



1 | Dreidimensionaler Druck nach einem Scan

© TWINKIND

MONIKA MILLER

Der Dialog mit Material

Manuelle Druckgrafik im Zeitalter der digitalen Möglichkeiten

Mit der Erfindung und Entwicklung der Drucktechniken wurde die Grundlage für Vervielfältigung und damit für die Verbreitung von Bild und Wort geschaffen. Die Funktion des Druckens hat inzwischen viele Erweiterungen erfahren, denn es dient nicht ausschließlich dem Reproduzieren. Heute rückt der Fokus erneut auf die manuelle Drucktechniken und folgt dem Motto: Man kann mit Allem drucken und Alles kann bedruckt werden. Im Herstellungsprozess ist die Druckgrafik zum einen durch die technische Versiertheit gelenkt, zum anderen häufig auch vom Zufall mitbestimmt und somit im Spannungsfeld zwischen kalkuliertem und spontanem Vorgehen angesiedelt.

In der Science-Fiction-Serie *Raumschiff Enterprise* wurden in den 1960er-Jahren Zukunftsvisionen entworfen: Neben „Beamern“ und „Warp-Antrieben“ haben die Wissenschaftler auch Replikatoren erfunden: „Geräte, mit denen jeder zuvor eingescannte oder einprogrammierte Gegenstand erzeugt werden kann. Doch das, was damals noch wie eine unvorstellbare technische Utopie wirkte, ist heute schon viel mehr als nur Fiktion“ (Circi/Fastermann 2014, S. 7). In den letzten 40 Jahren wurde eine ganze Reihe verschiedener additiver Fertigungstechnologien entwickelt, alle

mit dem einen Ziel: dreidimensionale Gegenstände zu drucken. So wurde u. a. ein menschlicher Kiefer gedruckt und eingesetzt und im Jahr 2015 wird in den Niederlande das erste Haus aus dem 3D-Drucker erwartet.

Auch in der Alltagswelt findet der 3D-Druck langsam seinen Weg (Abb. 1). Immer mehr Künstler arbeiten mit dem Medium 3D-Druck und nutzen die gestalterischen Möglichkeiten für ihre Kunst (Warneier/Verbruggen/Ehmann/Klanten 2014). In der Schule soll der Drucker nicht nur in den klassischen naturwissenschaftlichen und technischen Fächern eingesetzt werden, sondern auch im Kunst- und Musikunterricht (vgl. Circi/Fastermann 2014, S. 7).

In Zeiten der vielfältigen digitalen und jetzt auch dreidimensionalen Druckmöglichkeiten ist die Frage immer brisanter: Sollen Schülerinnen und Schüler überhaupt noch elementare und manuelle Druckverfahren lernen?

Die Antwort lautet: Auf jeden Fall – denn Druckverfahren lassen sich gezielt als Ausdrucksmittel einsetzen und das Vervielfältigen von Bildformen führt zu einer spezifischen Erweiterung der Bildsprache der Heranwachsenden. Die Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler bilden zudem eine Voraussetzung für die Wertschätzung künstlerischer Druckgrafik (Seydel 2007, S. 1) und für die Teilhabe an einer historisch bedeutenden Kulturtechnik.

Mit Druckgrafik ein breites Publikum erreichen

Die traditionsreiche Gattung der Druckgrafik, deren Geschichte man in Europa bis in das Hochmittelalter zurückverfolgen kann, ist längst im Medienzeitalter angekommen. Die Druckkunst hat eine Geschichte (vgl. Rebel 2009; 2010). Die Bandbreite der künstlerischen Drucktechniken ist überaus vielseitig. Die Druckgrafik in der historischen Entwicklung umspannt das Feld zwischen dem Buchdruck und dem digitalen Print der modernen Industriegesellschaft.

Archäologische Funde belegen, dass Menschen noch bedeutend früher die Stempeltechnik nutzten, um ihre Umwelt zu gestalten. Behauene Steine, gebrannter Ton, Holz- und auch Metallstempel wurden seit Urzeiten benutzt, um Bilder auf feuchtem Ton, Leder, auf weichem Metall und sogar auf Menschenhaut zu pressen (Desmet / Anderson 2000). Diese Stempel waren auch der Ursprung der modernen Druckgrafik.

„Drucken hat ja seine Ursache gerade im Bedürfnis, womöglich viele zu erreichen. Die ersten Druckgrafiken zu Beginn des 15. Jh. waren Gebrauchsgraphiken im wörtlichen Sinne“ (Grünewald 1982, S. 75).

Ein didaktischer Wert der Bilderdrucke liegt darin, ein breites Publikum zu erreichen – auch den, der nicht lesen konnte. Die Weiterentwicklungen der Drucktechnik – insbesondere mit den modernen fototechnischen Druckmöglichkeiten – setzen der Vervielfältigung der Bilder keine Grenzen.

Druckgrafik im Spannungsfeld zwischen industrieller Reproduktion und künstlerischen Bilddruck

Für die zeitgenössischen Druckgrafiker spielen die handwerklichen Techniken weiterhin eine bedeutende Rolle, was anschaulich in der Publikation *Low Tech Print* gezeigt wird (Williamson 2013).

Die Abb. 2 zeigt die Arbeitsatmosphäre in einer mobilen Druckwerkstatt. Letterproeftuin – eine Initiative der Rotterdamer Designer Yorit Kluitman, Timon van der Heijden und Jaron Korvinus – fordert Künstler auf, ihre Computerbildschirme hinter sich zu lassen und sich mal die Hände schmutzig zu machen. Das Designertrio bietet Workshops an (<http://www.letterproeftuin.com/>). Die mobile Werkstatt wurde als Produktionsstätte konzipiert, in der sich das Handwerkliche mit moderner Technik vermischt. Zur Verfügung stehen Farbe, Tinte, Papier, ein Laserschneider und eine Druckpresse. Dazu gibt es mehr als Tausend aus Holz gelassene Formen, die man als Stempel zum Drucken benutzen kann.

Ein Aspekt zeitgenössischer Druckgrafik ist wohl, dass die gedruckten Bilder oft im Spannungsfeld zwischen industrieller Reproduktion und künstlerischem Bilddruck angesiedelt sind (Tanner 2008, S. 191). In den Zeiten der schwindelerregenden Entwicklung des Digitalen rückt als Gegenpol das Handgemachte in den künstlerischen Fokus. Das Projekt Letterproeftuin zeigt, dass das Manuelle trotz vieler Möglichkeiten der industriellen Repro-

duktion im Bereich der Grafik immer mehr Beachtung gewinnt. Typisch für die handwerklichen Prozesse ist der wechselwirksame Dialog mit dem Material – sowohl der visuelle als auch der haptische. Obwohl handwerkliche Prozesse eine dominante körperliche Komponente haben (Kraft, Geschicklichkeit, Koordination ...), beinhalten sie auch geistige Leistungen (Planung, Regelwissen, Imagination, Werkzeug-, Materialkenntnisse und -erfahrungen ...) (Sowa 2011, S. 23). Das Handwerk, der Meinung des amerikanischen Soziologen Richard Sennett folgend, ist ein fundamentaler menschlicher Impuls. Sennett meint damit das Bestreben, eine Tätigkeit um ihrer selbst willen gut zu machen, sein Handwerk zu verstehen (Sennett 2010).

Die Druckwerkstatt als Ort

„Eröffnet man die Tür zu einer Druckwerkstatt, betritt man eine faszinierende Welt der Maschinen, Werkzeuge und sonderbaren Gerüche, die einen unweigerlich in Erstaunen versetzen. Schlagartig fühlt man sich in eine Welt des praktischen Wissens und Tradition versetzt, die Künstler und Handwerk seit jeher von Generation zu Generation weitergeben haben“ (Gale 2010, S. 7). In den modernen Druckwerkstätten koexistieren häufig langbewahrte Kenntnisse und Verfahren friedlich mit hypermodernen Technologien (ebd.). Allerdings muss die Druckwerkstatt als Ort in der zeitgenössischen Druckgrafik neu gedacht werden.

Als ein Beispiel für die Notwendigkeit eines erweiterten Begriffes steht Gocco Print. Hierbei handelt es sich um ein kompaktes Siebdrucksystem, das zwei- und auch mehrfarbig drucken kann. Entwickelt wurde dieses System 1977 von Noboru Hayama (Williamson 2013, S. 198 f.). Optisch vermittelt es den Eindruck eines Spielzeugs (Abb. 3 a u. b). Der Drucker ist schnell und einfach zu bedienen. Das System arbeitet mit Blitzlampen, die nach Auslösung ein kohlenstoffbasiertes Bild oder eine Fotokopie auf ein mit Emulsion beschichtetes Sieb übertragen und dieses dann in eine Druckschablone umwandeln. An die Stelle der Bildvorlage muss man nun ein zu bedruckendes Papier einlegen und schon kann gedruckt werden. Die Druckwerkstatt kann überall dort sein, wohin der Drucker sie mitnimmt.

Eine neue Bedeutung erfährt die Druckwerkstatt auch durch die Arbeit von Thomas Kilpper (s. Beitrag Adam, S. 74 ff.).

Ein mobiler Druckstempel – das *Bloch* – ermöglicht, dass verschiedene Orte an verschiedenen Kontinenten zur Druckwerkstatt eines selben Projektes werden können. Das *Bloch* ist ein Fichtenstamm, der zur Fastnacht auf einen Pferdewagen und verkleideten Männern durch das Alpenzeller Hinterland gezogen wird. Traditionsgemäß wird es anschließend versteigert – im Jahr 2011 von dem St. Galler Künstlerduo Com & Com. Seitdem macht das *Bloch* eine Weltreise, so das Konzept der Künstler. In einer der Aktionen, die dabei rund um den Baumstamm veranstaltet werden, wurde mit den Baumstamm auf riesigen Papierformaten gestempelt – natürlich mit Einsatz von Kränen und unterstützt von einem Team (Abb. 4).

Drucken im Kunstunterricht – ein historischer Überblick

Das Drucken als ein Verfahren mit vielerlei Varianten gehört mit ganz unterschiedlichen Begründungssträngen und Intentionen zum Fachrepertoire. In einem historischen Rückblick fasst Johannes Kirschenmann zusammen, wie das Thema Drucken in der Fachgeschichte behandelt wurde (Kirschenmann 2010 b). Aus seiner Darstellung geht deutlich hervor, wie die wechselnden künstlerischen oder spezifischen kunstpädagogischen Begründungen häufig hinter gesellschaftlichen oder politischen Begründungen standen (ebd.).

Der Hochdruck als Verfahren nahm dabei einen zentralen Stellenwert ein. In ihm wurde die Chance zum elementaren Ausdruck gesehen. Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Holzschnitt der Dürerzeit bevorzugt, ganz nach dem damaligen Zeitgeist.

In der Gegenbewegung zur Industrialisierung erlebten sowohl das Handwerk als auch das Gewerbe eine Renaissance. „Die Prinzipien der materialgerechten und zweckgerichteten Arbeit wurden auf das Handwerk transferiert – genauer auf die Drucktechnik in der Schule“ (Mahner 1997, S. 80, zit. nach Kirschenmann 2010). Obwohl das Vorbild der Holzschnitt war, fand im Unterricht die Umsetzung meist im einfacheren und preiswerteren Linoldruck statt.

In den 1920er-Jahren wurden weiterhin die Hochdrucktechniken begünstigt. Mit Beginn der Kunsterzieherbewegung unter dem Einfluss des Expressionismus gelangten „der Stempel und das Stempeln sowie der Linolschnitt in den Kunstunterricht“ (Kirschenmann 2010b, S. 1). Der Linolschnitt wie auch der Holzschnitt waren in Anlehnung an die Volkskunst als Verfahren sehr beliebt. In der Zeit wurden auch Versuche unternommen, mit Leder und anderen Materialien zu drucken, was den späteren Materialdruck vorwegnimmt. Allerdings war die Intention dieser ersten Materialdrucke keineswegs das Experiment, sondern sie ergaben sich aus der Suche nach günstigen und leicht zu bearbeitenden Materialien. Vorschläge, die Drucke zu kolorieren oder auf unterschiedliche, teils ungewöhnliche Bildträger wie Filtertüten, angefeuchtete Löschpapiere usw. zu drucken, sind als Variationen des Stempeldruckes zu interpretieren und sind nicht zwingend als eine Weiterführung zu betrachten (Kolb 1926, S. 132). Die große Materialnot führte schließlich zu Experimenten, zu spielerischen und dem Zufall geschuldete Verfahren.

„Im Nationalsozialismus konnte der Hochdruck unter dem Paradigma des Ornaments und der Volkskunst im Kunstunterricht weiterhin seinen Platz behaupten; jegliche, experimentelle, forschende Attitüde war ausgeschlossen“ (ebd., S. 3). Experimente, die sich aus der Materialnot nach dem Ersten Weltkrieg entwickelt haben, hatten in der ideologischen Disziplinierungspädagogik keinen Platz. Zeichnen, Malen, Werken und Schriftgestaltung standen im Lehrplan vor dem Drucken.

In den ersten Jahren nach dem Krieg änderte sich zunächst nichts an dieser unterschiedlichen Gewichtung. In seiner Pub-

likation „Neue Kunsterziehung“ erwähnt Betzler das Drucken nur am Rand (Betzler 1949). Erst in der Musischen Erziehung der Nachkriegszeit entdeckte man im vervielfältigenden Bilddruck bedeutende Potenziale für die Förderung von Experimentierfreudigkeit und Fantasie als ein wesentliches fachdidaktisches Ziel.

Im Konzept des formalen Unterrichts wurden Druckverfahren mit Blick auf die Komposition diskutiert. Dabei bekam die Monotypie einen besonderen Stellenwert. „Reinhard Pfennig möchte die Techniken und Materialien in der Schülerhand so lenken, dass das Zufällige über kleine Eingriffe akzentuiert wird“ (Kirschenmann 2010b, S. 4).

In der Visuellen Kommunikation erfuhr das Drucken dagegen eine starke Zäsur. Das Drucken wurde zunächst vornehmlich im Zusammenhang von Collage- und Montagetechniken diskutiert. Plakate, Bilder und Werbeanzeigen waren in erster Linie der Gegenstand der Rezeption und dienten nicht als Themen für praktisches Arbeiten. Die Forderung war, die verschiedenen Vervielfältigungstechniken wie Fotokopierer, Wachsmatrizen oder den Offsetdruck im Kunstunterricht einzusetzen. Begründet wurde diese Forderung mit der einfachen Handhabung, schnellen Umsetzung der Entwürfe und mit der Möglichkeit einer relativ hohen Auflage. Auch das Arbeiten in der Gruppe zugunsten einer letztlich sozial oder politisch begründeten Intervention in das gesellschaftliche Feld hinein wurde bevorzugt (K+U 48 / 1978).

Drucken galt als partizipationsfähiges und intervenierendes Medium, von der Überzeugung getragen, dass derjenige, der Drucken kann, eine politisch relevante Technik beherrscht, die er als Schüler oder später als erwachsenes Mitglied der Gesellschaft gut gebrauchen kann. Den Vertretern der Visuellen Kommunikation ging es um Inhalte – nicht um die „Kunst des manuellen Bilddrucks“ (ebd., S. 5). Der Mehrwert des Druckens wurde im Verhältnis zur gesellschaftlichen Relevanz ermittelt. Mit seiner Publikation „Das Ende des Kartoffeldruckes“ kündigte Wilfried Schlosser eine neue Ära der Druckverfahren an. Anstatt von einfachen Stempeln sollen – nach Anleitung – aus Fotopolymerplatten in der Dunkelkammer Druckstöcke angefertigt werden (Schlosser 1984). „Damit hatte der Hochdruck eine weitere Variante gefunden, die über die fotochemische Reproduktion und Montage zum Experiment und Erkunden aufforderte“ (Kirschenmann 2010b, S. 6).

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass der Hochdruck wie auch das Stempeln als Verfahren im unterrichtlichen Kontext stets einen besonderen Stellenwert hatten. Die umgesetzten Inhalte in historischem Rückblick betrachtet, pendelten zwischen strikten formalen Vorgaben einerseits und experimentellen Zufallswerken andererseits – oder gerade in der Kombination von beiden. Eine Erweiterung des Gestaltungsrepertoires wurde durch neue bedruckbare Materialien wie auch durch neue Stempelverfahren angestrebt.



2 | Mobile Druckwerkstatt von Letterproeftuin (Initiative junger Designer aus Rotterdam)

Didaktische Begründung – Drucken im Unterricht

Gedrucktes hat in unserer Gesellschaft einen hohen Stellenwert. In unserem Alltag begegnen wir einer Vielzahl von bedruckten Produkten, wie z. B. Büchern, Verpackungen, Kleidung usw. Die Aufdrucke können informativen (Werbung, Zutatenliste usw.) und/oder dekorativen Charakter (bedrucktes Toilettenpapier) haben. All diese Produkte werden mithilfe verschiedener industrieller Druckverfahren bedruckt, die eine schnelle Vervielfältigung sowie sehr hohe Auflagen (Stückzahl) ermöglichen und gleichzeitig garantieren, dass die Produkte alle gleich aussehen. Man braucht kaum Kenntnisse über die technischen Details, um das Prinzip des Reproduzierens bzw. der Vervielfältigung zu verstehen. Die Schülerinnen und Schüler sind damit vertraut, wenn sie Erfahrungen mit dem Kopieren gemacht haben.

Die Druckgrafik bietet den Schlüssel für massenmediales Verständnis (Seydel 2007, S.4). Obwohl Gedrucktes zum Alltag der Heranwachsenden gehört und sie das Prinzip des Vervielfältigens nachvollziehen können, ist ihnen häufig nicht klar, wie aufwendig der Weg zum Abdruck ist. Noch weniger haben sie eine Ahnung davon, wie sie ein Druckverfahren gezielt im eigenen Ausdruck einsetzen könnten (ebd.).

Ob Zeitschriften, Broschüren, Werbeblätter oder Buchumschläge – kaum ein gedrucktes Medium verzichtet auf die Möglichkeiten farbiger Gestaltung. Heute ist es selbstverständlich, dass wir von buntem Bildmaterial umgeben sind. Doch der Mehrfarbdruck für Massendrucksachen kam erst zu Beginn des

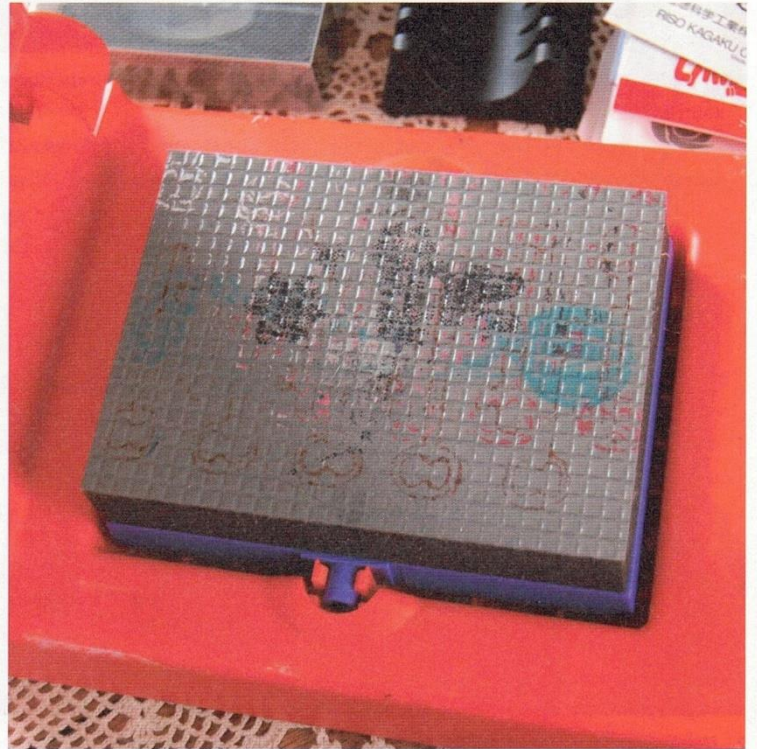
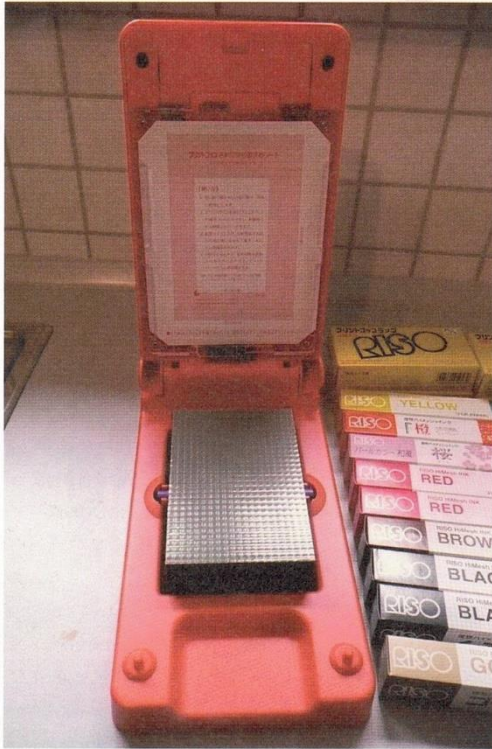
20. Jahrhunderts auf. Es ist wichtig, den Schülerinnen und Schülern einen Einblick in die technischen Voraussetzungen des mehrfarbigen Druckens zu vermitteln.

Warum man heute – im Zeitalter der Digitalisierung – noch im Kunstunterricht drucken sollte

Sollen die Schülerinnen und Schüler in Zeiten der diversen Vervielfältigungsmöglichkeiten, die der digitale Druck bereithält, im Kunstunterricht überhaupt noch manuelle Drucktechniken lernen?

Eine didaktische Begründung für das Drucken als Unterrichtspraxis kann mehrere Argumente für sich beanspruchen, die in verschiedenen didaktischen Entwürfen in unterschiedlicher Betonung berücksichtigt werden können:

- Indem sie selber drucken, können die Schülerinnen und Schüler eine historische Kulturtechnik nachvollziehen, die auf eine lange Tradition zurückblicken kann und die Vervielfältigung und Verbreitung von Bild und Wort geradezu revolutioniert hat – und teilweise noch heute ein bedeutender Bestandteil der medialen Wirklichkeit ist.
- Gedruckte Bilder erfüllen eine kommunikative Funktion. Vervielfältigen ist nicht nur ein ästhetisch interessantes Erlebnis, sondern kann für direktes soziales Handeln genutzt werden (Drucke tauschen, verschenken, Postkarten und Kalender drucken, Bücher illustrieren usw.).
- Das spezifische Procedere in drucktechnischen Verfahren erfordert zudem eine komplexe technikimmanente Denkweise



3 a u. b | Print Gocco/Risography

und verlangt nach bestimmten kognitiven Lösungsstrategien, insbesondere wenn es um das mehrschrittige und aufeinander bezogene Vorgehen im Druckprozess – von der Bildidee über den Druckstock bis zum gedruckten Bild – geht. So werden das spiegelverkehrte Denken, die Positiv-Negativ-Vorstellung oder das gestalthaft-reduzierende Denken gefördert. Auch ein Vorhaben, mehrfarbig zu drucken, verlangt sehr präzise kognitive Überlegungen, damit im fertigen Druckbild alle Farbenen genau und in richtiger Reihenfolge übereinander liegen.

- Das Drucken als Bildpraxis ermöglicht auch ausreichend Raum für sehr direkte und handgreifliche Materialerfahrung und die damit verbundenen Erlebnisse und Erfahrungen der Sinneswahrnehmung und der Selbstwirksamkeit.
- Schließlich bietet das Drucken Möglichkeiten, Objekte aus der Lebenswelt individuell zu gestalten. In einer Zeit, in der alles im Überfluss vorhanden und für wenig Geld erwerbbar ist, steigt die Sehnsucht nach Selbstgemachtem. Die Do-It-Yourself-Bewegung wird gern als eine neue Entwicklung angepriesen, was aber nicht ganz korrekt ist, denn sie stammt aus den USA der 1960er-Jahre. Auch selbstbedruckte Produkte (s. Beitrag Kruse, S. 49 ff.) sind in diesem Trend. Dahinter steckt der Wunsch, etwas Individuelles und Einzigartiges zu besitzen, das sich von einheitlich gestalteten Massenprodukten abhebt. Diese didaktischen Argumente und Begründungswege müssen klar bedacht und abgewogen werden, um eine stringente Aufgabenkonstruktion zu entwickeln.

Reproduzierbarkeit und Vervielfältigung

Das Drucken liefert einen Einblick und verschafft Verständnis in Bezug auf die Reproduzierbarkeit von Bildern. Darüber hinaus fördert das Drucken ein ganzheitliches Denken, denn der Druckprozess erfordert die Koordination von vielen handwerklichen Einzelschritten. Es zeichnet sich durch einen arbeitsteiligen, aber in sich geschlossenen Arbeitsprozess aus. Die Technik des Druckens stellt an die Schülerinnen und Schüler sowohl handwerkliche als auch gestalterische Anforderungen, die weitaus komplexer sind als beim Zeichnen oder Malen oder bei anderen bildnerischen Verfahren. Beim Drucken erfahren die Heranwachsenden, dass zwischen Motiv, Drucktechnik, Abzug und Wirkung eine enge Beziehung besteht. Das Drucken führt die Schülerinnen und Schüler in komplexen Prozessen zu einem Bild, in dem „meist nach Erfahrungen mit Zeichnungen und Malerei – neue Sichtweisen und Zusammenhänge von Intention und Ausdruck erlebt werden“ (Kirschenmann 2010a, S. 5). Im Vergleich zu anderen Bildverfahren ist das Drucken anspruchsvoller, die Abfolge der einzelnen Schritte muss eingehalten werden, die Prozesse erfordern eine klare Planung.

Die Schülerinnen und Schüler können dabei Verständnis für die Nutzbarkeit des Druckverfahrens für die Vervielfältigung von Text und Bild gewinnen (Seydel 2007, S. 4 f.). Das Drucken macht ihnen bewusst, was Reproduzierbarkeit als Prinzip bedeutet. Involviert sein in verschiedene Druckverfahren vermittelt vor allem Prozesskompetenz (ebd., S. 5). „Das Drucken ist einfach

und durchschaubar. Man kann es beim Schauen und Mitmachen lernen. Nichts geschieht verdeckt (oder wie bei neuen elektronischen Drucktechniken in irgendwelchen Stahlkästen, in denen vor Auge und Hand des Menschen völlig abgetrennte Prozesse laufen), alles ist erfassbar. Darin liegt die enorme didaktische Chance des Druckens: Lernen durch Mitmachen, Verstehen durch eigenes Handeln, ein komplexer geistiger Produktionsvorgang von der Idee zum fertigen Produkt in einer (der eigenen) Hand.“ (Diethard Kerbs, zit. nach Walch 2006, S. 17)

Mit der Hand arbeiten als Motivation

Der besondere Reiz der Technik und das Handwerkliche – etwas zu machen und mit der Hand zu arbeiten, wie auch der Umgang mit ungewohntem Material, neuen Werkzeugen und medialen Besonderheiten der verschiedenen Druckverfahren – schaffen bei Lernenden die Grundmotivation für das Drucken.

Obwohl im Unterricht das Erlernen und Einüben von Techniken einen wichtigen Stellenwert einnimmt, darf man sich niemals nur auf dieses beschränken. Vielmehr sollten die Schülerinnen und Schüler die Funktion des Bilderdrucks verstehen und anwenden. Ziel des Druckens ist, ein Bild zu vervielfältigen, das in Serie seine Verbreitung findet. Die Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit erhalten, die einzelnen Schritte zu erproben und technische und gestalterische Fertigkeiten einzuüben. Auch das spiegelverkehrte Arbeiten muss dabei mitbedacht werden – vor allem im Zusammenhang mit der Schrift. Deshalb sollte den Lernenden gleich zu Beginn der Experimentierphase diese Erfahrung ermöglicht werden. Jeder einzelne Arbeitsschritt ist gleich wichtig, was von Schülerinnen und Schülern eine hohe Konzentration und Disziplin während des gesamten Druckprozesses erfordert: der gleichmäßige Farbauftrag auf die Platte, das Auflegen von Platte und Papier, sodass der Druck in der Mitte des Papiers liegt, das Drucken und Abziehen und das Aufhängen der Drucke.

An diese Erfahrungen kann im Kunstunterricht angeknüpft werden, um den Schülerinnen und Schülern sinnvoll verständlich zu machen, warum manche Bilder bzw. Produkte gedruckt werden müssen, andere wiederum nicht, weil sie besser und einfacher gemalt, gezeichnet oder digital hergestellt werden können. Ein anschauliches und leicht nachvollziehbares Beispiel ist sicherlich die bedruckte Toilettenpapierrolle: Soll ein Bild auf vielen Metern wiederholt abgebildet werden, dann macht es wenig Sinn und bedeutet großen Aufwand, diese zu malen oder zu zeichnen. Es kann viel einfacher mit einem auf einer Rolle aufgebrachten Bildstempel bedruckt werden. Die Beispielreihe lässt sich sicher fortsetzen, wenn z. B. an die Gestaltung von Dekorbordüren für das Kinder- und Jugendzimmer gedacht wird oder wenn ein individuell gestaltetes Verpackungsmaterial entstehen soll usw.

Das Drucken verlangt den Schülerinnen und Schülern höchste kognitive Leistungen ab. Spiegelverkehrtes Arbeiten erfordert Verständnis und Reflexion. Das Einüben der Technik verschafft

den Schülerinnen und Schülern „langsam wachsende(r) Souveränität“ (Kirschenmann 2010a, S. 5). Nicht zuletzt erfordert das Drucken bei den Lernenden in allen Phasen ein Arbeiten mit höchster Konzentration – eine Leistung, die immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Raumorganisation – Druckwerkstatt im Klassenzimmer

Oft führen die Rahmenbedingungen in der Schule dazu, dass auf das Drucken im Unterricht verzichtet wird. „Wie aber lässt sich aus den gegebenen Bedingungen das Beste machen?“ (Seydel 2007, S. 46) Eine überlegte Raumorganisation ist eine wichtige Grundvoraussetzung. Für das Drucken im Klassenzimmer müssen Arbeitsplätze der Schülerinnen und Schüler, ein Material- und Werkzeugbereich, ein Druckbereich, ein Bereich zum Trocknen der Drucke, und ein Reinigungsmittelbereich eingerichtet werden (s. zentrales Unterrichtsbeispiel, S. 14 ff.). Das Klassenzimmer muss also sinnvoll aufgeteilt und Arbeitsbereiche müssen organisiert werden. Es erfordert auch ein gutes Zeitmanagement, damit für die einzelnen Phasen des Druckens – trotz des notwendigen Auf- und Abbauens der Druckwerkstatt – noch ausreichend Zeit bleibt (ebd.).

Die Größe der Gruppe – nicht selten mit 30 Schülerinnen und Schülern – setzt voraus, dass Teams gebildet werden. „Die Gruppenarbeit bringt dabei nicht nur mehr Übersichtlichkeit für die Organisation der Prozesse. Sie ist auch für die Druckqualität von Nutzen“ (ebd., S. 47). Die Schülerinnen und Schüler tauschen in Kooperation ihre Erfahrungen untereinander aus und lernen, sich im Arbeitsprozess zu koordinieren (ebd.). Das Drucken ist also eng mit dem Begriff der Werkstatt verbunden. Die Schülerinnen und Schüler kommen mit neuen Materialien und ungewohnten Werkzeugen in Kontakt und müssen Formen der Selbstorganisation in einer Druckwerkstatt lernen. Das erfordert u. a. klare Planung und rücksichtsvolles Arbeiten und vermittelt beste Kenntnisse von Technik und Material.

Drucken – Prozesse zwischen Planung und Experiment

„Das Drucken ist – mehr noch als Malen oder Zeichnen – ein Verfahren, das zwischen den Polen der beherrschten Gestaltung und dem zufälligen ‚Fehler‘ pendelt“ (Kirschenmann 2010a, S. 5). Das Drucken in der Schule bietet vielfältige Möglichkeiten, die Kinder zum bildnerischen Arbeiten anzuregen. Der Umgang mit den Drucktechniken kann spielerisch, frei und experimentell erfolgen. Die Kinder erlernen hierbei handwerklich-technische Fertigkeiten und Kompetenzen im bildnerischen Gestalten – aber auch die Feinmotorik und die Konzentration werden hierbei geschult.

Insbesondere bietet der in sich geschlossene Druckprozess eine wichtige Erfahrung für die Schülerinnen und Schüler. Beim Drucken geht es um aufeinander folgende Schritte, die ein Dranbleiben und Durchhalten bis zum Ergebnis einfordern, denn eine



4 | Com & Com (Johannes M. Hedinger *1971/ Marcus Gossolt *1969)
Bloch, 2011, Aktion

Arbeit ist erst abgeschlossen wenn der fertige Druck am Ende vorliegt. Alle Teilschritte sind von gleicher Bedeutung und tragen dem Gelingen des Vorhabens bei. Sie müssen deshalb genau geplant und durchgeführt werden.

Gedrucktes – vom Bild zu Umwelt- und Produktgestaltung

Es geht in diesem Heft nicht ausschließlich um die Herstellung von Bildern, sondern auch um spezifische Gestaltungsmöglichkeiten der einzelnen Verfahren, ihre Möglichkeiten und Grenzen. Es soll den Schülerinnen und Schülern helfen zu verstehen wie ein druckgrafisches Werk geschaffen wurde. „Jedes druckgrafische Werk entsteht unter besonderen technischen Bedingungen, mit denen sich Künstler und ausführende Drucker auseinandersetzen müssen. Die Produktion ist meist mit einem größeren Arbeitsaufwand verbunden: Manchmal ist der Herstellungspro-

zess sehr langwierig und langsam, und viele Arbeitsgänge sind notwendig, bis das fertige gedruckte Blatt vorliegt.“ (Althaus 2008, S. 7). Das Wissen um die Technik ist nicht nur für die Identifikation einer Druckgrafik wichtig, denn in der zeitgenössischen Druckgrafik findet sich manchmal ein bewusstes Verwischen der Herstellungspuren.

Viele Produkte in unserer unmittelbaren Umwelt werden mit Bildern gestaltet bzw. durch diese verschönert. Auch in diesem Kontext können den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten vorgeführt werden, wie sie z. B. Objekte oder Flächen mit Schablonen oder Stempeln einfach gestalten können, weil sich Motive wiederholen lassen und sie durch das Stempeln und Schablonieren kontinuierlich gleich bleiben.

Im Kunstunterricht muss häufig auch an Differenzierungsaufgaben gedacht werden, damit die besonders schnellen, geschickten oder begabten Schülerinnen und Schüler auch gefordert werden. Dies kann mit einem gesteigerten Anspruch bei der Aufgabenstellung berücksichtigt werden. Für die direkte Anwendung bietet sich insbesondere der Bezug zum Textildruck an, z. B. wenn ein T-Shirt oder eine Tasche (s. Beitrag Kruse, S. 49 ff.) gestaltet werden soll. Solche Aufgaben können gerade bei Jugendlichen starkes Interesse wecken.

Zu den Beiträgen im Heft

Die in diesem Heft vorgestellte Unterrichtspraxis ist dem Anliegen verpflichtet, die Nutzbarkeit der Druckverfahren für die Vielfältigung und von Bildern aufzuzeigen. Zentral ist zu zeigen, wie sich Schülerinnen und Schüler durch didaktisch strukturierten Kunstunterricht dieser kulturellen Praxis annähern und lernen, sie als Ausdrucks- und Kommunikationsweg zu nutzen.

Das zentrale Unterrichtsbeispiel von Monika Miller (S. 14 ff.) liefert ein Modell für die Heranführung von Schülerinnen und Schülern an das Prinzip des Vervielfältigens in der Grundschule – thematisch mit einem engen Bezug zur Lebenswelt der Kinder. In verschiedenen Unterrichtssequenzen wechseln sich die Phasen des Erprobens von Material, Technik und Werkzeuge mit Phasen des zielgerichteten Gestaltens ab. Dem Gedanken eines Spiralcurriculum folgend, werden die Schülerinnen und Schüler von zunächst einfachen Druckverfahren an differenziertere Vervielfältigungsformen herangeführt.

Bei anderen Unterrichtsbeispielen wird anschaulich der Mehrwert der jeweiligen Drucktechnik aufgezeigt, wie diese begründet werden und was die Schülerinnen und Schüler beim Drucken – jenseits der Technik – lernen. Entgegen der gängigen Praxis der meisten Publikationen zum Drucken, die Technik in den Vordergrund zu stellen (Berger/Walch1996; Bickelhaupt 2014; Althaus 2008; Cohen-Cossen 2009; Haun 2013) geht die Aufgabenstellung bei den vorliegenden Unterrichtsbeispielen vom jeweiligen Thema aus – und zeigt, wie sich hieran anschließend die Notwendigkeit für das Drucken herleitet: ob und warum gedruckt werden soll und mit welcher Drucktechnik.

Wie Schülerinnen und Schüler einen Einblick in Farbkompositionen und ihre Variationen bekommen und damit die Möglichkeit, Räumlichkeit im Bild über die Farbe zu entwickeln, zeigt der Beitrag von Monika Miller über Stadtansichten im mehrfarbigen Puzzle-Druck von einem einzigen Druckstock in nur einem Druckgang (S.31 ff.).

Um Binnenstrukturen innerhalb einer Fläche und um die Möglichkeit, durch Verschieben der Elemente eine Komposition spielerisch zu erproben, geht es in dem Beitrag von Solveig Schneider (S.35 ff.). Der Mehrfarbendruck wird hier durch Überdrucken der Bilder erreicht; dabei müssen Schülerinnen und Schüler verschiedene gestalterische wie auch technische Momente beachten und mit einplanen.

Der Beitrag von Lisa Gosner (S.44 f.) beschäftigt sich mit mehrfarbigem Drucken und damit verbunden mit handwerklichem Können und kognitiven Planungsstrategien. Zum Thema „Grußkarten aus dem All“ entwickeln Schülerinnen und Schüler Postkartenbilder mit einem lebensweltlichen Bezug und machen durch die Umsetzung neue Raumerfahrung.

Weiter differenziert wird Raumstrukturierung durch Mehrfarbigkeit im Unterricht von Anke Möller (S.41 ff.). Stadtansichten werden in aufeinander aufbauenden Arbeitsphasen entwickelt. Die Aufgabenstellung verlangt von den Lernenden, unter Anwendung des Prinzips der verlorenen Platte, sowohl das Übereinanderdrucken von Farbflächen zu erproben, als auch eine präzise Planung der Arbeitsschritte.

Wie Schülerinnen und Schüler von ihren eigenen Interessen ausgehend zur Teilhabe an der visuellen Kultur bewegt werden, zeigt der Beitrag von Alexander Trebing (S.64 f.). Die Heranwachsenden entwickeln Selbstporträts als Stencils. Die Schablonendrucktechnik bietet zu jeder Zeit volle Nachvollziehbarkeit: Zeichnen, schneiden, sprühen.

Ästhetische Sensibilität wird stark gefordert, wenn nach druckbaren Mustern und Strukturen im Alltag gesucht wird. Das besondere didaktische Potenzial des Unterrichtsbeispiels von Annemarie Steiner (S.35 ff.) liegt in der Erfahrung von serieller Vervielfältigung mit Momenten der Abweichung. Darüber hinaus steht im Fokus des Beitrages die Funktion der selbstgedruckten Memory-Karten durch ihren Einsatz im Spiel.

Der Beitrag von Dietrich Breunlin (S.62 f.) zeigt, wie Schülerinnen und Schüler einer zweiten Klasse Landschaftsbilder mit erstaunlicher, für das Alter eher untypischer räumlicher Ordnung entwickeln – ausgehend von ihren experimentellen Erfahrungen darüber, welche Materialien einen strukturreichen Abdruck hinterlassen und welche nicht und wie die Spuren mit dem Stempel zusammenhängen.

Die „Küchenlithografie“ ist eine für die Schulpraxis geeignete Alternative zur Lithografie. Das Prinzip der gegenseitigen Abstoßung von Wasser und Fett und der darauf basierenden Trennung zwischen druckenden und nichtdruckenden Stellen ist für die Kinder eine neue Erfahrung (s. Beitrag Miller, S.52 ff.). Der Bezug zur Technik des Zeitungsdrucks stellt eine weitere wichtige kulturhistorische Begründung für diesen Beitrag dar.

Fotografie, Druckgrafik und digitale Bildbearbeitung verschmelzen im Unterricht von Wolfgang Neumann (S.59 ff.) in einer Reihe von aufeinander aufbauenden und sich gegenseitig beeinflussenden Gestaltungsprozessen. Die Schülerinnen und Schüler schaffen ein hybrides und ausdrucksstarkes Bild, welches – und das ist das der didaktische Mehrwert dieses Beitrages – in beinahe unbegrenzten Formaten ausdrückbar ist. Dabei wird durch die bildliche Transformation von Körperlichkeit auch die Wahrnehmung gefördert.

Literatur

- Akademie für Lehrerbildung Dillingen (Hg.): Graphik – Modellversuch für alle Schularten. Stuttgart 1986.
- Althaus, Karin: Druckgrafik. Handbuch der künstlerischen Drucktechniken. Zürich 2008.
- Berger, Roland / Walch, Josef: Praxis Kunst – Druckgrafik, Hannover 1996.
- Betzler, Emil: Neue Kunsterziehung. Frankfurt / M. 1949.
- Grabowski, Thomas: Grafik. Theorie, Praxis und Geschichte. Leipzig, Stuttgart 2014.
- Ciric, Dean / Fastermann, Petra: Fabucation. 3D-Druck in der Schule: Die revolutionäre Technologie und ihre Folgen einfach erklärt. Norderstedt 2014.
- Cohen-Cossen, Christina: Holz und Linolschnitt – Geschichten, Techniken und Projekte. Bern 2009.
- Desment, Anne / Anderson, Jim: Drucken ohne Presse – Eine Einführung in kreative Drucktechniken. Stuttgart 2011.
- Eichler, Anja-Franziska: Schnellkurs Druckgrafik. Köln 2006.
- Gale, Colin: Das Praxisbuch der künstlerischen Drucktechniken. Bern 2010.
- Grabowski, Beth / Fick, Bill: Drucktechniken – Das Handbuch zu allen Materialien und Methoden. Köln 2010.
- Grundschule KUNST: Drucken. 1 / 2004. Seelze 2004.
- Grünwald, Dietrich: Drucken. In: Criegern, Axel von: Handbuch der ästhetischen Erziehung. Stuttgart 1982, S.75 ff.
- Haun, Susanne: Holz- und Linolschnitt. Igling 2013.
- Landesinstitut für Schulsport, Schulkunst und Schulmusik Baden-Württemberg: Schulkunst Druckgrafik. 2013.
- Hoffmann, Dieter (u.a.): Druckgraphik heute. Offenbach / M. 1990.
- Honig, Gerhard: Drucken in der Schule. Wolfsburg 1992.
- Kirschenmann, Johannes: Erkunden, Vervielfältigen und Verändern. Bilder drucken zwischen Kunst und Technik. In: Kunst+Unterricht 339 / 340 // 2010 a, S.4 ff.
- Kirschenmann, Johannes: Expression – aus hartem Material geschnitten. Historischer Rückblick: Drucken in der Kunstpädagogik. In: Kunst+Unterricht 339 / 340 // 2010 b (<http://kunstpaedagogik.userweb.mwn.de/druckenimku.pdf>)
- Kolb, Gustav: Bildhaftes Gestalten als Aufgabe der Volkserziehung. 2 Bde. Stuttgart 1927.
- Kunst+Unterricht: Vervielfältigen. 48 / 1978, Seelze 1978.
- Kunst+Unterricht: Druckgrafik. 117 / 1987, Seelze 1987.
- Kunst+Unterricht: Drucken. 232 / 1999, Seelze 1999.
- Kunst+Unterricht: Bilder drucken. 339 / 2010, Seelze 2010.
- Mahner, Ludwig: Die Drucktechniken in der Schule und bei Dilettanten zwischen 1887 und 1918. Aspekte des didaktischen und pädagogischen Potentials. Diss. Heidelberg 1997.
- Rebel, Ernst: Druckgrafik. Geschichte und Fachbegriffe. Stuttgart 2009.
- Rebel, Ernst: Meisterwerke der Druckgrafik. Stuttgart 2010.
- Schlosser, Wilfried: Das Ende des Kartoffelstempels. Hannover 1984.
- Schöttle, Herbert: Workshop Kunst – Unterrichtsideen für die Klassen 5 – 10, Druckgraphik. Paderborn 1995.
- Sennett, Richard: Handwerk. Berlin 2010.
- Seydel, Fritz: Zum Ausdruck im Abdruck finden. In: Kunst 5 – 10. 6 / 2007. Seelze 2007, S.4 f.
- Seydel, Fritz: Drucken mit 30 Schülern im Klassenzimmer? In: Kunst 5 – 10. 6 / 2007. Seelze 2007, S.46 f.
- Sowa, Hubert: Grundlagen der Kunstpädagogik – anthropologisch und hermeneutisch. Ludwigsburg 2011.
- Stobart, Jane: Einfach drucken – Techniken für Anfänger. Bern 2003.
- Tanner, Paul: Aspekte zeitgenössischer Grafik: Gedruckte Bilder im Spannungsfeld zwischen industrieller Reproduktion und künstlerischen Bilddruck. In: Althaus, Karin: Druckgrafik. Handbuch der künstlerischen Drucktechniken. Zürich 2008, S.191 ff.
- Walch, Josef: Kunst unterrichten: Druckgrafik – Techniken und künstlerische Vielfalt. Kissing 2006.
- Vogel, Carl: Zeitgenössische Druckgrafik. Künstler, Techniken, Einschätzungen. München 1982.
- Warnier, Claire / Verbruggen, Dries / Ehmman. Dinge Drucken. Wie 3D-Drucker das Design verändert. Berlin 2014.
- Williamson, Caspar: Low-Tech-Print. Contemporary Hand-Made Printing. London 2013.