



Nr° 3

September 2023

BÖKWE

Fachblatt des Berufsverbandes Österreichischer
Kunst- und Werkpädagogik

ISSN 2519-1667

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

KUNST UND GESTALTUNG | TECHNIK UND DESIGN



Editorial



Liebe Leser:innen,

in dieser Fachblattausgabe finden Sie – als ein Ergebnis der Zusammenarbeit mit dem *LBG – Verband Schweizer Lehrer*innen Bildnerische Gestaltung, Bild und Kunst* – einen Gastbeitrag von Stephanie Amstutz, Dozentin an der PH Luzern. Sie beschäftigt sich mit frühkindlichen Zugängen zu ästhetischen Prozessen.

Zwei Artikel beschreiben jeweils Projekte an Volksschulen: Petra Primus gestaltete ein Lernatelier an der Praxisschule der PH Tirol, in dem über Programmieren und dem Medium Zeichnung die Leitfähigkeit von Pflanzen untersucht wurde. An der Volksschule Kramsach setzte sich eine *Kunstgruppe* mit 15 Kindern unter der Leitung des Bildhauers Helmut Nindl intensiv mit dem Klimawandel auseinander und visualisierte ihre Gedanken in beeindruckenden Malereien.

Diese Texte bilden also einen kleinen Schwerpunkt zum kindlichen Gestalten vor der Sekundarstufe. Artikel, die sich mit der Altersgruppe der Volksschüler:innen beschäftigen und in der Redaktion eintreffen, sind selten, doch solche, die sich auf die *Frühe Kindheit* beziehen, sind kostbare Raritäten – beide Altersstufen sind aber so wichtig!

Hier möchte ich auf Karl Heinz Gruber, den ehemaligen Ordinarius für Vergleichende Erziehungswissenschaft an der Uni Wien verweisen: *Bei den ganz Kleinen groß anfangen*, meinte er jüngst zu Reformen im Bildungsbereich, *weil dort die Widerstände am geringsten und die Erfolgchancen am höchsten sind.*¹

Die Arbeit und Beschäftigung mit den *Kleinen* kann gar nicht hoch genug geschätzt werden. Berichten Sie uns doch darüber!

Dieser Aufruf bezieht sich aber auch gleich auf die neuen Lehrpläne, mit denen das neue Schuljahr startet. Wenn Sie ein Beispiel aus der Praxis haben, das das neue Konzept veranschaulichen kann – die Redaktion freut sich über jeden Beitrag.

Für das neue Schuljahr alles Gute, spannende und berührende Erlebnisse mit den Ihnen anvertrauten jungen Menschen wünscht im Namen der Redaktion

Ihre Maria Schuchter

1 Gruber, Karl Heinz (2023), *Schule aus – und wieder nichts gelernt.*, in: *Die Zeit*, Nr. 29, vom 6.7.2023, S. 18.

Inhalt

Stephanie Amstutz

Wenn Kinder schmieren und Erwachsene inspirieren

Frühkindliche Zugänge zu Gestaltungsprozessen

S. 2

Jasmina Blum

Ich seh'. Ich seh'. Was du nicht siehst.

Postkoloniale Narrative in Schulbüchern

S. 9

Helmut Nindl

Klimawandel – Klimaschutz

Ein Projekt mit der Volksschule Kramsach

S. 14

Sigrid Pohl

Es ist nicht egal, was du tust.

Ein Projekt an der KPH Wien/Krems zur Nachhaltigkeit

S. 22

Petra Primus

Pflanzerei und Programmiererei

Ein Lernatelier an der Volksschule mit dem Micro:bit

S. 25

Josef Seiter / Marion Starzacher

Endlich ist es da, das Praxishandbuch Technik. Design. Werken.

S. 29

Rezension und Leserinnenanfrage

S. 32

Titelfoto zum Artikel von Helmut Nindl:

Klimawandel – Klimaschutz.

Ergebnis des gemeinsamen Schaffensprozesses von Hannah, Leonie, Lisa und Luisa

Rückseite:

Baumlandschaft von Hannah, nach dem Vorgang des Invertierens (siehe Kastentext S. 16)

Stephanie Amstutz

Wenn Kinder schmieren und Erwachsene inspirieren

Ästhetische (Selbst-)Bildung wiederentdecken und zulassen



Abb. 1–3 Erkundungen eines Kindes: Glace. Die Abbildungen stammen von Betreuungspersonen, u. a. aus dem privaten Umfeld von Stefanie Amstutz, die Bildmaterial und Aussagen zu ästhetischen Momenten aus dem Alltag der betreuten Kinder zugesandt haben.

zur Gestaltung kunstpädagogischer Settings nutzen. (Vgl. Amstutz 2021, 2022)

Kinder lernen sowieso, so oder so – ästhetisch

Der zweijährige Idris untersucht sein Eis: Das Material ist vergänglich, formbar, schmilzt und hinterlässt Spuren (Abb. 1–3). Eine ungewohnte Temperatur wird tastend erfahrbar. Die Konsistenz ist ein wichtiges Merkmal für ein ansprechendes Material. Besonders weiche Materialien wie Matsch, Wasser, Sand – oder eben auch Speiseeis – sprechen Kinder an. In der Entwicklung des Kindes ist sein eigener Körper zentral und wird immer zuerst erforscht. Körperbezogene Tätigkeiten wie in diesem Beispiel bilden die Nahsinne. Es werden verschiedene Sinne angesprochen, die relevant sind für das eigene Ich- und Weltverständnis. Wird ein solches Handeln nicht unterbunden – auch wenn es sich um Essen handelt –, das Untersuchen und Erkunden akzeptiert, dann erlebt das Kind eine Bestätigung der eigenen Selbstwirksamkeit. Die Sinnespflege und das Ermöglichen von ästhetischen Erfahrungen kann im Alltag unterstützt werden durch das Zulassen von kindlichem Forschungsdrang.

Das alltägliche Handeln junger Kinder weist also eine gewisse künstlerische Qualität auf. Ästhetische Momente werden ausgelöst durch selbstgesteuerte Erfahrungen im Umgang mit Materialien und Dingen aus der Natur, dem Alltag, dem eigenen Körper. Wir

Frühkindliche Entwicklungsprozesse zeigen, wie Zugänge zu ästhetischen Phänomenen ein immanentes menschliches Bedürfnis und die Fähigkeit zur (Selbst-)Bildung¹ genuin verankert sind – beispielsweise das Wahrnehmen und Erkunden des eigenen Körpers. Ausgehend von der Beobachtung, dass Erwachsene nicht mehr einen gleichermaßen selbstverständlichen Zugang zu dieser Begabung haben, erscheint

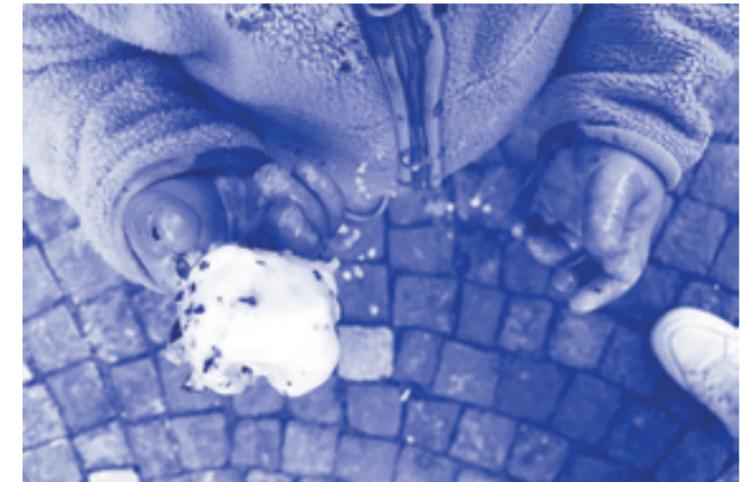
es mir bedeutungsvoll, sich gerade als Lehrperson bewusst damit zu beschäftigen und dies in der eigenen Unterrichtspraxis zu berücksichtigen. Der folgende Text bietet dazu Anregungen, indem er Parallelen zwischen Herangehensweisen von Kindern und Erwachsenen beleuchtet. Erwachsene können, so die These, einen Zugang zu einer verloren geglaubten, kindlich genuinen Fähigkeit wiederentdecken und dies als Anregung

haben es mit einer eigenen Auseinandersetzung des Kindes mit vorgefundenen Dingen zu tun. Was daraus entsteht, bleibt offen. (Vgl. Brenne 2019: 37)

Das Konstrukt Kind und seine genuine Fähigkeit zur ästhetischen (Selbst-)Bildung

Nie sind wir mehr auf die Ästhetik angewiesen als in der frühen Kindheit. Die Welt, in die wir hineingeboren werden, ist uns unbekannt. Wir können diese ausschließlich mit unseren Sinnen erfassen. Ästhetische Erfahrungen begleiten uns seit dem Beginn unseres Lebens (Vgl. Schäfer 2011: 135–136); denn junge Kinder sind Anfänger in allen Belangen. Der Kunstpädagoge Gerd E. Schäfer nennt in diesem Zusammenhang den «kindlichen Anfängergeist». (Vgl. Schäfer 2011) Kinder haben somit ein immanentes Bedürfnis, Phänomene zu entdecken und zu untersuchen. Sie besitzen die genuine Fähigkeit zur ästhetischen Selbstbildung. So geschieht die erste Berührung mit einem Eis und es entsteht eine Wechselwirkung zwischen inneren und äußeren Bildern, von Fantasie und Realität. Erfahrenes wird zurückgeführt auf bereits Konstruiertes, um dann wiederum Neues zu lernen. Dies ist Voraussetzung für symbolisch abstraktes oder auch schöpferisches Denken. Aktion und Reaktion, sich gegenseitig anregende Subjekt-Objekt-Beziehungen ergeben eine Resonanz. Kinder lernen also so oder so und von Anfang an. Die jeweilige soziale und dingliche Umwelt kann sich begünstigend oder hindernd auf diesen Prozess auswirken.

Nachhaltiges Lernen findet nur statt, wenn das Kind selbstwirksam in einer Wechselwirkung von stetiger Aktion und Reaktion innerhalb seiner dinglich-sozialen Umwelt steht und dabei eine Resonanz erfährt. (vgl. Amstutz 2021) Die eigene Neugier und der Wissens-



drust sind der Motor für intrinsische Motivation. Edward Deci und Richard Ryan vertreten eine ähnliche These, beziehen sich dabei jedoch auch auf Jugendliche. (Vgl. Deci/Ryan 1993: 223f.)

Es braucht also eine Korrelation zwischen sozialer Eingebundenheit, Freiraum für Selbstwirksamkeit und einer reizvollen dinglichen Umgebung. Neue Impulse und Reize können von materiellen und immateriellen Dingen ausgehen. Dabei ist weniger die Gestalt der Dinge entscheidend, wichtiger ist, dass die Umgebung anregungsreich ist. Dieses Ziel kann ebenso durch einen Spaziergang im Regen erreicht werden.

Kinder haben die genuine Voraussetzung zur ästhetischen (Selbst-)Bildung und lernen über ästhetisch-künstlerische Interaktion mit und durch Materialien, Dinge und Menschen. Im Zentrum steht hier nicht das Lernen von oder Lernen über, sondern das Lernen mit und Lernen durch. Damit einher geht die Behauptung, dass die Essenz der ästhetischen (Selbst-)Bildung in der Frühpädagogik in Materialien und Dingen, Freiräumen und Ko-Konstruktionen liegt und sich primär auf das Elementare in der Komplexität beschränkt. Eine Banalität wie eine in der Hand zerlaufene Glace kann einen grossen Mehrwert bergen und dennoch im vielschichtigen, komplexen Diskurs rund um ästhetische

Bildung schnell wieder in Vergessenheit geraten. (Vgl. Amstutz 2021)

Vom Getroffensein

Wäre es also naheliegend, dass wir uns als Erwachsene diese kindliche Verhaltensweise, ein intuitives ästhetisches Lernen, einfach wieder ins Bewusstsein rufen und zurückerobern? Vermutlich ist ein Imitieren kindlichen Verhaltens – etwa im Dreck spielende Erwachsene – nicht (unbedingt) der richtige, zielführende Ansatz. Wir Erwachsene interessieren uns nicht mehr zwingend für die Konsistenz einer Glace. Wir können uns jedoch von kindlichem Interesse, Verhalten und Lernstrategien inspirieren lassen, wie das folgende Beispiel zeigt:

Ein zweieinhalb Jahre altes Kind nimmt mit seinem Vater am Angebot «Kunst für Kleine» im Aargauer Kunsthauseil teil. Das 2017 von Stephanie Amstutz entwickelte Konzept ermöglicht Erwachsenen gemeinsam mit jungen Kindern, spielerisch gestaltend tätig zu sein. Ein Vater – mit Hemd gekleidet – wirkt etwas unsicher. Unterschiedliche Material- und Dingangebote für eine selbstständige Tätigkeit stehen zur Verfügung, z.B. ein Teller mit eingefärbtem Rasierschaum. Das Kind scheint neugierig zu sein, blickt sich im Raum um und mustert die Materialangebote. Der Vater versucht das Kind zu animieren, indem

Abb. 4–5 Erkundungen
einer Erwachsenen:
Rasierschaum



er unterschiedliche (produktorientierte) Möglichkeiten vorschlägt. Das Kind aber scheint bereits einen Entschluss gefasst zu haben und steuert selbstständig auf den vorbereiteten Teller mit dem Rasierschaum zu. Erst steckt es nur den Finger in den Schaum, kurz darauf die ganze Hand. Der Rasierschaum hat es sofort in Bann gezogen. Schnell sind nicht nur die Hände voll, sondern auch das Gesicht. Sichtlich berührt von der Textur des Materials erlebt das Kind ein «neues» Körpergefühl. Der Vater sitzt neben dem Kind und beobachtet, äussert Zustimmung, wenn es sich ihm zuwendet. Das Kind sucht nach ausgiebiger Sinneserfahrung immer mehr den Kontakt zum Vater, zeigt ihm seine Hände. Einen Moment später hat auch der Vater ein blaues, vollgeschmiertes Gesicht. Das Kind lacht. Der Vater, sichtlich erschrocken, sagt erstmal nichts. Einige Eltern bemerken den Vorfall und beobachten die Szenerie. Der Vater lässt sich weiter nichts anmerken und macht mit. Die beiden lachen, und der Vater wird immer bunter im Gesicht. Vater und Kind verbringen Zeit damit, sich vollzuschmieren, im Spiegel zu betrachten, das Gesicht zu waschen, um es anschliessend wieder vollzuschmieren.

Der Rasierschaum scheint hier einen besonderen Aufforderungscharakter ausstrahlen. Das Kind erhält die Möglichkeit, ungehindert in Dialog mit dem Material zu treten und sich selbstwirksam zu erleben. Die Zustimmung und Beteiligung des Vaters bestärken das Kind in seinem Tun. Der Vater und insgeheim auch die beobachtenden Eltern werden in bestimmter Weise vom Agieren des Kindes berührt. Die Situation ist ungewöhnlich, es entsteht ein Bruch in der Normalität, ein Störmoment. Nicht nur das Kind, auch die Erwachsenen machen hier vielleicht ästhetische Erfahrungen.

Die Idee der ästhetischen Erfahrung gründet auf einer neuzeitlichen Definition der Ästhetik und leitet sich aus dem griechischen Wort *Aisthesis* her, das sinnliche Wahrnehmung, aber auch Entdecken, Bemerkend und Empfinden bedeutet. Ästhetische Erfahrungen können in ihrem Erscheinungsbild nicht pauschalisiert werden. Erfahrungen sind unsichtbar und entziehen sich hermeneutischen Erklärungen. Zugleich weisen ästhetische Erfahrungen eine andere Qualität auf als alltägliche Erfahrungen, da sie Gewohntes durchbrechen und mit einer besonderen Aufmerksamkeit einhergehen (vgl. Borg 2012: 8),

insbesondere wenn Wahrgenommenes nicht bisher bekannten Strukturen und Begriffen zugeordnet werden kann. Warum uns etwas berührt, können wir im Moment nicht artikulieren, was oft in einer diffusen Beschreibung – wie ein «Gänsehautmoment» (vgl. ebd.: 10) – mündet. Es sind Momente, die auf eine nicht normative Weise berühren und aus dem alltäglichen Rahmen hervorstechen. Wie etwa das blau beschmierte Gesicht des Vaters.

Andrea Sabisch bezieht sich exemplarisch auf den Phänomenologen Bernhard Waldenfels, der die Struktur der Erfahrung in zwei Polen darstellt, die in einem Wechselverhältnis zueinander stehen. Er beschreibt die beiden Pole einerseits als Pathos, das Widerfahrnis oder das Getroffensein, und andererseits als Antwort. Zwischen den beiden Polen liegt ein Bruch, den Waldenfels mit Diastase bezeichnet. Das heisst, weil etwas passiert, wofür nicht direkt eine Antwort gefunden werden kann, entsteht ein Bruch – eine Störung. Das Antworten als eine Übersetzung der Erfahrung wird dann ästhetisch. (Sabisch 2009: 6–17)

Christine Heil untersucht solche «kreativen Störfälle», Ereignisse oder

Dinge aus Kunst, Konsum und Alltag, die in künstlerischem oder ästhetischem Kontext stattfinden und nicht den herrschenden Regeln oder Erwartungen entsprechen und häufig gegensätzliche Chancen mit sich bringen. Sie bieten die Möglichkeit, auf kreative Kontexte, Lösungswege oder neue Sichtweisen zu kommen. (Vgl. Heil 2015) Sabisch beschreibt die Erscheinung der ästhetischen Erfahrung als «Chiffre für etwas Unsagbares», die Spannweite des Begriffs umfasse Produktions- ebenso wie Rezeptionsprozesse, sinnliche wie reflektorische Momente, bewusste wie unbewusste, materielle wie imaginäre, produkt- wie prozesshafte Aspekte. (Vgl. Sabisch 2009: 7) (Alltags-)Wahrnehmungen unterscheiden sich dabei von ästhetischen Erfahrungen. Der Unterschied besteht in der Reaktion, also darin, ob eine Wahrnehmung etwas auslöst und wenn ja, was. Was weckt unsere Aufmerksamkeit und was nicht? Dies ist sehr individuell und an unser Bezugssystem gebunden. Bei Kindern entwickelt sich dieses Bezugssystem erstmals. So können viele, gar die meisten Erfahrungen als ästhetische Erfahrungen gedeutet werden. Im Unterschied dazu haben Erwachsene bereits ein reichhaltiges Bezugssystem angelegt, weshalb ihre Aufmerksamkeit nicht mehr so schnell erregt wird. Ästhetische Erfahrungen sind also keineswegs Kindern vorbehalten, doch viele Erwachsene haben scheinbar verlernt, aufmerksam zu werden und entsprechende Momente zu erkennen. Was funktioniert und gewohnt verläuft, entzieht sich unserer Alltagswahrnehmung, wir denken nicht darüber nach.

Durch neue Zusammenhänge kann Alltägliches jedoch wieder sichtbar und vor allem wahrgenommen werden. Petra Kathke zufolge verläuft dieser Prozess vom Material zum Motiv: Vertraute Dinge rufen neue Sichtweisen auf,

sobald man sie aus ihrem praktischen Alltagshandeln entlässt, in andere Zusammenhänge bringt oder eigensinnig handhabt. (Vgl. Kathke 2019: 16) Künstler:innen gehören zu den Erwachsenen, die solche Möglichkeiten bewusst nutzen, die ihre ästhetischen Erfahrungen kultivieren und sich reflexiv damit auseinandersetzen.

Die Wirkungskraft von Materialien und Dingen

Empfindungen anhand eines Materials verbinden sich mit Situationen und Erinnerungen aus dem individuellen Erfahrungsbestand. Gert Selle zufolge führt die Begegnung mit Material «auch zu überraschendem, neuem Erkennen, zum Überwinden von Vorurteilen oder zu neuen Verknüpfungen des Wahrgenommenen und der Selbstwahrnehmung mit dem Erinnerungsten» (Selle 1988: 51). Im Buch *Gebrauch der Sinne* hat sich Selle mit dem Einfluss des Umgangs mit Materialien und Dingen auf unsere Sinne beschäftigt und deren Potential für den Gestaltungsunterricht hervorgehoben. Das Erkunden von Material löse Sensationen mit besonders intensiver Wirkung aus, sodass Fantasieren und Probieren zur Vorstufe des Gestaltens werden. (Vgl. ebd.: 48) So können schon die Anfänge empfindend-wahrnehmenden Experimentierens mit einem Material im vorkünstlerischen Umgang ohne Zwang oder Ziel die eigene (gemachte) Erfahrung ausdehnen und dem Material eine Gestalt geben. (Vgl. Ebd.: 49f.) Kathke ist der Ansicht, dass Material zur Handhabung beiträgt und zugleich eine Teilhabe über körperliches Agieren, multisensorisches Erleben und gedankliches Nachvollziehen des geistigen Anschauungsraumes herausfordert. Im Sinn des ästhetischen Lernens dient es dem Einprägen und Vergewissern individueller Welt- und Selbstwahrnehmung. (Vgl. Kathke 2019: 13)

Die konkrete Materialerfahrung ist also für das sinnliche Differenzierungsvermögen unverzichtbar. Im elementaren Lernen der Kinder geht es um die Koordination eigener Wahrnehmung von Denken und Handeln im Rahmen eines Gestaltung hervorbringenden Prozesses. Durch das Hantieren mit Dingen und Materialien werden über den Körper Schritte der Sinneswahrnehmung vollzogen, die für die Ausbildung neuronaler Strukturen wichtig sind. Phänomenologische und gestalttheoretische Ansätze zeigen, wie Materialien auf uns wirken, und wie in der leiblichen Auseinandersetzung mit der dinglichen und sozialen Welt Sinn und Sprache entstehen. Wir erfahren nicht nur etwas über die Dinge, sondern vor allem auch etwas durch Dinge.

Als Erwachsene sind wir stark an unser Erinnerungsvermögen gebunden und reagieren intuitiv, indem wir vorstellen, erinnern, abwägen, verknüpfen, wahrnehmen, assoziieren. Wenn wir wahrnehmen, vergleichen wir äussere mit innerlich gespeicherten Mustern. Durch das Ausprobieren, Ordnen und Neu-Zusammensetzen der Dinge erhalten diese für uns einen Sinn. So erzeugen wir aktiv Wissen und Bedeutung. Material fordert zum Agieren und Manipulieren auf. (Vgl. Brée / Schomaker / Krankenhafen / Mohr 2015: 4f.) Entscheidend dabei ist aber, dass mit einem Material in Dialog getreten werden kann. Die Idee für eine bestimmte Darstellungsweise kann dann einem Ausdrucksbedürfnis folgen, das sich im Zusammenspiel mit dem Materialangebot entwickelt. Jeder ästhetische Prozess basiert auf einer ästhetischen Erfahrung und kann womöglich ästhetische Bildungsmomente auslösen.

«Die Wahrnehmungshaltung gegenüber der materiellen Umwelt und uns selbst gegenüber kann sich ändern. Das ist bereits ein zentraler Gedanke ästhetischer Bildung.» (Heil 2015: 7)



Stephanie Amstutz
1987*

Dozentin für Fachwissenschaften und Fachdidaktik in Kunst und Design an der Pädagogischen Hochschule Luzern, Projektleitung »Artists in Residence an Schulen« Departement Bildung, Kultur und Sport, Kanton Aargau. Die Fähigkeit zur (Selbst-) Bildung durch Zugänge ästhetischer Phänomene ist genuin verankert – so ihre These – Bei Erwachsenen gilt es, diese Begabung wiederzuentdecken und zuzulassen, um so auch mögliche gesellschaftliche Transformationen zu evolvieren. Das Schaffen der nötigen Erfahrungsräume sieht sie als unumgängliche Strategie, in der Vereinigung als Künstlerin, Kuratorin wie auch als Kunstvermittlerin. www.stephanieamstutz.ch www.kaleidoo.ch

Abb. 6–8 Ästhetisch-künstlerische Forschung, ausgehend von einem Kombucha-Pilz
Die Abbildungen 4–8 dokumentieren die künstlerisch-forschende Tätigkeit von Amstutz. Die visuelle Sammlung ist teilweise öffentlich zugänglich (siehe auch <https://www.kaleidoo.ch/>), aus Datenschutzgründen jedoch nicht vollständig einsehbar. Das Nutzungsrecht aller Abbildungen liegt ausschließlich bei Stephanie Amstutz.



Inspirieren statt imitieren – ein Selbstversuch

Auch wenn Erwachsene womöglich ein freies kreatives Lernen verlernt haben, so können sie doch durch Kinder, die noch unbefangen sind, berührt und in Bann gezogen werden, wie das Beispiel des Rasierschaums zeigt. Wenn also

Erwachsene ästhetisches Lernen von Kindern in alltäglichen Situationen anerkennen, können sie an die (ihre) «Ursprünge des Lernens» erinnert werden. Kinder können so «Lehrende» werden und Erwachsene zur Wiederaufnahme kindlichen Verhaltens anregen. Doch wie schaffen wir durch eigene Tätigkeit

eine Verbindung zu einer «verlorenen» genuinen Fähigkeit eines freien ästhetischen Lernens? Die Welt mit Kinderaugen sehen! Ein Schlüssel oder ein Ding der Unmöglichkeit?

In einem Selbstversuch ging ich diesen Fragen weiter nach. Vieles kann Untersuchungsgegenstand und Ausgangs-



lage einer ästhetisch-künstlerischen Forschung sein. Handlungsoffene Materialien und Dinge – wie etwa Glace, Rasierschaum, Baumrinde, Äste oder WC-Rollen – lassen ein hohes Mass an Imagination zu. Aus phänomenologischer Sicht werden die Bildungsprozesse bei Kindern durch mehrdimensionale Lernobjekte und besonders gestaltete Lernumgebungen stimuliert, in denen die genutzten Materialien bedeutungslos offen bleiben und nicht ergebnisorientiert präsentiert werden. Ausgehend von diesen Überlegungen stellte ich mir die Aufgabe, mich mit ähnlichen Materialien auseinanderzusetzen und kindlich-ästhetisches Lernen zu imitieren.

Eine WC-Rolle wurde untersucht, das Material erfasst, hindurchgeschaut und dann war das Interesse an dem mir bekannten Ding zunächst schon erschöpft. So wurde die Rolle auseinandergenommen, das Material in Wasser aufgelöst, weiterverwendet, mit weiteren Materialien verbunden, zweckent-

fremdet, als Stempel und Malwerkzeug genutzt. Dasselbe wurde mit weiteren Materialien wie Baumrinde, Steinen und Petflaschen erprobt. Es wurden Ordnungssysteme entwickelt. Das Ursprungsobjekt allein reichte jedoch in der Regel nicht, und ein weiteres Material, meist Farbe, kam hinzu. An meiner Imaginationskraft zweifelte ich nicht. Mir die WC-Rolle als Gefährt vorzustellen, als Teleskop auf eine Weltraumexpedition mitzunehmen oder daraus Kaffee zu schlürfen, liegt aber nicht mehr in meinem Interesse.

Um mich besser einlassen zu können, wählte ich daher als nächstes ein Material, das mich anzog. Die Kinder im Vermittlungsformat «Kunst für Kleine» lieben die Interaktion mit dem eingefärbten Rasierschaum, was mich zu einer eigenen spielerischen Erkundung inspirierte (Abb. 4–5). Ich war fasziniert vom Gefühl auf der Haut. Doch auch dieses interessierte Wahrnehmen und Interagieren mit dem Schaum war nicht

von langer Dauer. Ein Punkt unterschied sich gegenüber dem Versuch mit den WC-Rollen: Es war für mich spannend.

Dennoch: Experimente mit Materialien und Dingen, die bei Kindern einen vertieften Prozess auslösen können, stagnierten bei mir rasch. Erst ein schrumpelig-glitschiger Kombucha-Pilz erwies sich als geeignete Ausgangslage einer vertieften künstlerisch-ästhetischen Forschung und einer beachtlichen Sammlung an Flechten, Pilzen und Pflanzen (Abb. 6–8).

Durch den Selbstversuch wurde mir bewusst, dass sich die Dinge, die uns als Erwachsene interessieren, womöglich deutlich von jenen unterscheiden, für die sich Kinder interessieren. Der Umgang damit, das *Wie* weist jedoch trotz der Verhaltensunterschiede von Erwachsenen und Kleinkindern einige Parallelen auf (vgl. Amstutz 2021, 2022): Z.B. sind typische Verlaufsformen des kindlichen Experimentierens und des Problemlösens auch Strategien, die man

von Künstler:innen und Wissenschaftler:innen kennt. (Vgl. Brée 2014) Sammeln und Ordnen als Strategie lassen sich exemplarisch anführen. Das dabei entstehende Wissen ist eng verknüpft mit ästhetischem Gestalten und bildnerischem Denken. (Vgl. ebd.) Spielen als menschliches Bestreben kann ebenfalls als Brücke zwischen ästhetischen Erfahrungen von Kindern einerseits und Erwachsenen andererseits gesehen werden. Denn wer spielt, tritt aus der Sphäre der *gewöhnlichen Wirklichkeit* in eine situative Welt des Spiels. (vgl. Staeger 2016: 60) Als Parallele dazu lässt sich der von Mihály Csikszentmihályi geprägte Begriff vom *Flow* (vgl. Csikszentmihályi 2004) ziehen; der Zustand von Konzentration und Vertiefung, der bisweilen zu Glücksgefühlen führen kann, ist für Kinder ein latenter Dauerzustand. (Csikszentmihályi 2004)

Fazit

Was dieser Text und meine Untersuchungen zeigen: Kinder lernen sowieso *ästhetisch*. Die Erwachsenen sind es, die sich sensibilisieren (lassen) müssen, um ästhetische (Selbst-)Bildung (wieder-)zuentdecken und auch zuzulassen. Obwohl mich das ästhetisch-forschende Agieren mit unterschiedlichsten Dingen nicht immer befriedigte, entdeckte ich zuvor unerkannte Qualitäten – wie etwa die Liebe zu weichen Materialien wie Rasierschaum, dass ich die WC-Rolle als Werkzeug doch spannend finde – und gelangte zu einer vertieften, vielschichtigen Untersuchung.

Dieses spielerische, experimentelle, forschende und ergebnisoffene Tun, sich auf Dialoge mit Materialien und Dingen sowie eine intrinsisch motivierte Forschung einzulassen, unterscheidet sich stark von alltäglichen, zielorientierten Denk- und Gestaltungsgewohnheiten und steht zudem in Diskrepanz zu lernzielorientiertem, formalisiertem Unterricht. Lernende müssen sich mit

einem unbestimmten Ziel abfinden können, sich an keinen Lernzielen oder Bewertungen orientieren. Dies setzt ein gut vertrauensvolles didaktisches Setting voraus. Darüber hinaus können ungewohnte Situationen auch peinlich berühren. Nicht jede:r würde sich darauf einlassen, in der Öffentlichkeit eines Museums mit seinem:ihrem Kind mit Rasierschaum zu experimentieren. Im schulischen Kontext ist zu bedenken, dass Jugendliche keine Kinder mehr sind und sich auch klar von kindischem Handeln und Denken distanzieren. Doch auch Jugendliche können lernen, Ungewohntes, Irritierendes, Brüche im Alltäglichen als künstlerische Anregung zu nutzen.

Literatur

Amstutz, Stephanie (2021): Das Ding, Die Komplexität des Elementaren: Anleitung zu einer immanenten ästhetischen Bildung von Anfang oder Kindern lernen sowieso – so oder so. Basel, FHNW HGK (unveröffentlichte Masterthesis).

Dies. (2022): «Wenn Kinder schmieren und Erwachsene inspirieren». In: Bader, N. / Gisler, T. / Heller, C. / Signer, D. / Tanner, M. L. / Widmayer, V. (Hg.): Heft 15: Ohne Worte, S. 186–198.

Borg, Kathrin (2012): Ästhetische Bildung: Begriffsklärung anhand ästhetischer Erfahrung Erwachsener. Osnabrück, Nifbe, https://www.nifbe.de/images/nifbe/Infoservice/Downloads/Themenhefte/%C3%84sthetische_Bildung_online.pdf [Zugriff 04.01.2022].

Brée, Stefan (2014): «Rekonstruktion kindlicher Perspektiven: Ästhetische als hochschuldidaktische Herausforderung», Vortrag Ringvorlesung, <https://www.youtube.com/watch?v=HvImOBgtsnl>, [Zugriff 04.01.2022].

Brée, Stefan / Schomaker, Claudia /

Krankenhafen, Julia / Mohr, Katrin (2015): Gemeinsam von und mit den Dingen lernen. Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung, Nifbe-Themenheft, Nr. 27, Osnabrück.

Brenne, Andreas (2019): Künstlerisch-Ästhetische Forschung: Kunstpädagogik im Kontext der frühen und mittleren Kindheit., in: Sabisch, A. / Meyer, T. / Lüber, H. / Sturm, E. (Hg.): Kunstpädagogische Positionen, Band 47, Hamburg, University Press.

Deci, Edward L. / Ryan, Richard M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik., in: Zeitschrift für Pädagogik, 39.2, S. 223–238.

Heil, Christine (Hg.) (2015): Kreative Störfälle. (Un-)gewöhnlicher Umgang in ästhetischen Bildungsprozessen. Hannover, fabrico Verlag.

Kathke, Petra (2019): Sinn und Eigensinn des Materials: Projekte. Impulse. Aktionen. Weimar, Verlag das netz.

Sabisch, Andrea (2009): Aufzeichnung und ästhetische Erfahrung., in: Pazini, K.-J. / Sabisch, A. / Legler, W. / Meyer, T. (Hg.): Kunstpädagogische Positionen, Band 20, Hamburg, University Press.

Schäfer, Gerd E. (2011): Was ist frühkindliche Bildung? Kindlicher Anfängergeist in einer Kultur des Lernens. Weinheim und München, Juventa-Verlag.

Selle, Gert (1988): Gebrauch der Sinne: Eine kunstpädagogische Praxis. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt Taschenbuch Verlag.

1 «Selbst» ist jeweils in Klammern gesetzt, nicht um die Fähigkeiten des Kindes zur Selbstbildung zu negieren, sondern um die Relevanz der Faktoren der sozialen und dinglichen Umwelt zu betonen.

Jasmina Blum

Ich seh'. Ich seh'. Was du nicht siehst.

Wen sehen wir wie in österreichischen Schulbüchern?

Wir sind Vielfalt

Das *globale Wir*, sich langsam, aber stetig entfernend von Kennzeichnungen des *Anderen*, könnte gelebte, kulturelle Diversität bedeuten. Kulturelle Diversität manifestiert sich als Form eines inkludierenden Gesellschaftsbildes, beispielsweise über das Verständnis eines *globalen Ganzen* durch die bewusste Betrachtung postkolonial geprägter Unterscheidungen. Postkolonialität meint vergangene, jedoch unabgeschlossene rassistische Strukturen, die trotz der von Österreich nicht aktiv betriebenen Kolonialisierung auch nach 1945 (nachdem die durchgesetzte Demokratisierung zwar nationalsozialistische, allerdings nicht rassistische Ansichten vertrieb) in strukturellen sowie politischen Feldern Österreichs wirken (Melter, Mecheril 2011, S. 60 f.).

Zur Etablierung eines *globalen Ganzen* dient mitunter das Durchleuchten voreingenommener Strukturen im Mikrokosmos Schule, vor allem betreffend verwendete Lehrmittel.

Unterrichtskonzepte sowie Schulbuchinhalte könnten pädagogische Fachkräfte dabei unterstützen, „sich mit interkulturellen pädagogischen Konzepten auseinanderzusetzen und sie konzeptionell zu verankern“ (Fischer, Fröhlich-Gildhoff 2019, S. 34), um zur Vermittlung des Bildes einer kulturell diversen Gesellschaft beizutragen. Jedoch scheint es, als hinke so manches Schulbuch in Bild und Sprache teilweise einer notwendigen Sensibilität hinterher.

Bei der Einbindung kultureller Vielfalt geht es vor allem darum,

diskriminierende Konstrukte durch negative Deklarationen des *Fremden* zu erkennen, zu hinterfragen und aktiv umzugestalten. Vorurteile und negative Zuschreibungen können bei Kindern im schlechtesten Fall bereits vor dem Schuleintrittsalter beispielsweise durch mediale Bilder oder Prägungen des Umfeldes manifestiert worden sein und sollten im Mikrokosmos Schule nicht weiter tradiert werden.

Eine Erhebung der österreichischen Bevölkerung, eine Zählung der Menschen, die mehrheitlich zumindest einmal in ihrem Leben am österreichischen Schul- und Bildungssystem teilhaben, belegt, warum die Anpassung der Schulbuchinhalte von so großer Bedeutung ist: Eine Grafik der Abteilung *Integration und Diversität* der Stadt Wien aus dem Jahr 2022 zeigt, dass 42,6% der in der Bundeshauptstadt lebenden Menschen nicht-österreichischer Staatsangehörigkeit oder nicht in Österreich geboren worden sind (Abb. 1).



Abb. 1 Stadt Wien. (2022). Wiener Bevölkerung 2022: Daten und Fakten zu Migration und Integration. Grafik & Berechnungen: Stadt Wien – Integration und Diversität, Daten: Stadt Wien – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, Stand: 1.1.2022. Abgerufen am 27.02.2023 von <https://www.wien.gv.at/menschen/integration/daten-fakten/bevoelkerung-migration.html>

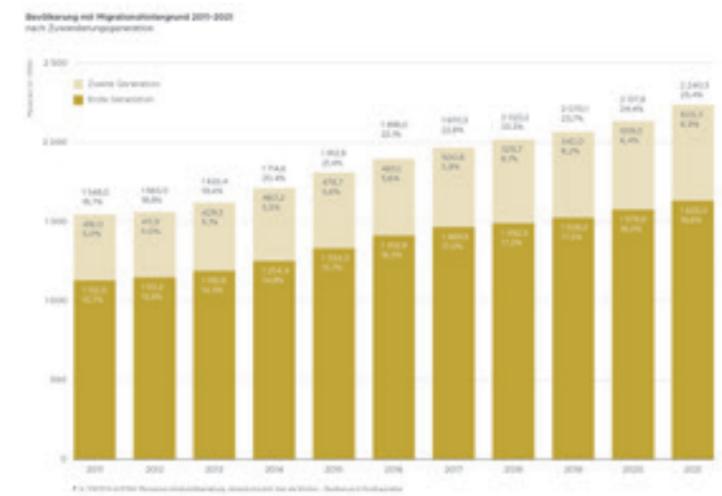


Abb. 2 Bundesministerium für Inneres. (2022). Statistisches Jahrbuch. Migration & Integration. Zahlen Daten Indikatoren. Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnitt über alle Wochen. Bevölkerung in Privathaushalten. Abgerufen am 27.02.2023 unter <https://www.bmi.gv.at/312/statistiken/start.aspx>

Abb. 3 Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), Georg-Eckert-Institut - Leibniz Institut für internationale Schulbuchforschung. (2018). Schulbuchinhalte inklusiv gestalten: Religion, Gender und Kultur im Fokus. Tabelle 2: Darstellung vielfältiger Identitäten, Paris: UNESCO. Braunschweig: GEI. ISBN 978-92-3-000062-2 abgerufen am 27.02.2023 von <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261792>

Tabelle 2: Darstellung vielfältiger Identitäten
Wie können die VerfasserInnen von Schulbüchern der Komplexität der Identitäten und der damit verbundenen Erfahrungen gerecht werden und Vielfalt fördern?

HERAUSFORDERUNGEN & FRAGESTELLUNGEN	EMPFEHLUNGEN & ANSÄTZE	VORSCHLÄGE BZW. BEISPIELE FÜR ZIELFÜHRENDE PRAKTIKEN
1 DARSTELLUNG VON VIelfALT	1. Die Lernenden sind mit Fakten über religiöse wie nichtreligiöse Gruppen zu versorgen. Diese Informationen sollen ein Bewusstsein für die Vielfalt und Komplexität unterschiedlicher Perspektiven vermitteln.	- In manchen Fällen bezeichnen sich Menschen als Anhänger des Hinduismus, Buddhismus oder Islam; andere Menschen wiederum definieren sich – abhängig von der jeweiligen gesellschaftlichen Situation – über andere Merkmale wie z. B. gesellschaftlichen Status, Herkunft, Alter, Staatsangehörigkeit oder Beruf.
	2. Es sollten unterschiedliche Stimmungen innerhalb religiöser Traditionen aufgezeigt werden, da nicht alle Mitglieder einer Glaubensgemeinschaft die gleichen Riten praktizieren bzw. sie auf gleiche Weise anlegen.	- Protestantismus und Katholizismus im Christentum, Shia und Sunna im Islam, Mahayana und Hinayana im Buddhismus.
	3. Es sollte eine Auseinandersetzung mit der Frage stattfinden, wie unterschiedliche Menschen ihren jeweiligen Glauben und die damit verbundenen Praktiken verstehen. Dabei sind auch Menschen zu berücksichtigen, die sich nichtreligiösen Traditionen zugehörig fühlen.	- Anhand von Schilderungen buddhistischer, christlicher, jüdischer, muslimischer Feiertage, Rituale oder anderer religiöser Praktiken können den Lernenden unterschiedliche Perspektiven und Bräute nahegebracht werden.
	4. Durch Erläuterung unterschiedlicher Stimmungen religiöser und nichtreligiöser Gruppen zu gesellschaftlichen Themen kann eine fundierte Debatte gefördert werden.	- Schulbücher sollten reflektieren, wie sich Ereignisse im Privatleben jenseits der mit einer Person, die einer anderen bzw. gar keiner Religion angehört, auf das Selbstverständnis eines Menschen auswirken und welche Folgen dies etwa für die Erziehung der Kinder hat. - Schulbücher sollten reflektieren, was es bedeutet, wenn Menschen unterschiedlicher Religionen in einem Land zusammenleben und vielfach sowohl die gleiche historische Erfahrung als auch die gleichen Bräute und Überzeugungen teilen.
	5. Es sollten auch diejenigen berücksichtigt werden, die keinen religiösen Bekenntnis anhängen.	- Schulbücher sollten die Spiritualität und Werte nichtreligiöser Menschen reflektieren.
	6. Es darf nicht der Eindruck vermittelt werden, dass es zwischen Menschen einer bestimmten Glaubensgemeinschaft keine Unterschiede gibt. Auch sollten Menschen und Gruppen nicht auf ihre nationalen oder religiösen Zugehörigkeiten reduziert werden.	- Ein Lehrbuch für Sekundarschulen mit dem Titel <i>Across the Centuries</i> (Thoughtful Media Social Studies, 2005) enthält ein Foto, das eine Straßenszene in Marokko zeigt und verdeutlicht, wie unterschiedlich sich moderne muslimische Frauen kleiden.

Sehen: Erkennen

Fehlt nun die Inklusion kultureller Vielfalt, ist dies gleichzusetzen mit einer Separation der Idee des *globalen Wirs*. Eingefahrene Bilder eines negativ konnotierten *Fremden*, abgeleitet von unreflektierten Prägungen, tradieren somit unentwegt eine, wenn auch unbewusst, (ab-)wertende Unterteilung in *Wir und die Anderen*. Debatten zu Schule und Kultur sollten daher verstärkt Raum bieten, jene Konzepte zu sammeln, die zur Festigung des *globalen Wirs* führen.

Laut Hauenschild et al. (2013) beschreibt Judith Butler das Entstehen des *Fremden* durch stattfindenden Ausschluss. Hinterfragt die Gesellschaft ihre abwertenden Konstrukte nicht, werden diese nie verworfen. Im System Schule

können Unterrichtende repräsentativ als Vertretende der Gesellschaft agieren und Konzepte hinterfragen.

Werden im Kontext Schule Lehrinhalte nicht auf Diskriminierungssensibilität geprüft, kann ein kolonial-geprägtes Muster (beispielsweise verzerrte Darstellungen in Wort und Bild) nicht aufgelöst werden. So würde stetig das so oft zitierte „weiß, heterosexuell, männlich, befähigt etc.“ für die repräsentierte Gesellschaft gelten (S. 67). Auch Fischer und Fröhlich-Gildhoff (2019) betonen, dass bei Heranwachsenden „Vorurteile und negative Einstellungen gegenüber anderen sozialen Gruppen“ entstehen (S. 132). Kriterien, die dazu dienen, soziale Gruppen zu definieren, können unter anderem durch eine ethnische Unterteilung erfolgen. Abwer-

tende Konstrukte werden vor allem durch die „Legimitation in ... Bildungseinrichtungen, Medien und Peergroups“ verstärkt (Raabe & Beelmann 2009, S. 132). Die Rolle des Schulbuches könnte hier durch aktive „Berücksichtigung von Vielfaltaspekten bei Material und ... Medien“ zu einer Minderung vorurteilsbehafteter Klischeevorstellungen beitragen (Fischer & Fröhlich-Gildhoff 2019, S. 133). Die Verwendung von unreflektierten Inhalten in Schulbüchern aber kann bei Lernenden dazu beitragen, postkoloniale Narrative als Teil des Realitätsverständnisses zu sehen. Im schlimmsten Falle wird diese bei Lernenden manifestierte Haltung erst spät im Erwachsenenwerden oder womöglich nie überprüft.

Sehen: Betrachten

Lehrinhalte sind nach Christiane Hintermann, Migrationsforscherin am Ludwig Boltzmann-Institut für Europäische Geschichte und Öffentlichkeit in Wien, „relevante und prägende Dokumente sozialen, politischen und gesellschaftlichen Denkens zu einer bestimmten Zeit“, wobei sie auch „Einfluss auf die Fremd- und Selbstbilder der verschiedenen Gruppen sowie Individuen einer Gesellschaft (...) (nehmen)“ und „zudem gesellschaftliche Normen ab(bilden) und (...) Auskunft über bestehende Stereotype“ geben (Markom & Weinhäupl 2007, S. 4). Die Beleuchtung der Schulbücher des Faches Technik und Design könnte das Potenzial des Faches für die gelebte Inklusion kultureller Diversität im Schulunterricht hervorheben. Ich betone hier tatsächlich die Beleuchtung als *nähere Betrachtung*, da nicht nur die Wissenschaft Inhalte kritisch hinterfragen sollte, sondern ebenso Unterrichtende (die direkt Anwendenden der Schulbuchinhalte).

Der *Österreichische Bundesverlag Schulbuch* (ÖBV) veröffentlicht und verschickt jährlich eine Liste der Schulbü-

cher, die gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung erarbeitet und ausgewählt werden.

Dabei fiel das Angebot für das Fach Technik und Design leider stets sehr klein aus. Der ÖBV empfiehlt im Jahr 2023 bislang für noch keinen Schultyp ein Buch zum neu konzipierten Fach.

Die Liste der Schulbuchaktion führte zuletzt 2019/20 ein einziges Schulbuch für die Fachrichtung in der Sekundarstufe an: *Technisches Werken 3 und 4* von Johann Eckel und Rainer Sturm. Keine Empfehlung gab es für den Unterrichtsgegenstand in der Primarstufe, wobei hier ein Buch von Rainer Sturm zur Verfügung stünde. Es scheint angebracht, die Schulbuchreihe näher zu betrachten und kritisch zu hinterfragen, da das Schulbuch *Technisches Werken 3 und 4* aufgrund der letzten Empfehlung vermutlich an den Schulen vorhanden sein könnte.

Sehen: Bäugen.

Die UNESCO arbeitete gemeinsam mit dem Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung in Leibniz (GEI) 2018 einen Leitfaden zur kritischen Auseinandersetzung mit Schulbüchern und deren Inhalten aus. Dieser „wurde von einem Team aus ExpertInnen für inklusive Bildung erarbeitet. Der Entwurf wurde in zwei Workshops zur Entwicklung von Schulbüchern getestet, [...] organisiert und durchgeführt [...]“: der eine (Workshop) 2013 in der marokkanischen Hauptstadt Rabat, der zweite 2015 in Wien, Österreich.“ (UNESCO & GEI, 2018, S. 4). Thematisiert werden dabei vor allem die Bereiche *Religion, Gender und Kultur*. Diese drei Felder tragen laut UNESCO und GEI entschieden dazu bei, Stereotype entstehen zu lassen (ebd. S. 7).

Die Vereinigung spricht Schulbüchern zu, als Friedensstifterinnen fungieren zu können, vor allem, weil sie das

Hinterfragen diskriminierender Muster durchsetzen können. So sind „[...] die Richt- und Leitlinien sowie die Forschungsansätze zur Entwicklung von Schulbüchern heute in eine breiter gefasste und tiefer gehende Definition von Bildungsqualität eingebettet, die die Fähigkeit zum Zusammenleben auf der Basis gegenseitiger Anerkennung von Vielfalt als vorrangiges Ziel ansieht.“ (ebd. S. 7)

Der Leitfaden *Schulbuchinhalte inklusiv gestalten: Religion, Gender und Kultur im Fokus* ist hilfreich für alle Beteiligten, die an Schule und Bildung mitwirken. Er zeigt unterschiedliche Möglichkeiten auf, Diversität zu berücksichtigen und dabei das Bewusstsein für die wertfreie Darstellung der Themenbereiche zu trainieren, um „Gleichheit und gesellschaftlichen Zusammenhalt“ zu fördern (ebd. S. 8).

Der Leitfaden beinhaltet drei Tabellen. Sie beziehen sich auf die

- ◆ „Verwendung gerechter Sprache: Welche sprachlichen Aspekte sollten beim Verfassen bzw. Überarbeiten von Schulbüchern besonders berücksichtigt werden?“ (S. 14f.)
- ◆ „Darstellung vielfältiger Identitäten: Wie können die VerfasserInnen von Schulbüchern der Komplexität der Identitäten und der damit verbundenen Erfahrungen gerecht werden und Vielfalt fördern?“ (S. 17–20)
- ◆ „Berücksichtigung menschenrechtlicher Gesichtspunkte: Wie können die VerfasserInnen von Schulbüchern unterschiedliche Rechte berücksichtigen und einen Bezug zu den entsprechenden zwischenstaatlichen Verträgen herstellen?“ (S. 22f.)

Besonders Tabelle 2, welche die Darstellung von Identitäten in mehreren Unterpunkten thematisiert, ist für die Betrachtung der Schulbücher technischer und künstlerischer Lehramtsfä-

cher interessant (Abb. 3). Der Leitfaden ist mehrseitig und unkompliziert in der Anwendung. Hauptsächlich kann er als Handreichung zur Erstellung von Lehrmitteln dienen, aber auch dafür, Beteiligte wie Lehrende zu befähigen, mit Hilfe der dargelegten Kategorien Schulbücher zu prüfen.

Sehen: Bemerken.

Im Folgenden versuche ich, die Inhalte des Schulbuches *Technisches Werken 3 und 4* unter dem Blick der diskriminierungssensiblen Vermittlung zu betrachten. Intention ist ein reflektives Durchleuchten der Inhalte und Überlegungen mit dem Ziel, wie die Darstellung kultureller Vielfalt in Wort und Bild inklusiver gestaltet werden könnte.

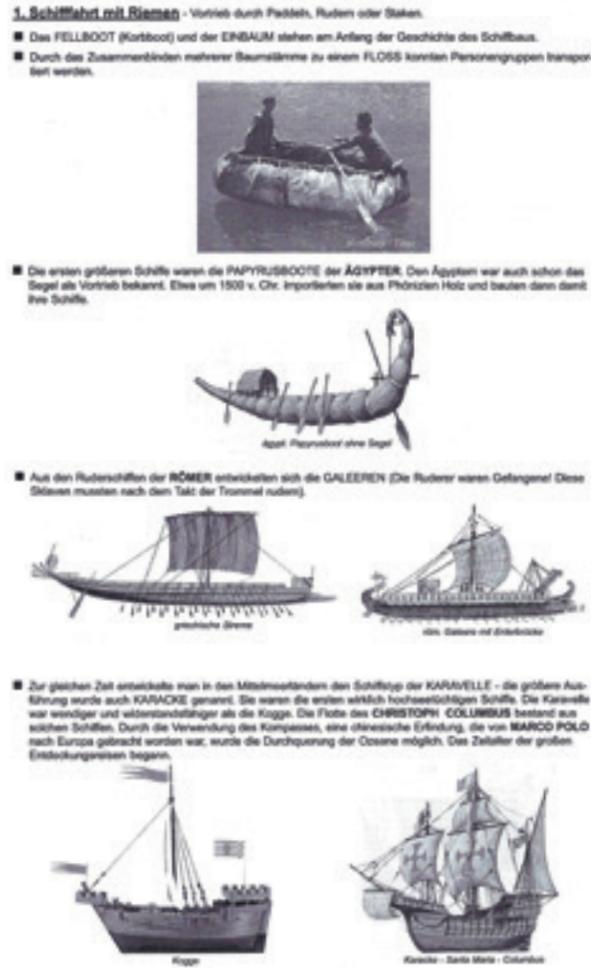
Dies bedeutet also keinen erhobenen Zeigefinger meinerseits, auch nicht Kritik an den Autoren, sondern beabsichtigt ein Teilen der gesammelten Ergebnisse unter Anwendung des oben genannten Leitfadens: Das vorhandene Potenzial des Schulbuches im Hinblick auf die Einarbeitung der kulturellen Diversität soll erfasst und der Ist-Zustand diesbezüglich dargelegt werden. Vor allem möchte ich Lehrpersonen dazu animieren, ebenso eine Durchleuchtung der geplanten Unterrichtsinhalte durchzuführen, um sicher zu stellen, dass Lernende in ihrer Vielfalt geachtet werden. Dabei scheint es mir wichtig, zu hinterfragen, welche Narrative und Repräsentationen von Personen unterschiedlicher Kulturen angewendet werden.

Sehen: Finden.

Das Schulbuch *Technisches Werken, 3. und 4. Klasse HS/AHS* erschien zuletzt 2015 in der fünften Auflage. Die Inhalte dieses Buches orientieren sich an den Anwendungsbereichen des vergangenen Lehrplans: 1. *Raum / Bauen / Wohnen*, 2. *Bewegung / Mobilität / Mechanik* und 3. *Produkt / Objekt / Spiel*. Aus dem 2. Bereich des Buches möchte ich



Jasmina Blum, BEd BEd hat das Studium der Primarstufenpädagogik sowie der Fächer Bildnerische Erziehung und Gestaltung: Technik. Textils absolviert und unterrichtet an der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich Technik und Design in der Abteilung Künstlerische Bildung. jasmina.blum@ph-ooe.at



bb. 4–7 Eckel, J. & Sturm, R. (2015). Technisches Werken, 3. und 4. Klasse HS/AHS. Handbuch für Schülerinnen und Schüler. Wien: Lemberger

exemplarisch ein Beispiel heranziehen, um zu zeigen, was von den Autoren bereits unter der Einbindung kultureller Diversität ausgearbeitet worden ist. Danach versuche ich, dieses Unterrichtsbeispiel nach den Kriterien der zweiten Tabelle des Leitfadens zu beleuchten, und dann formuliere methodische Hinweise.

Fund I

Eckel und Sturm (2015) eröffnen das Thema *Schwimmen* mit einer kurzen sachlichen Beschreibung zur Unterscheidung von Booten und Schiffen. Danach folgt eine vierseitige Erörterung mit Informationen zur Entwicklung der Schifffahrt. Zu Beginn werden einige Beispiele an unterschiedlichen Modellen beschrie-

ben. Zusätzlich ist eine Fotografie (Abb. 4) abgebildet, auf der zwei Männer in einem Boot zu sehen sind, die aufgrund der Unschärfe des Bildes jedoch schwer zu erkennen sind, dazu die Beschreibung „Korbboot – Tibet“ (S. 77).

Im Leitfaden der UNESCO geht Ansatz 3 „Beschreibung von Identitäten und Abbildungen“ darauf ein, dass „Schulbücher [...] aufzeigen (sollten), dass nicht alle Klischees und Stereotypen falsch sind, sondern unter Umständen einen Ausschnitt einer komplexen Wirklichkeit abbilden“ (UNESCO & GEI, 2018, S. 20).

Das Klischee könnte hier sein, dass man bewusst ein Boot einer speziellen, womöglich traditionellen, tibetanischen Bauweise zeigt, obwohl in Tibet durchaus auch motorisierte Boote vorhanden sind. Das Interessante am Beispiel ist jedoch, dass die Bauweise des Bootes als Teil der historischen Entwicklung der Schifffahrt beschrieben und nicht etwa mit dem Adjektiv *primitiv* versetzt wird. Die Autoren beziehen sich sowohl textlich als auch durch das Foto gestützt auf eine Quelle weg vom gängigen eurozentrischen Exempel. Dadurch kann das Betonen einer (gleichwertigen) globalen Gemeinsamkeit erahnt werden. Dies kann als Anerkennung der außer-europäischen historischen Belege zur Entwicklung des Schiffbaus gesehen werden.

Fund II

Danach erläutern die Autoren, dass die „ersten größeren Schiffe [...] die Papyrusboote der Ägypter“ waren (Abb. 5). Ihnen „war auch schon das Segel als Vortrieb“ bekannt (S. 77).

Die Erläuterung zu den Papyrusbooten der Ägypter wird ebenso wie beim vorhergehenden Beispiel ohne genderneutrale Form genannt (Bücher aus 2015 berücksichtigen meist keine genderneutrale Form, allerdings ist es wichtig, im Unterricht darauf hinzuweisen). Sie berücksichtigt also nicht den Ansatz 2

zur „Darstellung von Personen“ aller Geschlechter (UNESCO & GEI, 2018, S. 19), betont allerdings wie beim Beispiel zuvor die gut sortierte Sammlung global vorkommender historischer Bezugsquellen.

Fund III

Die Autoren leiten zu zwei Abbildungen größerer, römischer Schiffstypen (Abb. 6) über. Über der Abbildung lesen wir: „Die Ruderer waren Gefangene! Diese Sklaven mussten nach dem Takt der Trommel rudern“ (S. 78). Mit diesem Satz über die versklavten Gefangenen beginnt leider eine Reihe diskriminierungsunsensibler Inhalte, die hinterfragt und aktualisiert werden sollte. Mit *im Takt der Trommeln rudern den Sklaven* wird die Thematik des europäischen Kolonialismus eröffnet, ohne weitere Informationen, Erklärungen oder historischer Belege zur Sklaverei: Aus dem Text geht nicht hervor, ob es sich um die Versklavungen im römischen Reich handelt, im Anschluss werden Christoph Columbus und Marco Polo beschrieben.

Aufgrund des Fehlens begleitender Ausführungen scheint es, als wäre das *im Takt Rudern* das einzig erwähnenswerte Detail. Auch wenn dies aus technischer Sicht essenziell für das Vorankommen des Schiffes ist, so steht dieser Satz ohne Zusammenhang mit der technischen Betrachtung.

Fund IV

Die weitere Ausführung (Abb. 7) beschreibt Schiffstypen, die unter anderem Christoph Columbus oder Marco Polo nutzten. Im Fließtext steht: „Das Zeitalter der großen Entdeckungswesen begann.“ (S. 78).

Europäische Kolonialherren waren keine *Reisenden*. Sie brachten vor allem Ausbeutung und Unterdrückung. Das ist sehr weit weg von freundschaftlichen Erkundungstouren. Gerade Schiffe waren *das* Werkzeug, das den europäischen Kolonialismus in seiner ver-

heerenden Größe erst möglich machte. Diese Information nicht einzubetten, ist insofern gefährlich, als dies nicht nur zum Vergessen, sondern auch zur Verleumdung brutaler Ereignisse führt. Eine Unzahl rassistischer Vorurteile haben ihren Ursprung in genau dieser Zeit. Lernende darüber nicht aufzuklären, verhindert eine reflektierte Auseinandersetzung mit heutigen Problemfeldern. Dies ist ein Paradebeispiel für die (wenn auch unbewusste) Weitertradierung diskriminierender Muster.

Behält man diesen Inhalt ohne Überarbeitung oder Aufarbeitung in der Vermittlung bei, würde er den Ansatz der „Beschreibung von Identitäten und Abbildungen“ des Leitfadens nicht erfüllen, durch den sich Lernende „mit der Bedeutung von Bezeichnungen auseinandersetzen (sollen), die sich auf die Identität beziehen, indem sie historische Quellen untersuchen und die geographischen Grenzen verschiedener Kulturen erkunden.“ (UNESCO & GEI, 2018, S. 19f.).

Mir ist bewusst, dass es nicht die Absicht der Autoren war, historische Ereignisse zu erklären, jedoch ist es hier notwendig, die Inhalte zu aktualisieren oder zu ergänzen.

Sehen: Visionieren.

Es steht außer Frage, dass Verfasser:innen von Schulbüchern nach sorgfältig durchdachten Kriterien vorgehen. Die steigende Komplexität der kulturell diversen Gesellschaft fordert aber eine laufende Anpassung der Bildungsinhalte an ihre Parameter. Um das zu fördern, sollten Unterrichtskonzepte flexibel sein, denn „Die ... Sensibilisierung der Menschen für kulturelle Vielfalt ist ... eine Frage der Herangehensweisen, Methoden und Einstellungen denn eine der reinen Inhaltsvermittlung.“ (UNESCO 2009, S. 16f.).

Das Vermitteln von Bildung durch Schulbücher und ergänzende Lehrmittel bedeutet nicht nur die Weitergabe von

Wissen, sondern auch das Fortführen von Werten. Ideen einer weltoffenen Haltung müssen vermehrt in Lehrmitteln verankert und von Lehrpersonen verkörpert werden. Unterrichtsinhalte sollen dazu beitragen, überholte Narrative zu verwerfen, um gleichberechtigte Konstrukte zu entwerfen. Dies *kann* auch Aufgabe des Faches Technik und Design sein. Wird ein Thema, wie der Kolonialismus und seine Folgen, ansatzweise geöffnet, ist es auch notwendig, es ausführlich zu behandeln.

Die Lehrpläne des Faches für die Primar- und Sekundarstufe bieten diesen Inhalten unter den Schlagworten *Diversität, Gleichstellung oder interkulturelle Bildung* eine Plattform. Zudem ist das Wunderbare am Fach *Technik und Design*, dass seine unterrichtsbezogenen Inhalte potenziell eine Vielzahl von Themen übergreifend und interdisziplinär einbinden können.

Literaturverzeichnis

Bücher

Beelmann, A. Raabe, T. (2009). Entwicklungspsychologische Grundlagen. S. 113-135. in Beelmann, A. Jonas, K. J., (Hrsg.) (2009). Diskriminierung und Toleranz. Psychologische Grundlagen und Anwendungsperspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Eckel, J. & Sturm, R. (2015). Technisches Werken, 3. und 4. Klasse HS/AHS. Handbuch für Schülerinnen und Schüler. Wien: Lemberger.

Fischer, S. & Fröhlich-Gildhoff, K. (2019). Chancen-gleich. Kulturelle Vielfalt als Ressource in frühkindlichen Bildungsprozessen. Stuttgart: W. Kohlhammer.

Gogolin, I., Georgi, V., Krüger-Potraz, M., Lengyel, D. & Sandfuchs, U. (2018). Handbuch Interkulturelle Pädagogik. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Hauenschild, K., Robak, S. & Sievers,

I. (2013). Diversity Education. Zugänge – Perspektiven – Beispiele. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.

Jugert, G., Jugert, H. & Notz, P. (2014). Fit für kulturelle Vielfalt. Training interkultureller Kompetenz für Jugendliche. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.

Markom, C, Weinhäupl, H. (2007). Die Anderen im Schulbuch. Rassismen, Exotismen, Sexismen und Antisemitismus in österreichischen Schulbüchern. Wien: Mraumüller.

Melter, C. & Mecheril, P. (2011). Rassismuskritik. Band 1: Rassismustheorie und -forschung. Schwalbach: Wochenenschauverlag.

Artikel

Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation (UNESCO). (2009). UNESCO-Weltbericht. In kulturelle Vielfalt und interkulturellen Dialog investieren. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK)

Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), Georg-Eckert-Institut - Leibniz Institut für internationale Schulbuchforschung. (2018). Schulbuchinhalte inklusiv gestalten: Religion, Gender und Kultur im Fokus. Paris: UNESCO. Braunschweig: GEI. ISBN 978-92-3-000062-2 abgerufen am 27.02.2023 von <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261792>

Statistik Austria. (2023) Zur Definition Migrationshintergrund. abgerufen am 27.02.2023 von <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/migration-und-einbuengerung/migrationshintergrund#:~:text=-%20Von%20Personen%20mit%20Migrationshintergrund%20wurden,Österreich%20zur%20Welt%20gekommen%20sind.>



Abb. 1 Eine stolze Horde Künstler:innen – im Hintergrund das gemeinsame Werk

rechte Seite:
Abb. 2 Die Kunstinstallation mitten im öffentlichen Raum in der Bücherei Kramsach.

Abb. 3 Kunstinstallation – Ausstellungsansicht

Klimawandel – Klimaschutz. Ein Projekt mit der Volksschule Kramsach

Helmut Nindl – Künstler und Projektleiter, Anna Maria Walcher – Freie Texterin, Claudia Müller – Volksschullehrerin und die 15 Kinder der Kunstgruppe – Unverbindliche Übung BE an der Volksschule Kramsach (Abb. 1) fanden sich zusammen: In Kooperation mit der KlimaWerkstatt Alpbachtal wurden der Klimawandel und seine Auswirkungen auf die Region diskutiert, die Gedanken dazu künstlerisch (visuell und literarisch) aufbereitet. Das Ergebnis dieses von April bis Juli 2023 dauernden Prozesses ist nun im öffentlichen Raum zugänglich (Abb. 2+3), zunächst in der Bücherei Kramsach. Weitere Ausstellungsorte (Herbst 2023: Schulbeginn Volksschule Kramsach, Pflege- und Betreuungszentrum und Recyclinghof Kramsach) werden folgen. Die Redaktion des Fachblattes führte ein Interview mit den Beteiligten.

Redaktion: Helmut, du hast neben deiner künstlerischen Arbeit jahrelang an der HTL Kramsach Glas und Chemie die Fächer Entwurf, Design und Projektbegleitung unterrichtet. Vor welche Herausforderungen hat dich die Arbeit mit Kindern im Volksschulalter gestellt? Gab es Überraschungen?
Helmut Nindl: Als freischaffender Künstler war und ist es mir immer ein Bedürfnis, Methoden der Kunst im pädagogischen Bereich zu thematisieren und anzuwenden. Gerade in Schulen ist es von besonderer Bedeutung, ob man etablierte Schulstrukturen und Gestaltungsziele bedient oder Ziele und Aufgaben mit den Kriterien der Kunst betrachtet und auf diese Weise immer wieder neu definiert und ausrichtet. Gerade Fachschule und HTL haben da besondere Möglichkeiten. Es gibt aber auch Schwachstellen: Wenn Gestaltungstheorien nicht „hinterfragbar“ angewendet werden, entsteht oft Leere oder inhaltslose Ästhetik. Themen

und Aufgabenstellungen aus kreativen und künstlerischen Prozessen bringen mitunter ungewohnte, frische Blickwinkel und neue, zeitgeistige Ergebnisse hervor. Für engagierte und sensible Schüler:innen ist dieser Weg auch ansprechender, und die Möglichkeit, das eigene Leben und Empfinden zu reflektieren, wird deutlich gesteigert.
„Die Kunst ist Kommunikation – vielschichtig und komplex.“ Das ist nicht zuletzt auch der Begrüßungstext auf meiner Homepage. Thomas Junker, ein Biologiehistoriker, definiert in seinem Buch „Die Evolution der Phantasie – Wie der Mensch zum Künstler wurde“ umfangreich und begründet die Vielfältigkeit und den Wert von Kunstformen (Malen, Musizieren, Tanzen, Bauen, usw.) aus biologischer Sicht. Er kommt zum Schluss, dass Kunst dem Menschen innewohnt und ein wichtiges evolutionäres Kriterium ist, das weit über Dekor und Ästhetik hinausweist. „Ein Kunstwerk ist nicht nur ein Selbstgespräch des Künstlers, sondern ein an

ein Publikum gerichtetes Signal, d. h., Kunst ist eine Form der Kommunikation, eine spezielle Sprache, die der Vermittlung und Speicherung emotionaler und sozialer Erfahrungen dient.“ (T. Junker, Die Evolution der Phantasie, S. 156)

Während meiner Lehrtätigkeit an der HTL Kramsach und später an der KPH Edith Stein in Stams hatte ich durchwegs junge Erwachsene als Ansprechpersonen. Bereits vor einigen Jahren entwickelte ich in Zusammenarbeit mit Kindern der Volksschule Leogang für den Skulpturen-Radweg Steinberg-Runde die imposante Skulptur Masken-Licht-Brunnen, der seither an der Talstation der Asitzbahn platziert ist. (<http://www.skulpturenradweg.at>)

Klimawandel und Klimaschutz mit künstlerischen Methoden zu bearbeiten, prägte auch bei der Projekt-Idee mit der VS Kramsach von Beginn an den gedanklichen Hintergrund und die Herangehensweisen. Bereits bei den ersten Gesprächen mit dem Leiter der Schule und der Lehrerin war sehr viel Freude und Motivation spürbar.

Kurzerhand wurden die Teilnehmer:innen der Unverbindlichen Übung – Bildnerisches Gestalten für dieses Projekt in Kunstgruppe (Abb. 7+8) umbenannt. 15 Kinder zwischen der zweiten und vierten Schulstufe waren mit dabei: Arthur, Christina, Felix, Hannah, Isabella, Laura, Leonie, Lisa, Luisa, Marie, Peculiar, Philipp, Rejhan, Stephanie und Thymon. (Abb. 9) Der Eifer und die Begeisterung der Kinder übertrafen meine Erwartungen und bildeten eine wunderbare Arbeitsgrundlage! Emotionen und Fantasie erreichten sehr rasch Sphären, zu denen vorrangig Kinder fähig sind.

R: Wie steigt man in ein – sagen wir mal – nicht ganz so einfaches Thema ein?

H.N.: Zu Beginn des Projektes war es mir besonders wichtig, die Kinder nicht mit dem in den Medien allgegenwärtigen Katastrophenszenario zu konfrontie-



ren. Vielmehr sollten Möglichkeiten der Hoffnung, Zuversicht und Empathie für eine mögliche lebenswerte Zukunft angesprochen werden. Mit ausgewählten Bildern betrachteten wir das unmittelbare Lebensumfeld, die besonders attraktiven Plätze der Region: Seen, Ache, Wälder, die Reste der vorhandenen historischen Triftenlage, die naturgeschützte Moorlandschaft Loar und nicht zuletzt auch das geschichtlich interessante Toteisloch aus der letzten Eiszeit.

Wörterwolken (Brainstorming) zu entsprechenden Fragen brachten rasch breite Erlebnis- und Betrachtungsbereiche. Kramsach lieben – Kramsach schützen, Lieblingsplätze, Natur schützen bildeten einen Einstieg mit „Bodenhaftung“. (Abb. 10+11) Eine detailliertere Betrachtung des ökologischen Fußabdrucks zeigte zudem, dass verschiedenste Ursachen und Folgen unserer Lebensformen eben auch stark unterschiedliche Auswirkungen auf un-



Helmut Nindl
Freischaffender Bildhauer, Studium an der Akademie der bildenden Künste München, Restaurierungsarbeiten für Stuckaturen und historische Steinobjekte, Lehrtätigkeit an der HTL-Kramsach Glasfachschule - Kolleg, Aufbaulehrgang und Fachschule, Lehrbeauftragter an der KPH-Edith-Stein Stams, Preisträger bei verschiedenen Wettbewerben zu Kunst im öffentlichen Raum, Werke in Bundes- und Landesmuseen sowie öffentlichen und privaten Sammlungen, Ausstellungen in Deutschland, Italien, Schweiz und Österreich.
www.nindl.info

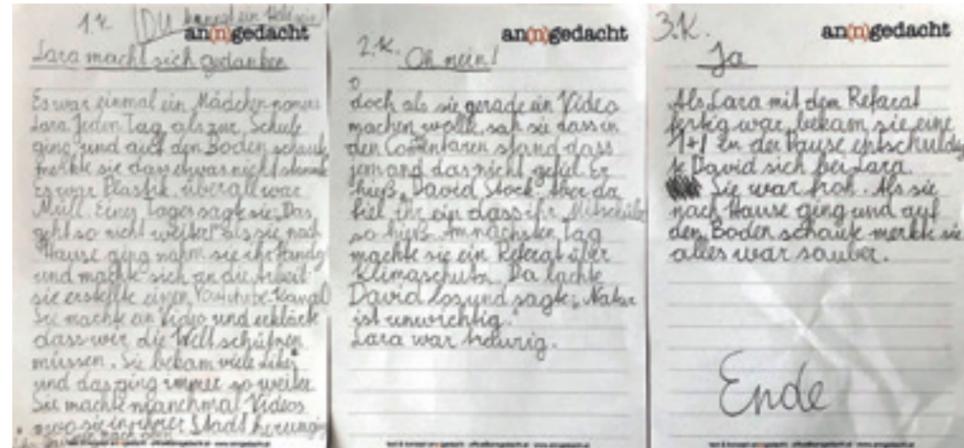


Abb. 4 Du kannst ein Held sein – Geschichte von Stephanie

Abb. 4 Du kannst ein Held sein, Stephanie

Das Besondere an der Geschichte von der 10-jährigen Stephanie ist der spürbare Realitätsbezug und die damit verbundene Aufforderung, sofort ins Handeln zu kommen, zu mobilisieren und etwas zu ändern. Denn es ist nicht zu spät – wir alle können ein Held sein!

ser Klima und unsere Umwelt mit sich bringen. (Abb. 12)

Nach diesem Sammeln von Ideen und kurzen Reflexionen ging es ans Skizzieren, Zeichnen und Malen. Wenn ein Einstieg gut gelingt, ist das Arbeiten mit Kindern sehr anregend und im höchsten Maße auch interessant zu beobachten und zu begleiten. Spontan und voller Emotionen und Fantasie war die *Kunstgruppe* in ihren Gedanken, Träumen und

Utopien unterwegs. Es genügten einfache kleine Tipps zu Großzügigkeit, Klarheit und eventuellen Ergänzungen mit Begriffen, kurzen Sätzen und Gedanken.

Aus dieser Vielfalt der ersten Ideen wurden für die nächste Einheit Bildmaterialien zum Weiterarbeiten vorbereitet. Die Ergebnisse wurden digitalisiert, zum Teil invertiert, auf DIN A3 Blättern ausgedruckt und als „Material-Fundus“ zum Weiterarbeiten angeboten. Ein Gemeinschaftsbild war angesagt ...

Ein großer Tisch mit fast 6m Länge und ca. 1,5m Breite, ein passender Arbeitsplatz für 15 *Künstler:innen*, wurde vorbereitet. Eine Fülle von Bildern und Zeichnungen lagen nun als Angebot zum *Weiterarbeiten* bereit. Sehr bald war eine wirklich kreative Dynamik im Gange. Teile wurden ausgeschnitten, neu platziert, Bilder und Sätze hinzugefügt, teilweise wurden Bilder übermalt,

ergänzt und fortgeführt. In kurzer Zeit entstand ein dichtes, komplexes Bild-Textkonglomerat mit ansprechendem, erzählerischem Duktus. Zahlreiche Gespräche und kleine Tipps begleiteten diese Phase. Immer wieder entstanden Fotos dieser wertvollen Momente ...

Invertieren von Bildern

Dabei handelt es sich um eine interessante Möglichkeit, mit vorhandenen Bildideen zu experimentieren und neue Wirkungen auszuprobieren. Invertieren heißt umkehren, umdrehen. Abbildung 5 zeigt das Original von Lisa, Abbildung 6 das invertierte Bild.

Verschiedene Bildbearbeitungsprogramme bieten diese Option an. Unter anderem auch das Iphone, unter -> Einstellungen -> Bedienungshilfen -> Anzeigen und Textgröße -> Umkehren intelligent oder klassisch wählen. Bei diesen Programmen werden alle in einem Bild vorhandenen Farben umgekehrt: aus Schwarz wird Weiß, und jede im Bild vorhandene Farbe wird in die gegen-teilige (komplementäre) Farbe umgewandelt. Diese Bearbeitung von Bildern und Farben ist sehr einfach, aber wirkungsvoll. Mit etwas Übung kann man je nach Programm mit zahlreichen weiteren Farbveränderungen experimentieren (z.B. Farbbereiche verschieben, Kontraste verstärken, helle/dunkle Stellen minimieren/verstärken, usw.).



Abb. 5 Technik Invertieren – das Originalbild
Abb. 6 Technik Invertieren – das invertierte Ergebnis



Hier tauchte auch die Idee auf, erweiternden Worten und Texten mehr Bedeutung zu geben. Und so konnte Anna Maria Walcher, eine freischaffende Texterin, für dieses Projekt gewonnen werden. Sie leitet seit einigen Jahren erfolgreich die öffentliche Bücherei in Kramsach.

R: Die *KlimaWerkstatt Alpbachtal* ist in der Region bekannt und war bereits in der Konzeptionsphase in das Projekt eingebunden. Kannst du uns mehr darüber erzählen?

H.N.: Die *KlimaWerkstatt* hat ihren Ursprung in der *Klima- und Energie-Modellregion (KEM) Alpbachtal*, die 2013 gegründet wurde. Ziele der *KEM* sind Bewusstseinsbildung, Umsetzen von Klimaschutzprojekten und die Versorgung der Region mit 100% erneuerbarer Energie. In Österreich gibt es aktuell 124 *KEM-Regionen* mit über 1.100 beteiligten Gemeinden, in denen bereits über 6.200 Projekte zum Thema Klimaschutz umgesetzt werden konnten.

Seit dem Jahr 2017 werden zusätzlich *Klimawandel-Anpassungsregionen (KLAR!)* gegründet. Ziel ist, Regionen und Gemeinden die Möglichkeit zu geben, sich auf den Klimawandel vorzubereiten, mittels Anpassungsmaßnahmen

die negativen Folgen des Klimawandels zu minimieren und die sich dadurch eröffnenden Chancen zu nutzen. Die *KLAR! Alpbachtal* wurde im Jahr 2022 ins Leben gerufen. Mit dem gleichen Einzugsgebiet wie die *KEM Alpbachtal*. Die *KlimaWerkstatt Alpbachtal* wurde

Renate Doppelbauer, KlimaWerkstatt Alpbachtal, KLAR-Managerin

Neben den harten Fakten geht es beim Thema Klimawandel auch um Emotionen und Gefühle – Ängste, Sorgen, aber auch Hoffnung. Die Kunst ist ein Mittel, diese emotionale Ebene in die Auseinandersetzung mit dem Thema hinein-zubringen und Menschen direkt anzusprechen. Unser Verhalten wird ja zu einem Großteil nicht vom Wissen, sondern von Gefühlen bestimmt. Bewusstseinsbildung erfolgt daher nicht nur über das Übermitteln von Wissen, sondern ganz besonders auch durch das Greifbar- und Sichtbarmachen von Gedanken und Emotionen.

von den fünf Gemeinden der *KEM* und *KLAR!* als Gemeindeverband gegründet, um die Klimaschutzarbeit über die Förderprogramme des Bundes hinaus für die Region sicherzustellen.



Abb. 7 Die Kinder hinterlassen ihren künstlerischen Handabdruck.

Abb. 8 Gestalten, entwerfen, kreieren ...

In der Konzeptions- und Gründungsphase der *KlimaWerkstatt Alpbachtal* war es möglich, den Vorschlag einzubringen, Themen wie Klimawandel und Klimaschutz mit den Methoden der Kunst zu betrachten und zu bearbeiten. Da künstlerisches Arbeiten grundsätzlich eigene Quellen und Möglichkeiten nutzt, resultieren aus dieser Beschäftigung naturgemäß auch völlig andere Ergebnisse und Aussagen als in den Bereichen Mathematik, Physik, Naturkunde und dergleichen.

Der Vorschlag, mit schöpferischen, gestalterischen Mitteln zu Werk zu gehen, wurde angenommen, und so konnte die konkrete Detailplanung fortgesetzt werden. Schließlich wurde die Projektidee dem Leiter der VS Kramsach, Direktor Michael Kreuzer und der Lehrerin Claudia Müller vorgestellt. Das Konzept und die Projektidee begeisterten sie sofort, und so stand den weiteren Terminplanungen nichts mehr im Weg. Im April wurde das Projekt gestartet und mit wöchentlich zwei Unterrichtsstunden am Donnerstagnachmittag fortgeführt.

Mit der Vernissage (Abb. 13+14) am 6. Juli 2023, mitten im Dorfzentrum vor dem Gemeindeamt und in der öffentlichen Bücherei Kramsach, erreich-

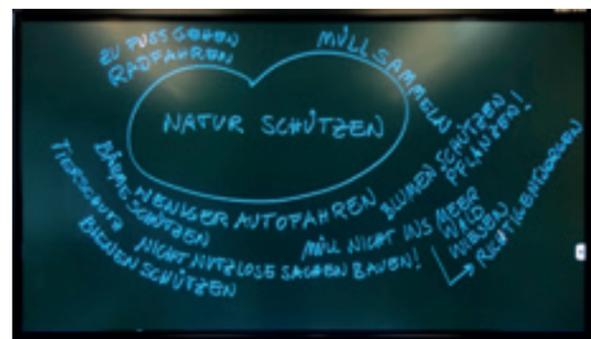
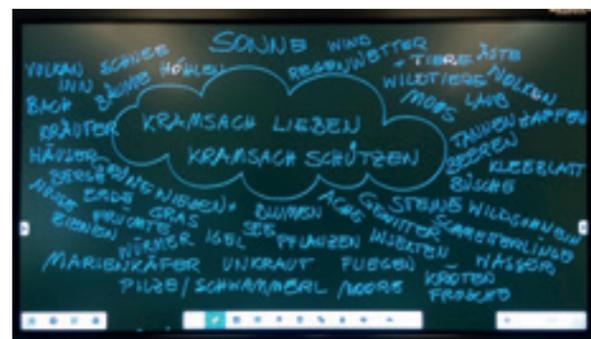


Abb. 9 Einladungskarte
Abb. 10+11 Wörterwolken und Informationsmaterial, mit dem gearbeitet und diskutiert wurde.

te es seinen vorläufigen Höhepunkt und wandert im Herbst zu Schulbeginn in den Pausenhof der Volksschule, dann weiter zum Pflege- und Betreuungszentrum und schließlich zum Recyclinghof Kramsach-Brixlegg.
R: Die gedankliche Grundlage und dein Konzept für das Projekt haben ihre Basis in deiner gesellschaftspolitischen Haltung ...
H.N.: Der Mensch als Individuum, Mitglied einer Familie und nicht zuletzt auch Teil der Gesellschaft, ist immer gefordert, sich zu erkennen, zu entwickeln und in einem gemeinschaftlichen

Dialog einzubringen. Die politische Struktur einer Demokratie, die mitunter auch gerne kritisch gesehen wird, ist mit Abstand die beste Regierungsform, die die Menschheit erfunden und entwickelt hat. Die demokratischen Prozesse werden besser, je mehr Menschen sich dafür verantwortlich fühlen und konstruktiv einsetzen, Junge, Alte, Frauen, Männer, Kinder, Jugendliche, usw.

Hier kommen wir zum Begriff der gesellschaftspolitischen Haltung. Wenn wir durch Aufmerksamkeit, Interesse und Engagement lernen, den Verführungen der Populisten zu widerstehen, wenn wir Fake-News von wichtigen und ausgewogenen Informationen zu unterscheiden lernen und uns für unsere nachhaltigen Ideale und Ziele einsetzen, dann werden wir uns immer mehr zu einer Gesellschaft entwickeln, die Zukunftsfähigkeit und Fairness erreichen kann. Insofern ist es sehr wertvoll und wichtig, sich über die gesellschaftspolitische Haltung Gedanken zu machen und diese immer wieder neu zu definieren.

Einen kleinen Beitrag dazu haben wir auch mit diesem Projekt versucht. Die Begeisterung der mitwirkenden Kinder, die Anerkennung und Wertschätzung, auch der Gedankenaustausch und die zahlreichen Gespräche bei der Vernissage und der folgenden Ausstellung bestätigen das.

R.: Wie ist es gelungen, die vielen Ideen und Gedanken zu visualisieren?
H.N.: Ideen, Gedanken, Utopien zu visualisieren ist das „Grundgeschäft“ der Kunst. Es war für mich von Anfang an klar, dass Empfindungen, Ideen und nicht zuletzt der Prozess dieses Projektes für die beteiligten Kinder und im weiteren Verlauf auch für die Besucher:innen der Ausstellung nachvollziehbar werden und weiterführende Gedanken in Schwingung versetzen soll. Insofern machte ich mir im Zuge des Projekts immer wieder Gedanken

darüber, wie Inhalte, Fülle der Fantasie, Ängste, Sorgen und Utopien der Kinder im Rahmen dieser Projektarbeit präsentiert werden können.

Über zahlreiche Möglichkeiten kam ich zu der Idee, die wir schließlich realisiert haben. In Form einer großen Wandzeitung reihen sich Bilder, Texte, Geschichten zu einer Erzählung. Allerdings ist es hier nicht einfach eine gerade Wand, die „abgelesen“ wird, sondern eine räumliche, mäanderförmige Abwicklung, eine geometrische S-Form. Sowohl auf der Vorderseite als auch auf der Rückseite bilden sich große Nischen, in denen man in Ruhe verweilen und die einzelnen Passagen dieser Bild-Textgeschichte studieren kann. Insgesamt sind auf diese Weise 20 Lfm Wandzeitung entstanden! Das Ausstellungsobjekt besteht aus einem Raster von Metallrahmen (2x2m), die sich variabel aufbauen lassen. Im obere

Claudia Müller, Lehrerin an der Volksschule Kramsach

Seit ungefähr 20 Jahren wird fast in jedem Schuljahr die unverbindliche Übung Bildnerisches Gestalten an unserer Schule angeboten. Kinder aus den zweiten, dritten und vierten Klassen haben die Möglichkeit, diese Einheit am Nachmittag zu besuchen. Voller Stolz können die Kinder nun in einer Ausstellung ihre kreativen Ergebnisse auch der Öffentlichkeit präsentieren. Der bereits spürbare Klimawandel ist für Volksschulkinder sehr präsent, oft auch mit vielen Emotionen und Ängsten verbunden. Durch die künstlerische Arbeit konnten sich die Kinder intensiv mit dem Thema Naturschutz auseinandersetzen, Ideen und eigene Lösungsansätze aufzeigen und sich gemeinsam konstruktiv einbringen. Von großer Bedeutung für meine Schüler:innen war am Ende die öffentliche Präsentation vor vielen verantwortlichen Erwachsenen.

ren Bereich ist auf einer optimalen Augenhöhe die Bildbahn mit ca. 140 cm Höhe angebracht. Die Bild-/Textkombinationen wurden grafisch für den Druck vorbereitet und auf einer LKW-Transparentplane, mit 10 Metern Gesamtlänge, beidseitig aufgedruckt. Das Ergebnis ist absolut wetterfest und kann bei den künftig geplanten Ortswechseln sowohl im Freien als auch in größeren Räumlichkeiten aufgestellt werden. Für die

Hannah, Schülerin

Als wir das erste Mal Herrn Nindl kennen gelernt haben, wusste ich noch gar nicht, was für ein tolles Projekt er mitbringen würde. Schnell war ich vollkommen begeistert – endlich eine Möglichkeit, meinen Gedanken zum Klimaschutz in Bildern und Worten Ausdruck zu verleihen. Schon die ersten Bilder waren fantastisch! Ich freute mich schon riesig auf die nächste Zusammenarbeit. Als wir schließlich ein richtig großes Plakat gestalten konnten, war ich total in meinem Element. Das Highlight war am Ende die Ausstellung in Kramsach. Für mich war es ein ganz besonderer und wichtiger Abend. Wir haben schon so viel von unserem Planeten genommen, jetzt ist es Zeit, etwas zurück zu geben! Ich danke Herrn Nindl und Frau Walcher für das Projekt, mit dem wir ganz Kramsach zeigen konnten, wie wichtig Klimaschutz ist.

Zeit nach dem Abschluss der geplanten Präsentationen wurde bereits eine mögliche Wiederverwertung angedacht und diskutiert. Insofern ist dieses Projekt auch als ausgesprochen nachhaltig einzustufen und passt umso mehr sehr gut in die Konzeption der KlimaWerkstatt.

R.: Anna Maria, du nennst dich „freie Texterin“. Ist das eine Berufsbezeichnung?

Anna Maria Walcher: Ja! Der Unterschied zwischen freier Texterin und Co-

pywriter bzw. reinen Werbetexter:innen ist klein, aber für mich bedeutend. Mein Hintergrund ist ein abgeschlossenes Studium der Vergleichenden Literaturwissenschaft an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Also die Liebe zum reinen Text und seinen Verbindungen, was er ist, sein könnte, wurde oder wird, ist definitiv da.

Seit 2015 texte ich für unterschiedliche Auftraggeber:innen schriftliche Inhalte, zum Beispiel Artikel, Beiträge, Broschüren, Werbetexte, Webseiten-Content, Social-Media-Posts, Produktbeschreibungen und vieles mehr. Dabei liegt eindeutig der Schwerpunkt auf dem Erstellen von überzeugenden und werblichen Inhalten. Das ist der eine Punkt.

Der andere ist für mich etwas persönlicher, freudvoller und herausfordernder: zum Beispiel Texte über Kunst und Personen – wer sie sind, was sie ausmacht und über ihre Bedeutung. Oder das Verfassen etwa von Reden, Biografien, sowie das Redigieren und Unterstützen von bereits Geschriebenem. Und das natürliche Anstupfen des kreativen Prozesses im Rahmen von Workshops zum Thema Schreiben.

R.: Welche Aufgabe hast du an dem Projekt übernommen?

A.M.W.: Helmut holte mich nach einem Gespräch in der Bücherei Kramsach mit ins Boot. Mir gefiel die Idee hinter dem Projekt und die künstlerische Umsetzung mit Kindern. Sofort war mir klar, da sind großartige Geschichten in den Köpfen der Volksschüler:innen versteckt. Und so durfte ich die Gruppe für ganze zwei Nachmittage motivieren zu schreiben, die Gedanken in Worte zu fassen, frei zu formulieren und zu gestalten. Als Basis dienten uns die Wörterwolken, die Helmut mit den Kindern bereits gesammelt hatte. Diese wurden ergänzt, und dann war es an der Zeit, all die Gedanken zu sammeln, zu sortieren und mit verschiedenen Techniken eine



Tür zu den Wörtern, Sätzen und letztendlich zu den Geschichten zu öffnen.

Im Hintergrund behielt ich mir immer den Gedanken: Klima- und Umweltschutz ist kein einfaches und im Grunde kein leicht verdauliches Thema. Schreiben hat etwas Tröstendes und Versöhnendes.

R.: Du verwendest den metaphorischen Begriff der Wörterwolke ... Welche Rolle spielte dieser in deiner Arbeit mit den Kindern?

A.M.W.: Mit den Wörterwolken – viele kennen es auch unter Mindmap/Brainstorming – konnte ich die Kinder „ein-

Abb. 12 Ökologischer Fußabdruck detailliert



Abb. 13 Plakat zur Vernissage-Einladung



Abb. 14 Ein weiterer Blick in die Ausstellung



Mag.a Anna Maria Walcher, eine selbstständige (Werbe-)Texterin und Leiterin der öffentlichen Bücherei Kramsach in Tirol, hat an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck Vergleichende Literaturwissenschaften studiert. Nach dem Studium absolvierte sie eine Ausbildung zur Texterin, wurde zur hauptamtlichen Bibliothekarin und besucht mit ihren Schreibwerkstätten Schulen und Unternehmen.

fangen“ und wir knüpften erneut an dem Thema an, machten Ergänzungen und konnten so unsere Basis für die Texte schaffen. Im Anschluss wurden kleine Zettel verteilt, um den Schreibfreudigen genau den Platz zu geben, den sie brauchen und den Schreibschüchternen Raum zu geben. Aufgabe war, eine Einleitung zu verfassen oder eine Zusammenfassung ihrer Geschichten-Ideen: Figur, Ort, Zeit, Handlung, Bösewicht, „Oh nein!“-Moment, ... Diese wurden eingesammelt, bewusst vorgelesen und zur Abstimmung für die Schüler:innen bereit gelegt. Die Idee mit den meisten Punkten schnappten wir uns und schrieben gemeinsam eine Geschichte – es war eine wilde und lustige Diskussion, aufschlussreich und anregend! Am zweiten Nachmittag war ich mit genau diesen Unterlagen und Wörterwolken, Würfeln, Impulsen gerüstet, aber es dauerte nicht lange und der Wunsch, nun die eigenen Geschichten zu verfassen war groß, und so gingen wir für ganze zwei Schulstunden in den Schreibprozess. Jede:jeder für sich. Unterstützend war ich da. Wenn sie nichts zum Schreiben hatten, forderte ich sie auf, die Handlung oder die Figur zu zeichnen – und schon kamen neue Sätze in den Kopf und der Erzählfaden ging weiter.

R.: Mit Kindern zum Thema *Klimawandel* Texte zu verfassen (Abb. 15), stelle ich mir nicht ganz einfach vor ...

A.M.W.: Ja, das war eine spannende Herausforderung. Es ist ein heikles Thema und nicht gerade der ideale Stoff für einen Abenteuerroman, wobei ich sagen muss, die Kinder haben Großartiges geleistet. Mir war es wichtig, dass sie schreiben konnten, über was und wie sie wollten. Hauptsache, es gibt einen Bezug zum Thema. Im Vorfeld behandelte ich mit den Schulklassen im Rahmen der Literaturförderung in der Bücherei das Thema Artenschutz

Die große Idee, Laura, Schülerin

Ein kleiner Fuchs namens Gustav wohnte in einem Wald. Die Blätter raschelten und der Wind wehte sanft. Eines Morgens ging Gustav aus seinem Bau heraus und spazierte durch den Wald. Da sah er ein Eichhörnchen und jagte ihm hinterher. Auf einmal stolperte er und fiel hin. Was war das nur gewesen? Irgendetwas Durchsichtiges. Gustav schlich langsam näher. Es war eine Plastikflasche. Er sah um sich und entdeckte noch viel mehr Müll. „So viel Müll hab ich in meinem ganzen Fuchsleben noch nie gesehen! Was könnte ich, ein ganz normaler Fuchs wohl dagegen machen?“, grübelte er. „Vielleicht könnten meine Freunde eine Idee dazu haben?“, fragte er sich. Als der Fuchs weiterging, Schritt für Schritt, raschelte etwas im Gebüsch. Was war das nur gewesen? Der Fuchs steckte seinen Kopf ins Gestrüpp und sah, dass es nur seine Freundin Gerda war. „Hallo Gerda! Wie gut, dass ich dich gefunden habe. Hast du eine Idee wie ich den Müll im Wald beseitigen kann?“, fragte Gustav Gerda. Sie schüttelte nur den Kopf und meinte: „Frag doch den Hasen! Er hat immer gute Ideen!“ (Laura)

und Klima. Die Gespräche mit den Kindern waren ernüchternd: Neben den Realisten waren auch die Stimmen derjenigen laut, die sich überfordert fühlen, traurig, wütend sind und sich große Sorgen machen. Wenn man sich die Geschichten durchliest, dann spürt man den Mut und die Kraft, etwas bewegen zu können: Die Idee von einer Welt, in der z. B. Umweltverschmutzung nicht mehr als Kavaliersdelikt gehandelt wird.

R.: Vielleicht erzählst du uns noch etwas aus der Trickkiste, die es vermutlich nicht nur Kindern erleichtert, sich auf kreatives Schreiben (Abb. 16) einzulassen?

A.M.W.: Wie bei jedem kreativen Prozess gibt es wirklich zahlreiche Methoden, um ins Schreiben zu kommen. Es hängt natürlich immer davon ab, um welche Art von Text es geht. Grundsätzlich helfen im Fall von Geschichten z.B. spezielle Würfel auf denen Symbole abgebildet sind. Drei Stück auf einmal gewürfelt hat man schon drei Elemente für eine Story. Kurz im Kopf zusammengedacht öffnet sich bereits eine Tür. Oder man schreibt einen unglaublich sinnfreien Satz, denkt sich was aus wie: „Samstags schmecken die Wörter nach Gugelhupf.“ Kinder lieben die Würfel, aber sie lieben auch die Herausforderung, lustige Sätze zu schreiben, dann noch gewöhnliche Gegenstände auf weitere Zettel, Ort und Zeit und dann kann man sich daraus wiederum von jeder Farbe drei Zettel ziehen und schon ist es wieder wie mit den Würfeln. Und eines ist ganz klar, die Angst vor dem weißen Blatt, die ist da. Dafür kann man sich extra gut schütteln, hüpfen oder sogar beginnen, vor sich hin zu zeichnen, ... oft beginnt da die Geschichte schon von alleine im Kopf – auch bei erwachsenen Personen.

R.: Helmut, wenn du als *bildender Künstler* Resümee ziehst ...

H.N.: Wenn ich den Prozess und die Ergebnisse Revue passieren lasse und reflektierend zurückblicke, waren die Begegnungen und Erfahrungen mit den engagierten Kindern in diesem Projekt besonders wertvoll und einzigartig. Ich finde es äußerst anregend und interessant, wie unvoreingenommen, positiv und konstruktiv Kinder auf Aspekte der Kunst reagieren. In unserer Gesellschaft und leider auch im Bildungssystem werden der Optimierung, Marktfähigkeit und dem Gewinnstreben sehr große Wertigkeiten zugesprochen. Künstlerische Fächer werden zu Nischen, Freizeitprogramm und Hobby degradiert, zusätzlich auch häufig von *Nicht-Fachkräften* unterrichtet. So wird vieles abgewertet, anstatt als Kreativ- und Kraftpotential zentral im Mittelpunkt eines Gesellschafts- und Bildungsprozesses Platz zu finden. Später im Bereich der Erwachsenenbildung und auch im Business-/Managerbereich werden genau diese Kreativpotentiale erkannt, um dann als hochwertige *Selbstfindungsseminare* zukunftsweisend und gewinnbringend vermittelt zu werden.

Kinder und Jugendliche sind besonders wichtige Protagonisten beim Bearbeiten von Umwelt- und Zukunftsthemen. Problembewusstsein in diesen Bereichen zu entwickeln und zu steigern, kann über den Weg von Kunstmethoden und -techniken sehr gut angesprochen und umgesetzt werden. Auch der emotionale Anteil an diesen diversen Entwicklungsprozessen ist als sehr wertvoll einzustufen, und man kann sich nur wünschen, dass solche und ähnliche Projekte öfter realisiert werden können.

Mit einem entsprechenden Input und dem Alter angepasster Aufbereitung sind auch komplexe Themen gut bearbeitbar. Ich freue mich besonders darüber, dass wir die drei *K's* zu diesem ansprechenden und ausdrucksstarken Ergebnis zusammenführen konnten.

Kinder . Kunst . Klima .



Abb. 15 SchreibWerkstatt – ein kurzer Austausch über *Wie könnte es weiter gehen* zwischen Anna und Arthur – und eine neue Idee war geboren



Abb. 16 SchreibWerkstatt – Gedanken zum Greifen nahe ...

Sigrid Pohl

Es ist nicht egal, was du tust

Ein Projekt von Studierenden der KPH Wien/Krems zum Thema Nachhaltigkeit, 2022



Abb. 1 Präsentation: GUT LEBEN – STATT VIEL HABEN

Unter dem Eindruck sich häufender Umweltkatastrophen steigt die Bereitschaft vieler Menschen, einen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Unverzichtbar dabei sind umfassende Kenntnisse des speziellen Problemfeldes. In der Lehrveranstaltung *Textil- und Produktgestaltung* wurden die ökologischen, ökonomischen und sozialen Probleme der Textilindustrie von Studierenden bearbeitet und Kompetenzen zur Initiierung von Unterrichtsprojekten zum Prinzip Nachhaltigkeit vermittelt (Abb. 1).

Unterricht für nachhaltige Bildung

Die Verankerung der Bildung zu einem umweltbewussten und sozial verantwortlichen Handeln ist eine Schlüsselaufgabe, um den Umweltproblemen und Konflikten unserer Welt aktiv begegnen zu können.

Speziell der Unterrichtsgegenstand *Textiles Werken* in der Primarstufe hat das Potential, über Umweltbelastungen der Textilindustrie aufzuklären und einen gesellschaftlichen Wandel anzubahnen. Bei der Auseinandersetzung mit Nach-

haltigkeitsproblemen lernen die Heranwachsenden, verantwortungsvolle Entscheidungen im Hinblick auf die sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen zu treffen und neue Handlungsstrategien zu entwickeln. Gut informierte Lehrpersonen können schon in der Volksschule ein Verständnis für globale Umweltprobleme aufbauen und zur Festigung von Haltungen zu einem nachhaltigen Textilkonsum anregen.

Methodisches

Textiles Werken hat den Vorzug, Faktenwissen über die Auseinandersetzung mit Dingen aus der Lebenswelt der Kinder (T-Shirt, Jeans, Turnschuhe u.a.) auf anschauliche Weise zugänglich zu machen und sie gedanklich und emotional einzubinden. Die Verschränkung von Wissen (Sachunterricht) und ästhetischen Erfahrungen erleichtert die Integration nachhaltigen Handelns in die eigene Lebenswelt. Mit einer altersgemäßen Themenauswahl und einer Fokussierung auf einzelne Aspekte sind auch Kinder fähig, überschießenden Konsum und seine Folgen zu beurteilen. In der Lehrveranstaltung wurden folgende Aspekte bearbeitet:

- ◆ Reflexion und Diskussion des eigenen Gebrauchs und Verbrauchs an Kleidung
- ◆ Bedeutung des Begriffs Nachhaltigkeit, die Agenda 2030, Erwerben von Basiswissen über die Textilproduktion anhand ausgewählter Literatur



Abb. 2 Arbeit einer Studentin: Viele Menschen ziehen ein billiges Kleidungsstück dem Wohl anderer Menschen vor.
Abb. 3 Arbeit einer Studentin: Warum verbrauchen wir unsere Ressourcen, ohne darüber nachzudenken?

- ◆ Interviews mit Vertreter:innen eines nachhaltigen Textilkonsums
- ◆ Gestaltung einer eigenen Arbeit durch Upcycling
- ◆ Erarbeiten von Vorschlägen für den Unterricht in der Primarstufe
- ◆ Erhebung und Vergleich des Wissensniveaus vor und nach dem Projekt.

Die Bedeutung des Begriffs Nachhaltigkeit

Die allgemein anerkannte Definition stammt von Gro Harlem Brundtland, die den Begriff als globales Leitbild 1983 einführte: „Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die gewährleistet, dass künftige Generationen nicht schlechter gestellt sind, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, als gegenwärtig lebende.“ (vgl. Grober 1983, 265)

2015 konnte unter dem Vorsitz der Vereinten Nationen ein rechtlich verbindliches Dokument für eine nachhaltige Entwicklung, die Agenda 2030, verabschiedet werden. Darin verpflichteten sich 196 Industriestaaten, Schwellen- und Entwicklungsländer zur

Einhaltung von 17 *Sustainable Development Goals* (SDG), die eine Verknüpfung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums mit der Verbesserung der Umwelt vorsehen und zum ersten Mal auch die Beachtung der sozialen Bedingungen für alle Menschen miteinbeziehen.

Das Ziel 4.7. nimmt direkt Bezug auf die Bildung und fordert, dass „alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.“

Auswirkungen der Textilindustrie auf die Umwelt

Umfangreiches Informationsmaterial zur *textilen Kette* – Fasererzeugung, Textilherstellung, Textilveredelung, Konfektion

und Handel – findet sich in Broschüren von Umweltorganisationen und im Internet. Darin werden auch die Probleme erläutert, die mit der Textilproduktion einhergehen.

Hier nur einige Fakten: In den letzten Jahrzehnten ist der Umsatz an Textilien stetig gestiegen, im Jahr 2020 wurden weltweit rund 108,3 Millionen Tonnen Textilfasern produziert. Davon waren rund 81 Millionen Tonnen chemischer Natur. Die restlichen Fasern bestanden aus Baumwolle. Schätzungen zufolge verursacht die Textilbranche 10 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen und 20 Prozent der Wasserverschmutzung. Durch das Waschen von synthetischen Textilien gelangen schätzungsweise 0,5 Millionen Tonnen Mikrofasern in die Ozeane. (Europaparlament 2021)

Unsoziale Arbeitsbedingungen

Globale Markenfirmen verlagern ihre Produktion in Billiglohnländer und orientieren sich bei der Vergabe von Aufträgen an kurzfristigen Wettbewerbsvorteilen,



Prof. Mag. Sigrid Pohl
 Professorin für Textiles
 Werken und Bildnerische
 Erziehung an der Kirch-
 lichen Pädagogischen
 Hochschule Wien/Krems,
 Lektorin an der Universität
 für angewandte Kunst.
 Langjährige Tätigkeit in
 der AHS und der Lehrer-
 fortbildung.
bit.ly/3XeS8Mb

wobei sie die Missachtung grund-
 legender Sozialstandards billigend in
 Kauf nehmen. Niedriglöhne, menschen-
 unwürdige, gesundheitsschädigende
 Arbeitsbedingungen sowie das Verbot
 zur Gründung von Gewerkschaften sind
 gängige Praxis. In Erinnerung bleibt der
 Einsturz des neunstöckigen Fabrikgebäu-
 des Rana Plaza 2013. 1135 Menschen,
 in der Mehrzahl Frauen, kamen ums Le-
 ben, über 2000 wurden verletzt. Mit der
 Verknüpfung sozialer, ökologischer und
 ökonomischer SDGs schlägt die OECD
 eine Strategie vor, die den Menschen
 weltweit ein Leben in Würde, Freiheit
 und Frieden ermöglichen soll und drin-
 gend einer Umsetzung bedarf. (Abb. 2)

Nachhaltig handeln, aber wie?

Seit einigen Jahren wächst die Zahl der
 Textilhersteller, die mit nachhaltigen
 Produkten werben. Langfristig werden
 dadurch aber nur größere Mengen an
 Textilien produziert und vermehren die
 Belastungen für die Umwelt. Die Wirk-
 samkeit der Öko-Bio-Versprechen ist
 darüber hinaus schwer zu überprüfen
 und so bleibt den umweltbewussten
 Konsumenten:innen nur die Möglich-
 keit, sich an den Empfehlungen von
 Nachhaltigkeitsinitiativen zu orientieren.
 Diese beziehen sich in der Regel auf
 das Upcycling von Kleidung, den Kauf
 von Secondhand-Mode und die Reduk-
 tion des Textilkonsums. Der persön-
 liche Beitrag mag zwar das Gewissen
 der Ökoaktivisten:innen beruhigen, er
 reicht jedoch nicht aus, um die globalen
 Umweltprobleme zu lösen. Möglicher-
 weise könnte das vom EU-Parlament
 vorbereitete Lieferkettengesetz Abhilfe
 schaffen, das Sanktionen für Unterneh-
 men bei Verstößen und ein Klagerecht
 für Betroffene vorsieht. Beispielgebend
 ist ein Gesetz in Frankreich, das 2023
 in Kraft treten soll. Es stellt die Ver-
 nichtung nicht verkaufter Kleidung unter
 Strafe; was nicht verkauft wird, muss
 gespendet werden.

**Zusammenfassung
 der Interviews**

Innovative, nachhaltige Konzepte leisten
 einen maßgeblichen Beitrag zur Verbes-
 serung unserer Umwelt. Anregungen
 für eigene Aktivitäten erhielten die Stu-
 dierenden im Verlauf von Gesprächen,
 die sie mit Bürger:innen, Inhaber:innen
 von Faire-Trade-Läden, Designer:innen
 sowie Mitarbeiter:innen der NGOs
 führten und in der Broschüre GUT LE-
 BEN – STATT VIEL HABEN dokumentier-
 ten. (Download: bit.ly/3VY2MWH)

Persönliche Erfahrungen und Erleb-
 nisse waren für die 22 Proband:innen
 Impulsgeber, sich privat oder beruflich
 für Nachhaltigkeit zu engagieren. Eine
 achtzigjährige Interviewpartnerin wies
 darauf hin, dass es den Begriff Nachhal-
 tigkeit in ihrer Jugendzeit nicht gegeben
 hätte: „Wir lebten nachhaltig aus unse-
 rer Lebenssituation heraus ...“ Die
 jüngste, 22-jährige Teilnehmerin schlug
 vor, sich vor einem Kauf zu überlegen,
 ob man das Kleidungsstück wirklich
 braucht. Vertreter:innen aus dem Bil-
 dungsbereich forderten die Verankerung
 nachhaltiger Bildung im Unterricht, um
 die Sensibilität der Heranwachsenden
 hinsichtlich von Fehlentwicklungen zu
 erhöhen und rechtzeitig gegensteuern
 zu können. Weiters wurden das Upcyc-
 ling, die Wiederverwendung gebrauch-
 ter Kleiderstücke sowie Vintage-Klei-
 dung vorwiegend von Designer:innen
 und Vertreter:innen des Handels als
 geeignete Beiträge für eine nachhaltige
 Entwicklung empfohlen.

Fazit

Die Ausführungen der Proband:innen
 führten den Studierenden die Dringlich-
 keit eines bewussten Textilkonsums an-
 schaulich vor Augen. Nahezu alle Stu-
 dierenden konnten sich nach Abschluss
 des Projekts der Einsicht *Es ist nicht
 egal, was du tust* anschließen.

Die Präsentation des Projekts fand
 im Rahmen eines Aktionstages zu den

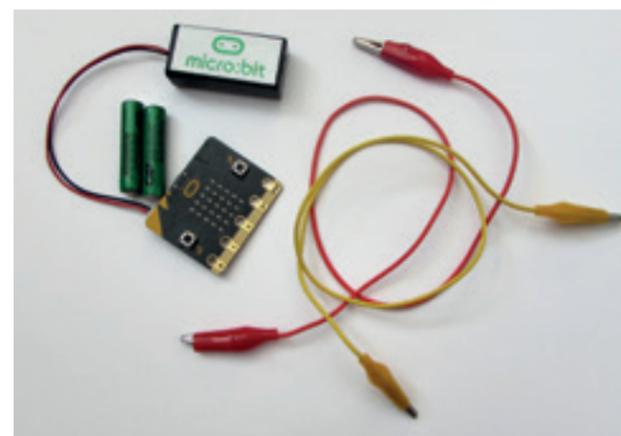
17 Sustainable Development Goals in
 einem nahegelegenen Park der Hoch-
 schule statt. Dort waren auch die Arbei-
 ten der Studierenden zu sehen: alte
 Hemden und getragene T-Shirts sowie
 Taschen aus dem Stoff eines ehemals
 roten Sonnenschirms, die sie einem Up-
 cycling unterzogen hatten. (Abb. 3)

Literatur

Grober, Ulrich: Die Entdeckung der
 Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte
 eines Begriffs. *Our Common Future*.
 München: Verlag Kunstmann, 2013.
[https://www.europarl.europa.eu/news/
 de/headlines/society/20201208STO
 93327/umweltauswirkungen-von-textil-
 produktion-und-abfallen-infografik](https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20201208STO93327/umweltauswirkungen-von-textilproduktion-und-abfallen-infografik)
 Internetabfrage am 18.11.2021
Gut Leben statt viel haben kreative
 Wortfolge der Umweltorganisation
 BUND
 Gesellschaft für Forschungsförderung
 NÖ, Hg. *GUT LEBEN – STATT VIEL
 HABEN*. Dokumentation eines For-
 schungsprojekts zum Prinzip Nach-
 haltigkeit. inkl. aller Interviews,
 2022. Download: [https://www.
 symposionduernstein.at/mediathek/
 publikationen](https://www.symposionduernstein.at/mediathek/publikationen)

Weiterführende Literatur

Braun-Wanke Karola, Ernst Wagner
 (Hrsg.): Über die Kunst, den Wandel
 zu gestalten. Kultur-Nachhaltigkeit-
 Bildung. Münster: Waxmann, 2020.
 Braunmüller, Jana, Vreni Jäckle; Nina
 Lorenz: Fashion Changers. Wie mit
 fairer Mode die Umwelt verändern.
 München: Knesebeck, 2020.
 Pufé, Iris: Nachhaltigkeit. UVK Verlags-
 gesellschaft mbH, Konstanz mit
 UVK/Lucis, München, 2017, S. 57.



Petra Primus

**Pflanzerei und Programmiererei
 Ein Lernatelier mit dem Micro:bit**

**250 Millionen Euro werden bis
 zum Jahr 2024 investiert werden,
 um den 8-Punkte-Plan für den digi-
 talen Unterricht umzusetzen (Bun-
 desministerium für Bildung, Wis-
 senschaft und Forschung 2022).
 Dieser Beitrag zeigt auf, wie Kin-
 der der Volksschule das Program-
 mieren entdeckten und welche
 Herausforderungen bewältigt wer-
 den mussten.**

**Kompetenzorientierte
 Lehrpläne**

Die digitale Welt ist aus unserem Alltag
 nicht mehr wegzudenken. Im Schuljahr
 2023/24 werden die neuen, kompetenz-
 orientierten Lehrpläne in Kraft treten,
 wobei die Informatische Bildung sowohl
 in der Primar- als auch der Sekundarstu-
 fe I entsprechend implementiert wur-
 de. Begleitend dazu sollen ein neues
 Lehramtstudium sowie ein Hochschul-
 lehrgang eingeführt werden (Bundes-
 ministerium Bildung, Wissenschaft und
 Forschung 01.12.2021).

Dass bereits im aktuellen Lehramts-
 studium sowie im Unterricht digitale
 Bildung vermittelt wird, zeigt folgendes
 Atelier:

Organisation

An der Praxisschule Innsbruck fanden,
 wie auch in den Jahren davor, 14-tägige
 Lernateliers zu je zwei Unterrichtsein-
 heiten statt. In etwa einhundert Kinder
 aller Klassenstufen nahmen an den Ate-
 liers teil. Eingeteilt in neun Gruppen be-
 suchten die Kinder jedes Atelier zwei-
 mal. Der Schwerpunkt wurde dabei auf
 den MINT-Bereich gelegt.

Eines der neun Ateliers trug den Ti-
 tel *Pflanzerei und Programmiererei*. In
 diesem Atelier sollten die Kinder den
 Mikrocontroller *Micro:Bit* und dessen
 Funktionen kennenlernen und daraus
 ein Programm zur Feuchtigkeitsmes-
 sung entwickeln.

Planung

Der *Micro:Bit* ist ein Mikrocontroller-
 Lernsystem. Es wurde von der BBC und

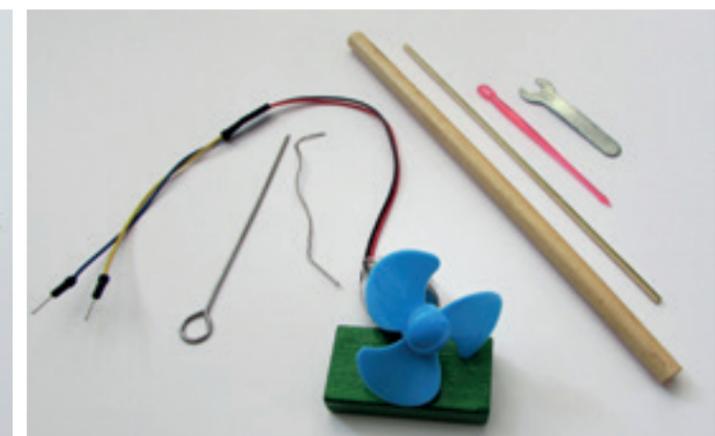
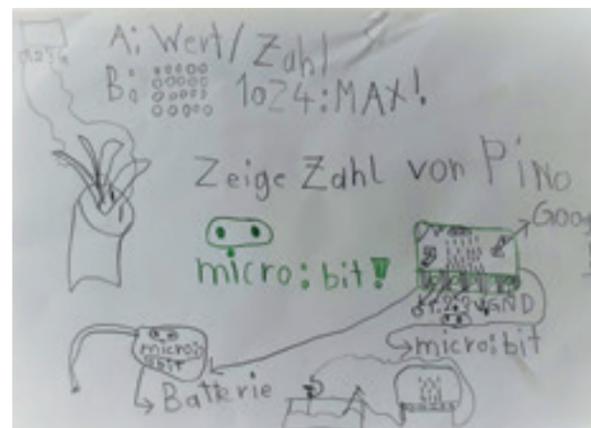
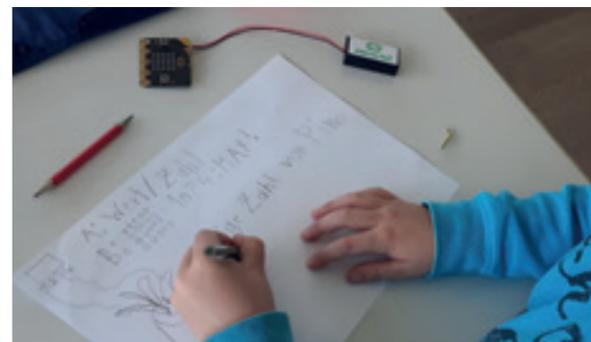


Abb. 1 Micro:Bit
 (inkl. 2 Batterien, 2
 Krokodilkabel)
 Abb. 2 Leiter und Nicht-
 leiter

der Universität Lancaster für Kinder der
 siebten Jahrgangsstufe entwickelt. Mit
 einer dazugehörigen App können Kinder
 das Programmieren durch einfaches
 Verschieben von Programmblöcken ler-
 nen (Kainka 2016).

Eine genaue Beschreibung der Pro-
 grammierung ist im kostenlosen Schul-
 buch unter folgendem Link abrufbar:
[https://microbit.education.at/wiki/
 Pflanzenbew%C3%A4sserung](https://microbit.education.at/wiki/Pflanzenbew%C3%A4sserung)

Wesentlich für die Planung des Ate-
 liers war das Zurverfügungstellen einer
 Forschungs Umgebung, in der die Kinder
 den Problemlöseprozess (Birri et al.
 2003) durchlaufen konnten. So stand
 zu Beginn die Forschungsfrage, die im
 Plenum sowie in Kleingruppen zur Prob-
 lemdefinition und -klärung führen sollte.
 Recherchephase gewährleisteten die
 Wissensaktivierung und -erweiterung
 zur Entwicklung von Lösungsansätzen.
 Die Überprüfung des Handlungsplans
 sollte zur Prozessauswertung und gege-
 benenfalls zu weiteren Veränderungen
 führen.



Herausfordernd gestaltete sich die Planung hinsichtlich der Heterogenität der Gruppe, denn durch die Gruppeneinteilung nach dem Zufallsprinzip mussten die Möglichkeiten von Schüler:innen aller Altersstufen berücksichtigt werden.

Aus diesem Grund wurden insbesondere Teambuildingprozesse, handelndes und entdeckendes Forschen sowie abwechslungsreiche Aufgabenstellungen berücksichtigt. Sponsorengelder ermöglichten die Anschaffung der doppelten Menge an Mikrocontrollern, sodass ein Teil der Geräte bereits vorab programmiert werden konnte.

Kennenlernen, Stromkreis, Elektrizität

Der Einstieg in den ersten Teil des Ateliers begann mit einem Micro:Bit (Abb. 1) und der Frage: „Was könnte das wohl sein?“

Ohne zu recherchieren entdeckten die Kinder das Batteriefach, legten die Batterien – nach Anleitung der Lehrperson – ein und verfolgten begeistert das Startprogramm, das auf jedem Gerät automatisch startet. Bald erschienen Buchstaben wie „A“, „B“, „C L A P“, „S H A K E“, Pfeile und Töne und am Ende sogar ein Spiel, bei dem man einen LED-Punkt mit einem zweiten fangen konnte. Für manche Kinder blieben die Funktionen absolut unverständlich, weshalb die Gruppen mehrfach durchmischt wurden. Einige Kinder entdeckten sogar die englischen Wörter, wobei die Lehrperson meist übersetzte.

Nach dieser forschenden Phase wurden die Erkenntnisse im Plenum besprochen und die Geräte ausgetauscht. Die neuen Geräte zeigten beim Start einen Totenkopf. Befestigte man jedoch Krokodilkabel an zwei bestimmte PINS und hielt die Enden der Kabel zusammen, so erschien ein lachender Smiley. Diese Demonstration der Lehrperson führte zur nächsten Forschung. Die

Kinder stellten sich die Fragen „Warum kommt ein Smiley?“ und „Klappt das auch, wenn wir verschiedene Gegenstände dazwischen klemmen“.

Wieder wurde in Kleingruppen gearbeitet und das Thema „Stromkreis“ und „Leitfähigkeit“ erarbeitet (Abb. 2). Wiederum wurden die Erkenntnisse im Plenum ausgetauscht.

Pflanzenwächterei und Programmiererei

Die zweite Einheit begann mit einer ziemlich vertrockneten Pflanze und der Forscher:innenfrage: „Du hast viel über den Micro:bit gelernt. Hast du eine Idee, wie mir der Micro:bit sagen kann, wann ich gießen muss, damit ich die arme Pflanze nicht mehr vergesse?“

Diese Frage führte die Kinder – je nach Vorkenntnissen – zu weiteren Fragen wie beispielsweise:

- ◆ Warum muss ich überhaupt gießen?
- ◆ Was braucht eine Pflanze zum Wachsen?
- ◆ Wie viel Wasser muss ich gießen?
- ◆ Welche Pflanze ist das?
- ◆ Was ist Dünger?
- ◆ Wie wäre es mit Saft?
- ◆ Soll es heiß oder kalt sein?
- ◆ Wie oft muss man gießen?
- ◆ Womit messe ich, ob die Erde feucht genug ist?
- ◆ Wie tief muss ich graben, um die Feuchtigkeit zu messen?
- ◆ Wie machen es Gärtner:innen?
- ◆ Wie funktioniert eine Bewässerung?

Die wiederholte Aufforderung, an die erste Einheit des Ateliers zu denken (Abb. 3) und den Micro:bit mit all seinen Funktionen zeichnend darzustellen, sorgte in acht von neun Gruppen für einen AHA-Effekt und führte zur entscheidenden Fragestellung:

- ◆ Kann das vielleicht etwas mit dem Stromkreis/der Leitfähigkeit zu tun haben?

In Kleingruppen wurde wurde der

Versuch wiederholt, wobei wiederum vorprogrammierte Geräte eingesetzt wurden, welche die Feuchtigkeit in Zahlen auswerteten, sodass die Pflanze gezielt gegossen werden konnte.

Nach dieser kurzen Entdeckungsphase durfte nun programmiert werden. Gruppen, an denen sehr junge Kinder teilnahmen, stiegen zu Beginn konkret handelnd ein. In einem Rollenspiel wurde überlegt, wie man einem Roboter Befehle geben kann. Wesentlich war, dass nicht gesprochen werden durfte. Es wurde an Knöpfen gedrückt, nachgeahmt sowie ein- und ausgeschaltet. Auf diese Weise leitete die Lehrperson auf die Blockprogrammierung der Applikation über.

Die Kinder entwickelten, je nach individuellen Vorkenntnissen, eigene Programme, wobei die Planung dazu im Vorfeld in kleinen Skizzen (Abb. 4) festgehalten wurde. Durch das Drücken der Eingabeknöpfe wurden Buchstaben, Wörter oder Symbole auf dem LED-Display angezeigt oder Lieder komponiert. Zwei Gruppen gelang es, das Programm zum Testen der Leitfähigkeit zu programmieren, und einer Gruppe gelang die Darstellung des Balkendiagramms für die Feuchtigkeitsmessung (Abb. 5–7).

Den Schlusspunkt bildete die kabellose Übertragung der Programme auf das I-PAD. Diese konnte aus Zeitgründen und wegen technischer Schwierigkeiten meist mit nur wenigen Geräten durchgeführt werden. Da die Funktion auch am I-PAD ersichtlich ist, war dies für die Kinder in Ordnung.

Kompetenzen

Dieses Lernatelier förderte zahlreiche Kompetenzen. So wurde miteinander kommuniziert, wurden neue Wörter angewandt, Notizen, Zeichnungen und sogar einfache Laufdiagramme erstellt. Die Kenntnisse zu Pflanzen, Elektrizität und Leitfähigkeit wurden vertieft und

konkret angewandt. Am meisten begeisterte die Kinder das konkrete Handeln sowie das Programmieren auf dem I-PAD. Besonders ideal erwies sich das vorgelagerte Atelier zum Thema „Safer Internet“, an welches die Kinder direkt anknüpfen konnten.

Stolpersteine

Als besondere Herausforderung stellte sich die kabellose Übertragung der Programme vom I-PAD auf den Micro:Bit heraus, wobei die Ursachen bis zum Ende der Ateliers unklar blieben. Weiters mussten die geplanten Inhalte häufig umgeplant und an die Gruppe angepasst werden. Vereinzelt wurden vorprogrammierte Geräte vertauscht oder konnten nicht verwendet werden, da das Batteriefach heiß wurde.

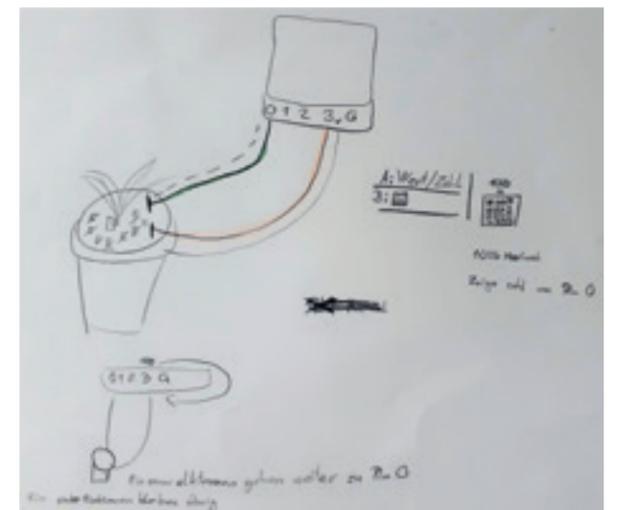
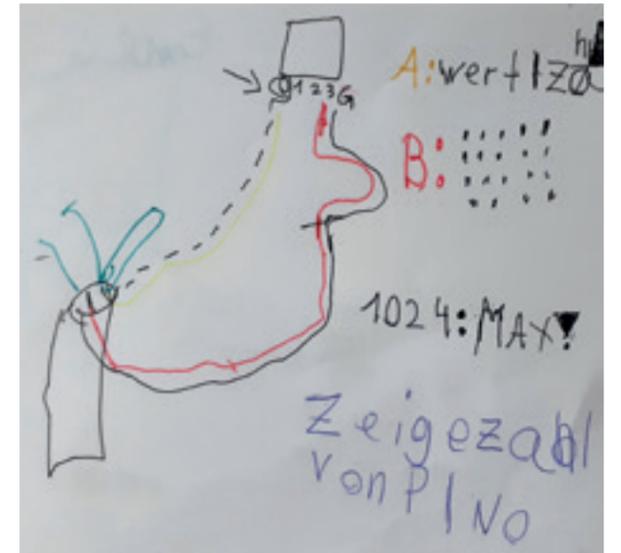
Fazit

Dieses Lernatelier förderte nicht nur persönliche, soziale, fachliche und methodische Kompetenzen, sondern eröffnete den Kindern auch einen neuen Zugang zur digitalen Welt.

Während die meisten Kinder zu Beginn mit dem Startprogramm des Micro:bit überfordert waren, gelang es ihnen am Ende, eigene Programme zu schreiben.

Informatische Bildung zielt am Ende der Primarstufe gemäß Lehrplanentwurf auf folgende Kompetenzen ab:

- „Die Schülerinnen und Schüler können ...
- ◆ Informationstechnologien sicherheitsbedacht und verantwortungsvoll nutzen,
- ◆ einfache Anleitungen verstehen, ausführen und selbst Anleitungen erstellen,
- ◆ digitale Geräte und Internet beim Lernen verwenden,
- ◆ digitale Zeichnungen und Bilder erstellen und gestalten.“ (Waba 01.12.2021)



Mit ein wenig Fantasie konnten diese Kompetenzen umfänglich erfüllt werden.

- ◆ Die Kinder arbeiteten sowohl mit dem Micro:bit als auch dem I-PAD sorgsam und kompetent.
- ◆ Die Anleitung zum Programmieren mit Blöcken konnten sie erfolgreich in eigenen Programmen umsetzen.
- ◆ Die Verwendung von I-PAD und Micro:bit unterstützte die Kinder beim Erlernen der Programmierung sowie beim Recherchieren (Elektrizität, Leitfähigkeit, Pflanzen).
- ◆ Durch die Anzeige am Display des Micro:bits konnte in einer gewissen

linke Seite: Abb. 3 Gedächtniszeichnung Micro:Bit

Abb. 4 Skizze Feuchtigkeitsmessung
Abb. 5 Zeichnerische Planung

rechte Seite:
Abb. 6 Zeichnerische Planung
Abb. 7 Zeichnerische Planung

Abb. 8 und 9: Varianten der Pflanzenwache



Art und Weise sogar digital gezeichnet, ja sogar komponiert werden.

Ausblick

Die Funktions- und Gestaltungsmöglichkeiten der programmierten Pflanzenwache sind vielfältig. Abbildungen 8 und 9 zeigen während des eigenen Studiums kreierte Varianten.

Vielleicht eine Motivation für Sie, liebe Leserinnen, liebe Leser, dieses tolle Projekt selbst auszuprobieren und mit Ihrer Klasse in die Praxis umzusetzen.

Literaturverzeichnis

Birri, C./Oberli, M./Rieder, C. (2003). Fachdidaktik. Basel.
 Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung (01. und 2021). Pädagogik-Paket. Teilprojekt Lehrpläne NEU: Neue kompetenzorientierte Lehrpläne für Primar- und Sekundarstufe I und Kompetenzraster. Informationsveranstaltung für Pädagogische Hochschulen virtuell, 01. und 02.12.2021.
 Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021). Projekt Lehrpläne NEU: Neue kompetenzorientierte Lehrpläne für Primar- und Sekundarstufe I. Dokumentation: Informationsveranstaltung für Pädagogische Hochschulen.
 Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung (2022). Digitale Schule. Online verfügbar unter <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi.html> (abgerufen am 19.07.2022).
 Kainka, Burkhard (2016). Micro:bit Praktikum.
 Waba, Stephan (2021). Neue kompetenzorientierte Lehrpläne für Primar- und Sekundarstufe I. Informatische Bildung, 01.12.2021.



Petra Primus, BEd MEd geb. 1972 in Tirol, Quereinsteigerin nach 25-jähriger Berufstätigkeit im Finanzsektor. Absolventin des Bachelorstudiums, Schwerpunkt Kunst sowie des Masterstudiums Lehramt Primarstufe an der Pädagogischen Hochschule Tirol, unterrichtet alle Fächer sowie ein Lernatelier an der Praxisvolksschule Tirol in jahrgangsgemischten, inklusiven Klassen.

Josef Seiter / Marion Starzacher

Endlich ist es da, das Praxishandbuch *Technik. Design. Werken* Zur Unterstützung der Transformation vom Technischen und textilen Werken zu Technik und Design



Abb. 1 Stand Silvia Wiesinger, 7803 – Modellauto

Ein beeindruckend großer Erfolg: Mehr als 250 Personen füllten am 24.01.2023 den Großen Festsaal im Haus der Industrie in Wien. Hier fand die lang erwartete Präsentation des Praxishandbuchs *Technik.Design.Werken* statt.

Der Werkunterricht bietet Kindern und Jugendlichen die erste und oftmals auch einzige Möglichkeit, sich in der Schule mit Themen wie Technik und Gestaltung, Kreativität und Handwerk auseinanderzusetzen. Diese Bereiche sind zentrale Schlüsselfelder für eine erfolgreiche Zukunft, und ihr Potenzial wurde im Werkunterricht in der Schule bislang nicht vollständig ausgeschöpft. Der Anfang des Jahres 2023 veröffentlichte neue Lehrplan für die Fächer der Sekundarstufe I bietet der Werkpädagogik die Möglichkeit, unter dem Fachnamen *Technik und Design* neu durchzustarten. Arbeiterkammer, Industriellenvereinigung und Wirtschaftskammer unterstützen diesen Prozess aktiv und haben gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Steiermark, dem Förderverein Technische Bildung, der AWS/Arbeitsgemeinschaft Wirtschaft und Schule und erfahrenen Pädagog:innen ein Praxishandbuch für einen zukunftsweisenden Werkunterricht erarbeitet, das wichtige Weichen für die Werkpädagogik stellen soll. Die Breite des Faches *Technik und Design* wird darin

sichtbar gemacht, indem unter anderem unterschiedlichste praxiserprobte Unterrichtsbeispiele vorgestellt werden.

Das in über einjähriger Arbeit und Produktion erstellte, von den Kolleg:innen schon lange erwartete Handbuch wurde von den Herausgeber:innen dem zahlreich erschienenen und hoch motivierten Fachpublikum in einem wunderbaren Rahmen vorgestellt, eloquent und kompetent moderiert von Karin Bauer, Redakteurin der Tageszeitung *Der Standard*. Die Veranstaltung im Großen Festsaal im Haus der Industrie am Wiener Schwarzenbergplatz war von Wolfgang Haidinger (Bereich Forschung, Technologie und Innovation) perfekt vorbereitet worden.

In seltener Einigkeit bestärkten Proponent:innen der Sozialpartner die Notwendigkeit einer zeitgemäßen Werkpädagogik im Rahmen der schulischen Ausbildung: Regina Assigal, Vize-Präsidentin der Bundesarbeitskammer, Carmen Goby, Vize-Präsidentin der Wirtschaftskammer Österreich und Georg Knill, Präsident der Industriellenvereinigung und Hausherr des Veranstaltungsortes formulierten – nach kurzen persönlichen Reminiszenzen zu ihrem selbst erlebten Werkunterricht – die Motivation ihrer Institution zur Unterstützung des Unterrichtsfaches *Technik und Design*: Es geht um die

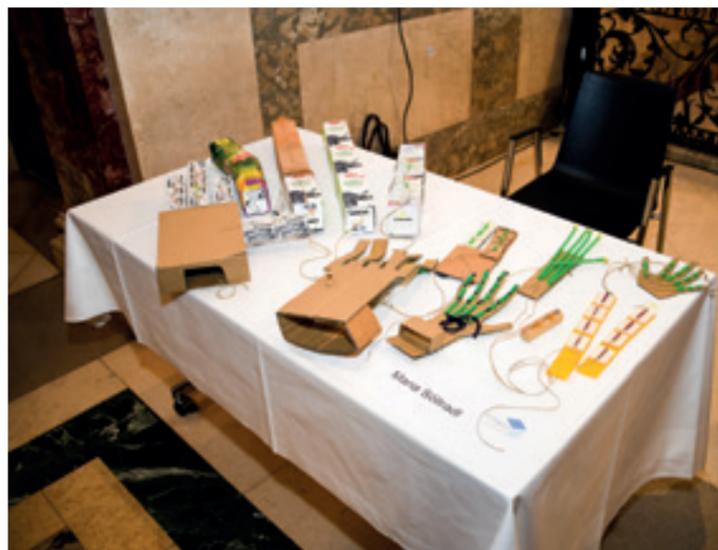
Berufsorientierung und Talentförderung von Mädchen und Burschen, um eine Abkehr von Stereotypen und Klischees, das Erlangen von handwerklichen Fähigkeiten im Analogen und im Digitalen, Begeisterung für MINT zu wecken, aber auch zur Profilbildung von Schulstandorten und darum, die Weiterentwicklung in den Bereichen von Technologie und Innovation zu befördern. Wesentlich dabei ist, dies bereits in der Elementarstufe zu beginnen.

Doris Wagner, Leiterin der Sektion I (Allgemeinbildung und Berufsbildung), führend verantwortlich für die neue Lehrplangeneration, beschrieb kurz den Weg von *Technischem und textilem*

Abb. 2 Stand Roberta Erkingner



Abb. 3 Stand Maria Söllradl, 7808 – Roboterhand
Abb. 4 Stand Katrin Proprentner, 7790 – Würfelmodell



Marion Starzacher, Architektin und Professorin für Technik und Design, Leitung des Zentrum für fachdidaktische Forschung in der naturwissenschaftlich-technischen Bildung gemeinsam mit Ingrid Krumhals an der Pädagogischen Hochschule Steiermark.

Werken zu Technik und Design, die neu positionierte Stellung des Faches im schulischen Fächerkanon mit seinen Querverbindungen zu anderen Gegenständen, und formulierte die daraus erhofften Erwartungen, Potenziale und Chancen für Schüler:innen, Lehrer:innen und Schulstandorte.

Mit dem Enthusiasmus der Kompetenz, mit der sie als Projektleiterin und Redakteurin die gesamte Entwicklung und Produktion des Handbuchs begleitet hatte, präsentierte Marion Starzacher, Professorin an der PH Steiermark, Inhalt

und Struktur des neuen Unterrichtsbehelfs, unterstützt vom gesamten Kernteam des Praxishandbuchs: Petra Duhm, Andrea Liebhart, Wolfgang Haidinger, Richard Meisel und Josef Seiter. Die Autorinnen Roberta Erkingler, Katrin Proprentner, Maria Söllradl und Silvia Wiesinger hatten Modelle und Unterlagen zu ihren publizierten Unterrichtsbeispielen mitgebracht und präsentierten diese im kleinen Festsaal sowie im Foyer. Weitere Autor:innen hatten die teils weite Anreise nicht gescheut, um bei der Präsentation anwesend zu

sein. Vertreter:innen der Ausbildung, der Industrie und der Wirtschaft sowie der außerschulischen Bildung und des BMBWF waren ebenfalls vor Ort, um gleich ein Exemplar des Praxishandbuchs in Empfang nehmen zu können.

Was bringt das Praxishandbuch Technik. Design. Werken?

Kernziel dieser Mappe ist, auf die inhaltliche und thematische Vielfalt des Faches *Technik und Design* einzugehen, auf die Vorortung der Unterrichtsbeispiele in den Lehrplänen und die unterschiedlichen Zugänge zu Materialien, Gestaltung, Verfahren, Werkzeugen und Maschinen hinzuweisen.

Auch wenn die Zielgruppe des Praxishandbuchs zunächst die der Pädagog:innen der Sekundarstufe I in allen allgemeinbildenden Schultypen ist, so werden doch in allen Beiträgen des Kapitels *Inspirationen* Übergangsräume im Sinn eines Spiral-Curriculums von der Elementarstufe über die Primarstufe bis hin zur Sekundarstufe II eröffnet. Mit seinen Zugängen zu den übergeordneten Themen der kompetenzorientierten Lehrpläne beweist *Technik und Design* seine Funktion als Scharnierfach der allgemeinbildenden Schule, stellt Bezüge her zu den Kompetenzbereichen des Lehrplans: zur Bildungs-, Berufs- und Lebensorientierung, zu Entrepreneurship Education, zur Gesundheitsförderung, zur Informatischen Bildung, zur Interkulturellen Bildung, zur Medienbildung, zur Politischen Bildung, zur Reflexiven Geschlechterpädagogik und Gleichstellung, zur Sexualpädagogik, zur Sprachlichen Bildung und Lesen, zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung, zur Verkehrs- und Mobilitätsbildung, zur Wirtschafts-, Finanz- und Verbraucher:innenbildung.

Als Gerüst werden die fünf Anwendungsbereiche des Lehrplans verwendet: *Bewegung, Mobilität, Mechanik;*

Energie, Elektrizität, Elektronik; Körper, Kleidung, Mode; Produkt, Objekt, Spiel; Raum, Bauen, Wohnen. Darüber hinaus erfahren in einem sechsten Bereich *Inspirationen* Themen wie Kreativität, Fachdidaktik, Elemente mit der Verbindung zur Primar- und Elementarstufe ihre Ergänzung. Konkret werden 17 bereits erprobte Unterrichtsbeispiele beschrieben, begleitet von 10 *Testimonials*. Dies sind Beiträge zur Berufsorientierung, mit großer Akribie von Andrea Liebhart ausgewählt, die die hohe Relevanz von *Technik und Design* in der Berufs- und Arbeitswelt vermitteln. Die Bandbreite der vorgestellten Unterrichtsprojekte – vom *Schattenspender* bis zur *Roboterhand* – zeigt, dass die dadurch entwickelten Kompetenzen und Fähigkeiten einen wesentlichen Stellenwert in der Arbeitswelt und im täglichen Leben besitzen. Als weitere Grundlage wird in den Unterrichtsbeispielen auf das facheigene Kompetenzmodell mit den Bereichen *Entwicklung, Herstellung* und *Reflexion* verwiesen. Grafisch verpackt wurde der gesamte Inhalt mit höchster Professionalität von Alexandra Schepelmann / Donaugrafik.

Es ist geplant, die Anwendungsgebiete der Sekundarstufe I zu erweitern und Praxisbeispiele für die Elementarstufe, die Primarstufe und die Sekundarstufe II aufzunehmen. Damit wird sich das Praxishandbuch zu einem dynamischen Werk entwickeln, das durch die Erfahrung und Unterrichtsbeispiele der Pädagog:innen stetig weiter wachsen wird.

Technik und Design – Ein Bildungs- und Berufsfeld mit Zukunft?

Der letzte Teil der Veranstaltung, die Podiumsdiskussion, ihr Thema *Technik und Design – Ein Bildungs- und Berufsfeld mit Zukunft*, beleuchtete den Status quo und die Möglichkeiten und die Bedingungen für eine in die Zukunft



gewandte Werkpädagogik. Die Teilnehmer:innen Elisabeth Engelbrechtmüller-Strauß, Fronius International GmbH, Roberta Erkingler, Lehrerin am BG/BRG Biondegasse, Baden und der Pädagogischen Hochschule NÖ, Helmut Berrer, Economica Institut für Wirtschaftsforschung, Helmut Dornmayr, Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) und Josef Seiter, Förderverein Technische Bildung.

Der Arbeitsmarkt der Zukunft, der unterschiedliche Qualifikationen im technischen und digitalen Bereich erfordern wird, bietet für junge Menschen Chancen, die Interesse an Technik und Design entwickelt haben. Wie sind jedoch handwerkliche und technische Kompetenzen frühzeitig zu fördern? Wie gehen Unternehmen bei der Suche nach engagierten Mitarbeiter:innen vor? Wie könnte das bisherige genderspezifische Interesse, die geringe Technikaffinität von Mädchen konterkariert werden? Hier könnte sich das Schulfach *Technik*

und Design entscheidend positionieren, übernimmt es doch zentral die Aufgabe, die (technische) Alltagskompetenz der jungen Generation zu stärken und ihr die Tür zu den Berufen der Zukunft zu öffnen.

So positiv der neue Lehrplan *Technik und Design* zu bewerten ist – um sein Potenzial beweisen zu können, müssen die schulischen Rahmenbedingungen stimmen. Vor Ort herrscht nicht selten eklatanter Mangel an materieller Ausstattung, an Infrastruktur, oft steht die Problematik der Gruppengrößen einer sinnvollen, gefahrlosen Arbeit in den Werkstätten zur Erreichung der Ziele gegenüber. Zudem besitzt dieser neue Lehrplan noch immer geringen Aufforderungscharakter, aus den Positionen der anderen Fächer eine Kooperation mit der Werkpädagogik einzugehen. Besonders gravierend fällt auf, dass im für den Fächerkanon der AHS-Oberstufe erlassenen Teil das Fach *Technik und Design* einfach keine Erwähnung findet. Dabei wurde an verschiedenen Standorten das Fach äußerst erfolgreich zum Maturaabschluss geführt.

Abb. 5 Podiumsdiskussion – von links: Elisabeth Engelbrechtmüller-Strauß, Fronius International GmbH, Helmut Berrer, Economica Institut für Wirtschaftsforschung, Roberta Erkingler, Lehrerin am BG/BRG Biondegasse, Baden und der Pädagogischen Hochschule NÖ, Helmut Dornmayr, Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) und Josef Seiter, Förderverein Technische Bildung,

Abb. 6 Team des Praxishandbuchs (leider ohne Andrea Liebhart): von links: Renate Reisinger, Wolfgang Haidinger, Richard Meisel, Petra Duhm, Marion Starzacher und Josef Seiter



beispiele (Sylvia Wiesinger: TINKERND durch die Volksschule, Maria Söllradl: Roboterhand, Katrin Proprentner: Würfel analog/digital, Roberta Erking: Schattenspender – Architekturmodell), in den Plakaten des Fördervereins Technische Bildung werden weitere Unterrichtsprojekte präsentiert. Die Stimmung des Fachpublikums, getragen vom intensiven kollegialen Gedankenaustausch, entwickelte sich erfreulich enthusiastisch, begleitet von Genüssen am reichlichen Büffet und natürlich auch davon, endlich, die lang erwartete Mappe *Technik.Design.Werke* in den Händen zu halten.

Das Praxishandbuch Technik.Design.Werke (Sammelringmappe und Texte) ist über die Adresse arbeitsweltund-schule@akwien.at zu bestellen. Die Zustellung erfolgt dann über den Postweg. Einzig für diesen Versand per Post ist eine Gebühr von € 4,- zu entrichten. Über die Webseite des Fördervereins Technische Bildung <https://www.technischebildung.at/> stehen die Unterrichtsbeispiele, auch die weiteren in Planung befindlichen Folgen, im pdf Format kostenlos zur Verfügung.

Schließlich wurde auch moniert, dass das Erlassen eines neuen Lehrplans allein noch nicht längst bekannte Fehlstellen behebt. Die Verstärkung der Lehrer:innenbildung, die Fort- und Weiterbildung, die tatsächliche Zusammenarbeit der Ausbildungsinstitutionen bedarf neuen Aufschwungs.

in der Podiumsdiskussion entwickelten Positionen und Forderungen.

So dicht wie das Programm der offiziellen Veranstaltung lief auch der informelle Teil ab. Vor ihren Ständen vermittelten Mitautor:innen des Handbuchs anhand von Werkstücken Unterrichts-

Chancen für die Attraktivierung des Faches bieten sich zudem in der Zusammenarbeit der Schule mit den zahlreichen außerschulischen Initiativen und Organisationen an, die sich der allgemeinen technischen und naturwissenschaftlichen Bildung verpflichtet haben (Maker-Spaces, Science Centers, Tinkering Initiativen etc.) – und natürlich auch die Kooperation mit Betrieben.

Die Nutzung dieser Potenziale braucht die Unterstützung der Bildungsverwaltung und das Engagement enthusiastischer Pädagog:innen, die für *Technik und Design* brennen und ihre Begeisterung an die Schüler:innen weitergeben.

Mehrmals unterstützte ein stürmisch zu nennender Applaus die Präsentation des neuen Handbuchs und die

Der Eckige Tisch des BÖKWE OÖ

Am 18. April trafen sich Fachkolleg*innen von verschiedenen Mittelschulen und Gymnasien, der Pädagogischen Hochschule OÖ und dem Atelier Wels beim Eckigen Tisch des BÖKWE OÖ im Werkraum der MS Kremsmünster. Das Thema des Abends war *Werke an der Mittelschule*. Nach einer Einführung in die standortspezifische Situation des Werkunterrichts durch Gastgeberin Lisa-Marie Gmeindl fand eine anregende Diskussion und ein Austausch interessanter Unterrichtsideen statt.



Der BÖKWE OÖ organisiert die Eckigen Tische an wechselnden Standorten (Schulen, Pädagogische Hochschulen, Kunstuni, Galerien u.a.) in ganz Oberösterreich. Interessierte Gastgeber*innen für das kommende Schuljahr mögen bitte Kontakt mit Susanne Weiß aufnehmen: s.weisz@liwest.at



Gala Rebane: EMOJIS. Wagenbach, 2021, 74 Seiten. ISBN 978-3-8031-3709-8

Emojis sind omnipräsent und nicht mehr aus dem Alltag wegzudenken. Emojis stehen in einer digitalen, visuell dominierten Welt für das emotional Unmittelbare. Die Kulturwissenschaftlerin Gala Rebane gibt in EMOJIS – einer weiteren Publikation der Reihe DIGITALE BILDKULTUREN – interessante Einblicke in die Welt der Bildzeichen. Die Autorin spannt einen historischen Bogen von den Anfängen der Schrift in die Gegenwart und thematisiert das Verhältnis unterschiedlicher Kulturen in Bezug auf die Hierarchisierungen von Bild und Schrift. Die ersten bekannten Schriftsysteme entstanden unabhängig voneinander in mehreren Teilen der Welt und waren ursprünglich alle piktografisch. In logozentrischen Kulturen und Systemen herrscht auch gegenwärtig gegenüber dem Bildungs- und Erkenntniswert von Bildern mitunter noch große Skepsis. Doch Bildkommunikation ist facettenreich – und nicht zu unterschätzen. In Schweden wurden *Abuse-Emojis* eingeführt, um Kindern die Kommunikation über erlittene häusliche Gewalt zu erleichtern. Bildzeichen können bei der Überwindung innerpsychischer Barrieren tatsächlich helfen. In restriktiven chinesischen Netzwerken konnten sich Nutzer:innen an der *me-too-Bewegung* beteiligen, indem sie ein eigenes Emoji gestalteten, das aus *Reis* (spricht man in Mandarin *mi* aus) und *Hase* (Mandarin: *tu*) besteht.

Japan gilt als Vorreiter der Telekommunikationstechnologie und zugleich als das Geburtsland der Emojis. Der Grafik-Designer Shigetaka Kurita soll 1989 bereits 176 Emojis erfunden haben. Emoji bedeutet Bildschrift-Zeichen, die als *Rebusse* bereits in der Edo-Zeit (1603–1868) in urbanen Kreisen populär waren. Neben Ideo- und Piktogrammen spielten Mangas für Kuritas Emojidesign eine wichtige Rolle. 2008 entwickelte Apple das erste Emoji-Keyboard für das iPhone. Kuritas Uremojis wurden 2016 im New Yorker Museum of Modern Art ausgestellt.

Die Vorgänger der Emojis waren die Emoticons, die nur aus unterschiedlichen Satzzeichenkombinationen bestehen. Emojis können auch andere Begriffe oder Objekte darstellen, Emoticons nur Gefühlszustände. 1982 schlug der Computerwissenschaftler Scott Fahlman die Kombination :-)) und :-((zur Erleichterung der richtigen Deutung von Mitteilungen vor. In Japan wurden diese Zeichen um 90 Grad gedreht, wodurch sie eine höhere Bildhaftigkeit besaßen. Geläufig sind (*,*) für leuchtende Augen, statt den Sternen ein Strichpunkt für Weinen (;,;). Wer den ersten Smiley erfunden hat, lässt sich nicht ermitteln, doch sind solche Zeichnungen bereits auf jahrtausendealten afrikanischen Kieselsteinen zu finden. Bedenkt man, dass auch alle ersten Kinderzeichnungen von menschlichen Gesichtern Smileys ähneln, erübrigt sich wohl die Urheberfrage. 2017 führte Apple die *Animoji-App* ein, die persönliche Gesichtszüge und Mimik mittels Kameragesichtserkennung auf 12 verschiedene 3-D-Emoji-Vorlagen projiziert. Im Folgejahr erschien Apples *Memoji-App*, eine Erweiterung, die nun cartoonartig stilisierte und ebenfalls animationsfähige Porträt-Emojis erzeugte. Auf Tik-Tok gibt es Challenges, die als Emoji-Selfie-Subgenre betrachtet werden können. Es geht darum, verschiedene Gesichts-Emojis mimisch zu

simulieren und seine performativen Fertigkeiten zur Schau zu stellen. Es handelt sich also um eine Wiederverleblichung von Emojis, „in dem sich das Subjekt sowohl seiner körperlichen als auch seines kreativen Vorstellungsvermögens wieder besinnt“ (S. 51).

Für Gala Rebane ist klar, Emojis belegen alleine durch ihre Existenz, dass es ein Bedürfnis nach Erweiterung emotionaler Ausdrucksmöglichkeiten in den digitalen Medien gibt.

Auch seien Emojis kein unterkomplexer Ersatz für die existierenden Formen der Schriftlichkeit, vielmehr stellen sie alternative Formen des Denkens sowie des Selbst- und Weltbezugs dar. Emojis sind also Codes visueller Sinnproduktion, deren vielfältige Potenziale es in Bildungskontexten noch zu erschließen gilt. Eine konkrete Anregung lässt sich beim 2003 gestarteten (und 2012 in Buchform erschienenen) Projekt *Book from the Ground* des chinesischen Künstlers Xu Bing finden. Hier wird ein Tag des Protagonisten Mr. Black gänzlich in grafischen Zeichen und Bildern (Emoticon, Emojis, Bild- und Interpunktionsymbole und einige Logos) erzählt. Rebane sieht in diesem wegweisenden Experiment die zukünftige Entwicklung einer „Emoji-Sprache“ – verstanden als eigenständiges symbolisches Kommunikationssystem – bereits angelegt.

Gerrit Höfferer, Wien

LeserInfrage:

Ab heuer unterrichte ich eine Schülerin mit körperlicher Beeinträchtigung (spastischer Tetraparese) in der ersten Klasse AHS. Sie kann ihre Hände nur grobmotorisch einsetzen. Hat jemand Erfahrung, Informationen oder Tipps, wie man den Unterricht in Kunst und Gestaltung und Technik und Design inklusiv gestalten kann?

Antworten bitte an Susanne Weiß: s.weisz@liwest.at