der Neuen Mittelschulen sowie die Verordnung über die Lehrpläne der allgemein bildenden höheren Schulen.

Der BÖKWE versteht den Erwerb von Werkkompetenzen als bildungsstufenübergreifend und setzt sich für die Entwicklung eines umfassenden werkpädagogischen Bildungskonzepts von der Grundstufe über die Primarstufe, die Sekundarstufe 1 bis zur Sekundarstufe 2 mit Reifeprüfung ein.

Die SEK 1 erhält in diesem Stufenmodell durch ihre Position an der Schnittstelle zu weiteren Ausbildungs- bzw. Berufswegen eine hohe gesellschaftliche Relevanz.

Daher kommt dem Lehrplan der SEK 1 auch eine herausragende Bedeutung zu.

Als erster gemeinsamer Lehrplan in der Geschichte der Werkfächer in Österreich muss der vorliegende Entwurf auch als historisch bezeichnet werden.

Der vorliegende Lehrplanentwurf bietet auch die Chance, die seit der Fachzusammenlegung 2012 herrschende Situation in der NMS zu entschärfen und die geplante Fachzusammenlegung 2021 in

der AHS vorzubereiten. Daher begrüßt der BÖKWE die Vorlage des Lehrplans ausdrücklich.

Bildungs- und Lehraufgaben:
Der BÖKWE stimmt der in den Bildungs- und Lehraufgaben deklarierten Betonung zu, dass das Fach eine große Relevanz in einer hochtechnisierten und sich rasch wandelnden Alltags-, Berufs- und Wirtschaftswelt hat und die Förderung der Innovationsbereitschaft, der Eigeninitiative, der forschenden und erfinderischen Haltung, der Wertschätzung und der Verantwortung in ökologischer, ökonomischer und sozio-kultureller Hinsicht in der Nutzung von Materialien, Gegenständen, technischen Hilfsmitteln und Räumen das zentrale Anliegen des Faches ist.

Die Bedeutung des Faches, in dem handwerkliche, gestalterische und technische Fertigkeiten und Kenntnisse ganzheitlich und interdisziplinär verknüpft erworben und angewendet werden, wird in den Beiträgen zu den Aufgabenbereichen der Schule ausführlich belegt, wobei redundante Erläuterungen vermeidbar wären.

Die Festlegung der Kernbereiche Technik, Körper und Raum und der Kompetenzbereiche Entwicklung, Herstellung und Reflexion stellen eine grundsätzliche Neuorientierung des Werkens dar, wobei kritisch zu bemerken ist, dass der wesentliche und fachprägende Lernbereich DESIGN nicht als eigener Inhalt deklariert wurde, sondern nur als Designprozess subsummiert wurde.

Die Kompetenzbereiche als einer sich an Werkprozessen orientierenden Struktur aufzubauen, begrüßen wir ebenso, wie die explizite Ausbildung von Forschungs- und Entwicklungskompetenzen.

Exemplarische Inhalte:
Die exemplarischen Inhalte für die 1. und 2. bzw. 3. und 4. Klasse entsprechen nur teilweise einer zeitgemäßen und zukunftsorientierten Fachausrichtung und leiten sich offensichtlich von den be-

stehenden Lehrplänen für „Technisches Werken“ und „Textiles Werken“ ab. Die begriffliche Kategorisierung und Strukturierung ist nicht wirklich nachvollziehbar. Da die Aufbereitung der exemplarischen Inhalte eine essentielle Grundlage für die unterrichtsrelevante Umsetzung darstellt, ist hier eine Überarbeitung zu empfehlen.

Fachbezeichnung:
Die Fachbezeichnung „Technisches und textiles Werken“ entspricht nicht dem Bildungsauftrag und -gehalt des vorgelegten Lehrplans, sondern stellt eine bloße Fusionierung der derzeitigen Bezeichnung der alternativen Werkfächer dar.

Sie betont die Trennung von Technischem Werken und Textilem Werken und steht so im Widerspruch zum zeitgemäßen und zukunftsorientiertem Bildungsanspruch eines neuen Faches, das eben diese tradierte Trennung überwinden soll.

Sicherheit:
Die Sicherheit in und durch Werken wird im derzeitigen Lehrplanentwurf nicht ausreichend dargestellt.

Im Werkunterricht lernen die SchülerInnen durch den sachgerechten Umgang mit Materialien, Werkzeugen, Geräten, Maschinen und Verfahren, sich verantwortungsvoll in gesundheits- und sicherheitsgefährdenden Situationen zu verhalten. Unfallverhütung wird thematisiert und angewendet.

Um die Sicherheit der SchülerInnen im Werkunterricht garantieren zu können, gehören folgende Aspekte im Lehrplan verankert:

Adäquate Werkstätten, Maschinenräume, Werkstättenausstattung und verbindliche Werkstättenordnungen sind unerlässlich für einen sicheren Werkunterricht.

Die Erfüllung des praxis- und handlungsorientierten Lehrplans kann nur in Kleingruppen erfüllt werden – werkpädagogische Kernkompetenzen können nur so vermittelt werden. Handlungsori-

entiertes Lernen braucht TeilnehmerInnenbeschränkung.

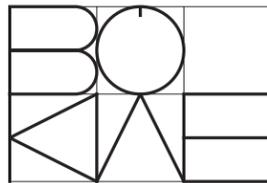
Die sichere Handhabung von Werkzeugen, Maschinen und Werkstoffen erfordert eine intensive individuelle Betreuung durch fachlich ausgebildete und geprüfte WerklehrerInnen. Die Problematik von ungeprüften – mit der Fachzusammenlegung in Zukunft auch nur teilgeprüften – WerklehrerInnen stellt ein enormes Sicherheitsrisiko für die SchülerInnen wie für die LehrerInnen selbst dar. Ohne eine fundierte Aus- bzw. Weiterbildung der WerklehrerInnen muss demnach von einer dauerhaften Gefährdung von SchülerInnen ausgegangen werden.

Die Umsetzung des Lehrplans wird maßgeblich von der Anzahl und der fachlichen Qualifikation zukünftiger WerkpädagogInnen getragen. Die durch die LehrerInnenbildung Neu entstandene Reduktion von ehemals 18 (14 PHs, 4 UNIs) auf bislang 4 (UNIs/PHs) Ausbildungsstandorte hat zu einer bundesweit massiv gesunkenen Werkstudierendenzahl geführt und verschärft die Situation fachlich Ungeprüfter im Werkunterricht zusätzlich.

Inklusion ohne zusätzliche UnterstützungslehrerInnen (mit fachbezogener Werkbildung) und ohne einer Adaption der Werkstättenausstattung stellt ebenso ein Sicherheitsrisiko im Werkunterricht dar.

Es wird empfohlen, neben Weiterbildungsangeboten auch Begleitmaterialien als Umsetzungshilfe zu entwickeln, zu publizieren und bundesweit anzubieten.

Mit freundlichen Grüßen,
Mag.^a Susanne Weiß,
Mag. Erwin Neubacher
Fachvertretung für Textiles Werken;
Fachvertretung für Technisches Werken
www.boekwe.at



BERUFSVERBAND ÖSTERREICHISCHER KUNST- UND WERKERZIEHER/INNEN
 Parteipolitisch unabhängiger 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 koan_koan@hotmail.com
 Textiles Gestalten: Mag. Susanne Weiß S.Weisz@lwest.at
 Fachinspektoren: Mag. Manuel Pichler, FI manuel.pichler@sr-ktn.gv.at
 Leitung der Fachblatt-Redaktion: Franz Billmayer, Univ.Prof.
Franz.BILLMAYER@moz.ac.at

Landesvorsitzende:

Kärnten: Mag. Ines Blatnik ines.blatnik@aon.at
 Niederösterreich: Mag. Wilma Schabauer wilma.schabauer@ph-noe.ac.at
 Oberösterreich: Mag. Susanne Weiß S.Weisz@lwest.at
 Steiermark: Dr. Franziska Pirstinger, HS-Prof.
fpirstinger@kphgraz.at
 MMag. Heidrun Melbinger-Wess atelier@melbinger.info

LandeskoordinatorInnen:

Burgenland: Mag. Petra Suko p.suko@chello.at
 Salzburg: Mag. Rudolf Hörschinger hoerud@yahoo.com
 Wien: Mag. Eva Lausegger eva.lausegger@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 boekwewien@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: BAWAAT3333

Medieninhaber und Herausgeber:

Berufsverband Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen
 Redaktionsleitung: Franz Billmayer
 Layout und Satz: Dr. Gottfried Goiginger
 Druck: AV + Astoria Druckzentrum GmbH, 1030 Wien
Offenlegung nach § 25 Abs.4 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,
 parteipolitisch unabhängiger gemeinnütziger Fachverband von
 Kunst- und WerkerzieherInnen. ZVR 950803569

Fotos von den AutorInnen, wenn nicht anders vermerkt.

Redaktionelles

Redaktionsteam:
 Franz Billmayer (Leiter)
Franz.BILLMAYER@moz.ac.at
 Mag. Katharina Jansenberger
katharina.jansenberger@gmail.com
 Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Beiträge:

Die AutorInnen vertreten ihre persönliche
 Ansicht, die mit der Meinung der Redakti-
 on 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:
 Beckmanngasse 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.Sept.
 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.
 Vorjahres schriftlich bekanntgegeben
 werden.

Wir ersuchen alle Mitglieder und Abonnenten, Änderungen ihrer Adresse und/oder Emailadresse der Bundesgeschäftsstelle umgehend bekannt zu geben !!!

der AHS vorzubereiten. Daher begrüßt
 der BÖKWE die Vorlage des Lehrplans
 ausdrücklich.

Bildungs- und Lehraufgaben:

Der BÖKWE stimmt der in den Bildungs-
 und Lehraufgaben deklarierten Beto-
 nung zu, dass das Fach eine große Rele-
 vanz in einer hochtechnisierten und sich
 rasch wandelnden Alltags-, Berufs- und
 Wirtschaftswelt hat und die Förderung
 der Innovationsbereitschaft, der Eigen-
 initiative, der forschenden und erfin-
 derischen Haltung, der Wertschätzung
 und der Verantwortung in ökologischer,
 ökonomischer und sozio-kultureller Hin-
 sicht in der Nutzung von Materialien,
 Gegenständen, technischen Hilfsmitteln
 und Räumen das zentrale Anliegen des
 Faches ist.

Die Bedeutung des Faches, in dem
 handwerkliche, gestalterische und
 technische Fertigkeiten und Kenntnisse
 ganzheitlich und interdisziplinär ver-
 knüpft erworben und angewendet wer-
 den, wird in den Beiträgen zu den Auf-
 gabenbereichen der Schule ausführlich
 belegt, wobei redundante Erläuterungen
 vermeidbar wären.

Die Festlegung der Kernbereiche
 Technik, Körper und Raum und der Kom-
 petenzbereiche Entwicklung, Herstel-
 lung und Reflexion stellen eine grund-
 sätzliche Neuorientierung des Werkens
 dar, wobei kritisch zu bemerken ist,
 dass der wesentliche und fachprägende
 Lernbereich DESIGN nicht als eigener
 Inhalt deklariert wurde, sondern nur als
 Designprozess subsummiert wurde.

Die Kompetenzbereiche als einer sich
 an Werkprozessen orientierenden Struk-
 tur aufzubauen, begrüßen wir ebenso,
 wie die explizite Ausbildung von For-
 schungs- und Entwicklungskompetenzen.

Exemplarische Inhalte:

Die exemplarischen Inhalte für die 1.und
 2. bzw. 3. und 4. Klasse entsprechen
 nur teilweise einer zeitgemäßen und
 zukunftsorientierten Fachausrichtung
 und leiten sich offensichtlich von den

bestehenden Lehrplänen für „Tech-
 nisches Werken“ und „Textiles Werken“
 ab. Die begriffliche Kategorisierung und
 Strukturierung ist nicht wirklich nach-
 vollziehbar. Da die Aufbereitung der
 exemplarischen Inhalte eine essentielle
 Grundlage für die unterrichtsrelevante
 Umsetzung darstellt, ist hier eine Über-
 arbeitung zu empfehlen.

Fachbezeichnung:

Die Fachbezeichnung „Technisches und
 textiles Werken“ entspricht nicht dem
 Bildungsauftrag und -gehalt des vorge-
 legten Lehrplans, sondern stellt eine blo-
 ße Fusionierung der derzeitigen Bezeich-
 nung der alternativen Werkfächer dar.

Sie betont die Trennung von Tech-
 nischem Werken und Textilem Wer-
 ken und steht so im Widerspruch zum
 zeitgemäßen und zukunftsorientiertem
 Bildungsanspruch eines neuen Faches,
 das eben diese tradierte Trennung über-
 winden soll.

Sicherheit:

Die Sicherheit in und durch Werken wird
 im derzeitigen Lehrplanentwurf nicht
 ausreichend dargestellt.

Im Werkunterricht lernen die Schü-
 ler/innen durch den sachgerechten
 Umgang mit Materialien, Werkzeugen,
 Geräten, Maschinen und Verfahren, sich
 verantwortungsvoll in gesundheits- und
 sicherheitsgefährdenden Situationen zu
 verhalten. Unfallverhütung wird thema-
 tisiert und angewendet.

Um die Sicherheit der Schüler/innen
 im Werkunterricht garantieren zu könn-
 en, gehören folgende Aspekte im Lehr-
 plan verankert:

Adäquate Werkstätten, Maschinen-
 räume, Werkstättenausstattung und
 verbindliche Werkstättenordnungen
 sind unerlässlich für einen sicheren
 Werkunterricht.

Die Erfüllung des praxis- und hand-
 lungsorientierten Lehrplans kann nur in
 Kleingruppen erfüllt werden – werkpä-
 dagogische Kernkompetenzen können
 nur so vermittelt werden. Handlungsori-

entiertes Lernen braucht TeilnehmerIn-
 nenbeschränkung.

Die sichere Handhabung von Werk-
 zeugen, Maschinen und Werkstoffen
 erfordert eine intensive individuelle
 Betreuung durch fachlich ausgebildete
 und geprüfte Werklehrer/innen. Die
 Problematik von ungeprüften – mit der
 Fachzusammenlegung in Zukunft auch
 nur teilgeprüften – WerklehrerInnen
 stellt ein enormes Sicherheitsrisiko für
 die SchülerInnen wie für die LehrerInnen
 selbst dar. Ohne eine fundierte Aus-
 bzw. Weiterbildung der WerklehrerInnen
 muss demnach von einer dauerhaften
 Gefährdung von SchülerInnen ausge-
 gangen werden.

Die Umsetzung des Lehrplans wird
 maßgeblich von der Anzahl und der
 fachlichen Qualifikation zukünftiger
 WerkpädagogInnen getragen. Die
 durch die LehrerInnenbildung Neu ent-
 standene Reduktion von ehemals 18
 (14 PHs, 4 UNIs) auf bislang 4 (UNIs/
 PHs) Ausbildungsstandorte hat zu einer
 bundesweit massiv gesunkenen Werk-
 studierendenzahl geführt und verschärft
 die Situation fachlich Ungeprüfter im
 Werkunterricht zusätzlich.

Inklusion ohne zusätzliche Unterstüt-
 zungslehrerInnen (mit fachbezogener
 Werkbildung) und ohne einer Adaption
 der Werkstättenausstattung stellt eben-
 so ein Sicherheitsrisiko im Werkunter-
 richt dar.

Es wird empfohlen, neben Weiterbil-
 dungsangeboten auch Begleitmateri-
 alien als Umsetzungshilfe zu entwickeln,
 zu publizieren und bundesweit anzubie-
 ten.

Mit freundlichen Grüßen,
 Mag.^a Susanne Weiß,
 Mag. Erwin Neubacher
 Fachvertretung für Textiles Werken;
 Fachvertretung für Technisches Werken
www.boekwe.at



«Neue Webseite – Das will ich sehen.»

www.boekwe.at

Schauen Sie, wie sich die Website entwickelt. Es lohnt sich!