



Nr° 2
Juni 2022

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“

BILDNERISCHE ERZIEHUNG | TECHNISCHES WERKEN | TEXTILES GESTALTEN



Danke,
daß ich
vorbeigekuckt
habe.

Editorial



Liebe Leser*in,

neben Beiträgen zu praktischen Arbeiten und Projekten finden Sie in der Sommerausgabe des Fachblattes einen Bericht aus Schweden über Unterricht im Fach *Bild* (dem Fach *Bildnerische Erziehung* entsprechend). Interessant finde ich die kritische Bewertung von fachlichen Verwerfungen, wie sie in ähnlicher Weise durchaus auch hierzulande vorstellbar sind. Wird auch bei uns der *Bildproduktion mit klassischen Techniken* und dem *Lernen über westliche moderne Kunst* zu viel Gewicht beigemessen? Der Beitrag sollte Anlass sein, auch unsere Situation zu beobachten, sonst ändern, wie sich in Schweden zeigt, noch so gute und moderne Lehrpläne nicht viel.

Wenn Sie sich darüber schon Gedanken gemacht haben, lassen Sie uns davon wissen: Wir sammeln Beiträge über diesbezügliche Erfahrungen, grundsätzliche Beobachtungen und Überlegungen, Arbeitsaufgaben, Unterrichtsbeispiele ...

Ihre Mitarbeit am Fachblatt ist wie immer sehr willkommen!

Aber vorerst steht der Sommer vor der Tür: Nützen Sie die Gelegenheit, sich auf den Großveranstaltungen (Venedig, Kassel) über zeitgenössische Kunst zu informieren, genießen Sie die Zeit und tanken Sie Kraft für das neue Schul- oder Studienjahr,

empfiehlt im Namen der Redaktion

Ihre Maria Schuchter

Inhalt

Sabrina Eberhard Schüsseln und Schalen schnitzen Ein Projekt in der Sekundarstufe 1	S. 2
Matthias Fink Building Bridges Distance-Education an der Polytechnischen Schule Telfs	S. 8
Gabriele Müller Gemeinsam etwas Großes schaffen Aus dem Erfahrungsschatz jahrzehntelangen Unterrichtens	S. 12
Rosel Postuvanschitz, Manfred Rauchensteiner HAUT_NAH Nadelstiche und andere Gefühlsregungen	S. 16
Reinhold Rebhandl Die Welt ist nicht genug. Was tun? Ein Kunstmagazin wird vorgestellt	S. 19
Anna-Maria Neuschäfer Lasercutter im Kunstunterricht Aktuelle Techniken im Fach Werken	S. 21
Hanna Ahrenby, Annika Hellman Bildunterricht in Schweden Ein Bericht zum Fach Bild aus dem nördlichen EU-Land	S. 26
Jan Guido Grünwald Bildnerische Erziehung und Musikpädagogik am Mozarteum Salzburg (Standort Innsbruck) kreieren kollaborative Aushandlungsfelder	S. 30
Studienvertretung des Department 12 für Bildnerische Erziehung und Gestaltung Wer braucht heute noch Kunstunterricht? Eine Kritik zum Studium Bildnerische Erziehung an der Uni Mozarteum Salzburg	S. 32
Wolfgang Weinlich Kuriosität Geldscheine als Spiegel der Kunstgeschichte	S. 32

Titelfoto: Zum Artikel von Reinhold Rebhandl: Die Welt ist nicht genug. Was tun? Johannes Muggenthaler, Danke, daß ich vorbeigeschaut habe, Aquarell, 24 x 24 cm, 1997 Courtesy oft he artist/ Bildrecht 2022 .Ausstellungsprojekt Die Treffsicherheit seit Werndl, Kunsthalle.tmpSteyr, 1997, kuratiert von Walter Ebenhofer und Reinhold Rebhandl. Foto: Walter Ebenhofer

Sabrina Eberhard

Schüsseln und Schalen schnitzen

Ein praktisches Projekt mit SchülerInnen der Sekundarstufe 1

Abb. 1a–c Flach- und Hohl-eisen in gerader, gebogener und gekröpfter Ausführung

Dieser Beitrag basiert auf praktischen Erfahrungen und Erkenntnissen aus meinem Technischen Werkunterricht an der PMS Hasnerplatz in Graz. Schüsseln und Schalen aus Holz als Gebrauchsgegenstand oder auch als Dekoration zu schnitzen, ist für EinsteigerInnen und vor allem SchülerInnen bestens geeignet, um ein Gefühl für das Handwerk Schnitzen zu entwickeln.



Haben Sie schon erlebt, wenn man zu Stundenbeginn das nächste Werkstück/Projekt bekannt gibt und ein Freudenjubiläum durch die Klasse geht? Aus meinem Unterricht kann ich berichten, dass Schnitzen für SchülerInnen eine „ziemlich coole Sache“ ist. Gibt man ihnen ein Stück Holz und ein Schnitzisen in die Hand, sind sie oft stundenlang begeistert bei der Arbeit. Wie bereits Abrantes (2017) feststellte und wie aus der praktischen Erfahrung bestätigt werden kann, wirkt der Schnitzvorgang beruhigend und fördert die Konzentration und auch die Ausdauer, an einer Sache dranzubleiben. Am Ende der Arbeit sind die SchülerInnen unglaublich stolz auf ihre ersten vollständig eigenhändig geschnitzten Arbeiten, die sie meist an ihre Liebsten verschenken wollen. Aber damit Kinder und Jugendliche beim Schnitzen auch wirklich mit Begeisterung dabei sind und alles verletzungsfrei abläuft, bedarf es einer guten Vorbereitung und einer entsprechenden Input-

phase. In diesem Beitrag gebe ich einen kurzen zusammenfassenden Einblick in das Thema, wobei der Fokus nicht auf pädagogisch-didaktischen Überlegungen liegt. Für nähere Informationen können Sie mich gerne kontaktieren.

Am Anfang steht die Wahl des richtigen Holzes

Bei der Wahl des Holzes bieten sich für verschiedenste Schnitzarbeiten auch unterschiedlichste Holzarten an. Vor allem für Schnitzprojekte mit Jüngeren muss man sich Gedanken über die richtige Holzart machen, damit nicht gleich die Freude verloren geht. Mit einem harten Eichenholzstück beispielsweise werden die SchülerInnen ihr Ziel nur schwer erreichen, da sie bei zu hartem Holz oft nicht die nötige Kraft aufbringen können, um gute Ergebnisse zu erzielen. Für AnfängerInnen sollte man also auf weiche Holzarten zurückgreifen. Für die ersten Projekte mit einer Schulklassse verwendet man daher eher gerade und vor al-

lem astfreie Holzstücke. Äste sind sehr fest und nur schwer zu schnitzen. Ich empfehle eine weiche Linde oder eine gut riechende Zirbe. In meiner Praxis hat sich die Linde, ein weiches Laubholz, als exzellentes Schnitzholz erwiesen.

Auch Williams (2016, S. 22) beschreibt die Holzarten Linde, Amerikanische Linde, Jelutong und Birnbaum als leicht zu bearbeitende Holzarten, für den Autor ist die Linde das klassische Bildhauerholz. Sie weist weiche, dichte und feinporige Eigenschaften auf. Ihre Farbe ist weiß bis hellgelb, und sie ist gut zu polieren. Ein weiterer Vorteil der Linde ist, dass sie nahezu keine Astgabelungen besitzt. Alternativ kann auch auf Zirbenholz ausgewichen werden, dieses enthält aber deutlich mehr Äste. Ein angenehmer Nebeneffekt der Zirbe ist ihr herrlicher Duft, der durch die im Holz enthaltenen ätherischen Öle entsteht. Zirbenspäne können unter anderem auch im Textilien Werken zu Zirbenkissen o.Ä. weiterverarbeitet werden.

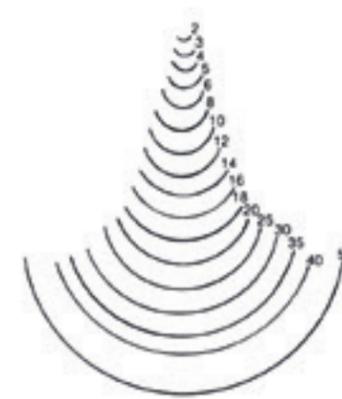
Aus Erfahrung empfehle ich, ein mindestens 6 cm starkes Linden- oder Zirbenholz Brett zu verwenden, wobei die Linde preisgünstiger ist als die Zirbe. Im Handel bekommt man 6 m langes Schnittholz. Erfahrungsgemäß reicht ein Stück in der Größe eines A4 Blattes pro SchülerIn.

Das richtige Werkzeug ist entscheidend.

Da es am Markt viele unterschiedliche Schnitzwerkzeuge gibt und für das Projekt in der Schule nur eine kleine Auswahl davon gebraucht wird, soll hier nur auf die Grundausrüstung zur Herstellung von Schüsseln und Schalen eingegangen werden. Bewährt haben sich Flacheisen und Hohl-eisen (Hohlbeitel), die es in gerader, gebogener und gekröpfter Ausführung gibt (Abb. 1a–c). Mit diesen Eisen ist einerseits der Fortschritt des Holzabtrages bei den Schalen schnell deutlich sichtbar und andererseits kann mit den gebogenen bzw. gekröpften Eisen eine schöne Schüssel-form erzielt werden.

Die Eisen werden je nach Hersteller oftmals mit zwei unterschiedlichen Zahlen benannt, beispielsweise 9/20. Die erste Zahl steht für den Stich, die zweite gibt die Klingbreite in Millimetern an. Beim Flach- bzw. Hohl-eisen gibt der Stich die Tiefe der Wölbung des Eisens an. Die Schneiden von Schnitzwerkzeugen können unterschiedliche Formen aufweisen, von gerade bis stark gebogen. Laut Bauer Media Group (2012) ist die Bedeutung der Stiche eines Eisens und der daraus resultierenden Formen nicht einheitlich definiert, sodass es trotz gleicher Stichbezeichnung von Land zu Land unterschiedliche Formen des Eisens gibt. Auch von Hersteller zu Hersteller weichen die Stiche leicht voneinander ab. Darum finden sich auch in den Hersteller-Katalogen explizit Stich Tabellen mit Stichbildern (Abb. 2).

Bevor man also eine Grundausrüstung für die Schule anschafft, sollte



man die verschiedenen Stich Tabellen der Anbieter und die dazugehörigen Schnittzeichnungen studieren. „Die so verzeichneten Kehlungen sind bis auf Ausnahmen (Stich 1 bedeutet in deutschen Stich Tabellen eine Gerade und Stich 11 einen verlängerten Halbkreis) immer Bogensegmente von Kreisen mit unterschiedlichen Durchmessern“ (Bauer Media Group, 2012, S. 5). Je höher also die Stichzahl, desto stärker die Wölbung. Ein Eisen mit den Zahlen 9/20 weist also eine sehr starke Wölbung auf.

Schärfen der Eisen

Nur mit scharfen Eisen erzielt man gute Ergebnisse. Voraussetzung dafür ist eine gleichmäßig gut geschliffene Fase an der Schneide. Vor allem für die Handhabung durch SchülerInnen sollte die Klinge optimal geschliffen sein, denn nur so gleitet die Fase mühelos durch



das Holz und die SchülerInnen können sich ohne zu großen Kraftaufwand auf den Schnitzvorgang konzentrieren.

Das Schärfen von schneidenden Handwerkzeugen ist eine besondere Kunst – auch in Fachkreisen gehen die Meinungen darüber weit auseinander. Eine gute Anleitung zum Schärfen von Hohl-eisen findet man bei Ullrich (2012) und in Dictum (2022, S. 36). Leichte Unschärfen entfernt man am besten per Hand mit einem Abziehstein. Diese rechteckigen Blöcke gibt es im Handel, auch als Kombinationsschleifsteine mit unterschiedlicher Körnung z.B. 240/600. Schleifsteine müssen mit Wasser oder Öl getränkt werden. Beim Vorschleiff wird die Schneide mit der Fase auf der größeren Seite des Schleifsteins mit einer Art Abrollbewegung ein Dutzend Mal hin und her bewegt (Abb. 3). Der dabei entstehende Abrieb wird durch die Flüssigkeit weggeschwemmt. Diese Technik erfordert ein wenig Übung, und ich rate dazu, sich ein paar Videos im Internet anzusehen. Beim Vorschleiff wird



die Fase stark aufgeraut. Diese Rauheit wird im nächsten Schritt beim Feinschleiff überarbeitet, wofür die beölte bzw. bewässerte feinere Seite des Abziehsteines verwendet wird. Je genauer der Vorschleiff durchgeführt wurde, desto besser und schneller wird der Feinschleiff. Die Fase muss auch innen abgezogen werden. Um Innenwölbungen und Innenkanten sauber abzuziehen,

Abb. 2 Dieses Stichbild zeigt verschiedene Klingebreiten eines Hohl-eisens von Stich 9

Abb. 4 Mit Hilfe eines Formsteines wird das Eisen auf der Innenseite abgezogen

Abb. 3 Beim Schärfen und Abziehen wird die Fase der Schneide gemäß der Schneidenform regelmäßig auf dem mit Wasser oder Öl getränkten Schleifstein hin- und hergekippt.

Abb. 5 Für das Projekt *Schüsseln und Schalen schnitzen* müssen SchülerInnen den *Führenden Schnitt* beherrschen

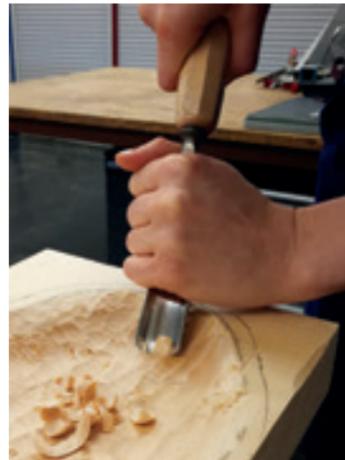
benötigt man entsprechend gerundete Formsteine (Abb. 4). Ein Formstein ist dem Profil des zu schärfenden Eisens angepasst. Auch dieser wird mit Wasser bzw. Öl benetzt und dann vorsichtig flach auf der Innenseite des Eisens einige Male hin und her bewegt. Um eine perfekt scharfe Schneide zu erhalten, wird das Eisen zusätzlich noch auf einem Leder abgezogen.

Richtige Handhabung und Führung der Eisen

SchülerInnen müssen für das Projekt zwei Arten, das Eisen zu führen, beherrschen. Budeker et al. (2018, S. 20f) beschreiben diese detailliert.

Führender Schnitt: Bei Schüsseln und Schalen ist es zunächst wichtig, Fortschritt beim Abtragen des Holzes aus der Schüssel zu erzielen. Dafür verwendet man den Führenden Schnitt. Dabei legen Rechtshänder das Heft des Eisens in die rechte Hand, sodass der Daumen oben liegt. Die linke Hand ist die Führungshand und umfasst die Klinge vollständig, wobei sich der Daumen unterhalb der Klinge befindet (Abb. 5). Die rechte Hand schiebt, die linke Hand bremst. Der Handballen der linken Hand sollte Kontakt mit dem Werkstück haben. Kann der Handballen nicht aufgelegt werden, sollte wenigstens der Unterarm einen festen Halt haben.

Das Eisen wird nun von hinten nach vorne – immer vom Körper weg – geführt. Wichtig: Weisen Sie die SchülerInnen unbedingt darauf hin: Das Eisen wird immer vom Körper weg geführt! Beim groben Ausheben ist weiters wichtig, dass das Eisen stets nur flach in das Holz getrieben wird, um Schäden tief im Holz und das Ausbrechen von Holzstücken zu vermeiden. Holzspäne mit dem Schnitzeisen auszuhebeln und auszubrechen, sind grobe Vorgänge, die beim Schnitzen unerwünscht sind. Kann ein Schnitt nicht fertig geführt werden,



dann wird er mit einem Abstechen oder Gegenschnitt beendet.

Begrenzender Schnitt: Nachdem aus den Schüsseln und Schalen genug Holz abgetragen wurde, folgt die Glättung der Schüsselinnenseite. Für diese feine und detaillierte Arbeit verwendet man den Begrenzenden Schnitt. Rechtshänder umfassen – gleich wie beim Führenden Schnitt – mit der rechten Hand das Heft. Der Daumen der linken Hand wird auf die Klinge gelegt und die restlichen Finger befinden sich hinter der Klinge. Der Zeigefinger der linken Hand wird gegen das Werkstück gepresst (Abb. 6).

Los geht's – SchülerInnen schnitzen Schüsseln und Schalen.

Der Entwurf

Am Anfang des Projekts steht die Überlegung, welche Form die Schüssel/Schale am Ende aufweisen soll. Beim Entwurf der Form ist unbedingt darauf zu achten, dass die Wandstärke der Schüssel ca. 1 bis 1,5 cm betragen sollte. Später, beim Schnitzzvorgang, wird das Eisen entlang der skizzierten Innenlinie der Schüsselwand angesetzt und in das Holz geführt. Nach Beendigung des Schnitzzvorganges wird die Schüssel den Außenrand entlang mit einer Bandsäge ausgesägt. Sind in der Schüssel Stege geplant, sollten auch diese eine Stärke von mind. 1 cm aufweisen.

Das Einspannen

Der mindestens 6cm dicke Holzrohling wird – mit der rechten Seite nach oben zeigend – beschnitzt, da beim Trockenvorgang das Holz schwindet und schüsselt. Holz schwindet auf der linken Seite (auf der Stammaußenseite) mehr als auf der rechten Seite (Stamminnenseite). Die sogenannte linke Seite wird hohl (Abb. 7). Mit einem Blick auf

Abb. 6 Für feine und detaillierte Schnitzarbeiten wird der *Begrenzende Schnitt* eingesetzt

Abb. 7 Holz *schüsselt* beim Trocknen und bekommt auf der rechten Seite eine Wölbung, auf der linken Seite wird es hohl.

Abb. 8 Das Eisen wird immer von außen nach innen in Richtung Mittelpunkt geführt.

die Jahresringe kann man die rechte (Kernseite) von der linken (Splintseite) unterscheiden. Die rechte Seite ist der Baummitte, dem Kern, zugewandt. Da die spätere Schale einen festen Stand am Untergrund haben soll, wird das Holzstück also mit der linken Seite nach unten in die Werkbank eingespannt.

Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten: In meinem Unterricht haben sich Bankhaken, die man beim Zubehörsortiment beziehen kann, bewährt (Abb. 8). Der Holzrohling wird zwischen die Bankhaken eingespannt, hat somit perfekten Halt und kann beim Schnitzen nicht mehr verrutschen.

Der Schnitzzvorgang

Sicherheit und die richtige Anwendung im Umgang mit den Schnitzzwerkzeugen sind hier geboten! Die ausführliche Erklärung der richtigen Handhabung des Eisens ist unerlässlich, und im schlimmsten Falle zieht eine Unterlassung eine Disziplinarmaßnahme wegen fahrlässigen Handelns nach sich.

Bevor man den ersten Stich in das Holz setzt, ist es hilfreich, den Mittelpunkt der Schale zu markieren. Diesem Mittelpunkt streben alle Stiche zu. Nun wird das Schnitzeisen auf der skizzierten Innenlinie der Schüsselwand angesetzt und mit der richtigen Technik in Richtung Mittelpunkt geführt (Abb. 8). Für das erste grobe Ausheben kann mit Flacheisen und breiter Klinge begonnen werden. Das Werkzeug wird per Hand und ohne Klüpfel geführt. Bei voranschreitender Aushöhlung wechselt man auf ein Hohleisen. Es ist darauf zu achten, dass die Innenlinie der Schüsselwand nicht weggeschnitzt wird, da die Schüssel sonst keine einheitliche Wandstärke aufweist.

Ich gebe den SchülerInnen den Hinweis, dass die Linie des Innenrands beim Aufsetzen des Eisens nicht berührt werden darf. Ist zum Rand hin zu viel Holz stehen geblieben, kann es später

So gelingt das Projekt Schnitzen im Werkunterricht

1. Wasche dir vor der Arbeit die Hände, damit du keine Fettflecken auf dem Holz hinterlässt. Holzspäne nicht mit der Handfläche wegwischen, sondern mit einem Pinsel entfernen oder wegpusten.
2. Bewege das Schnitzeisen immer vom Körper weg – niemals in deine Richtung.
3. Führe das Schnitzeisen immer mit beiden Händen. Eine Hand ist die Führungshand und gibt die Richtung vor, die andere Hand reguliert den Druck.
4. Vergewissere dich, dass du dein Holzstück gut in der Einspannvorrichtung arretiert hast.
5. Achte stets darauf, wo sich deine Hand im Verhältnis zum Werkzeug befindet. Du könntest leicht abrutschen und dich verletzen, wenn du nicht aufpasst.
6. Damit das Holz nicht splittert oder einreißt, arbeite immer entlang der Maserung.
7. Führe jeden Schnitt von Anfang bis zum Ende mit regelmäßigem Druck durch. Arbeite mit Gefühl und nicht mit Gewalt. Es ist wichtig, dass das Eisen stets flach in das Holz getrieben wird, um das Ausbrechen von Holzstücken, ausgefranzte Kanten oder herausgerissene Späne zu vermeiden. Holzspäne mit dem Schnitzeisen auszuhebeln und auszubrechen, sind grobe Vorgänge, die beim Schnitzen unerwünscht sind. Beende deine Schnitte mit einem *Abstechen* oder einem Gegenschnitt.
8. Das Holz darfst du erst abschleifen, wenn du deine Schnitzarbeit beendet hast. Das Schleifpapier hinterlässt nämlich kleinste Partikel, die das Schnitzeisen stumpf machen.
9. Lasse dein Eisen regelmäßig schärfen bzw. abziehen. Nur so lassen sich Schnitte leicht und ohne zu fransen im Holz führen.
10. Behandle die Schnitzeisen mit Vorsicht, um ein Stumpfwerden der Fase zu verhindern. Wenn du dein Eisen nicht mehr benötigst, gib es in die dafür vorgesehene Aufbewahrungsmöglichkeit zurück.

immer noch weggenommen werden. Einmal weggeschnittenes Holz am Rand wieder zu ersetzen ist leider nicht möglich. Beim Schnitzzvorgang wird – wie gesagt – das Eisen zum Mittelpunkt geführt. Wird über den Mittelpunkt hinaus gearbeitet, bekommt die Schüssel keine einheitliche Vertiefung, wird unsymmetrisch und man riskiert ausbrechende Fasern.

SchülerInnen neigen oft dazu, das Eisen tief in das Holz zu treiben, um so große Holzstücke abtragen zu können. Dabei ist die Gefahr des Ausbrechens

von Holzstücken und Aussplittern sehr groß – das Eisen sollte möglichst flach in das Holz getrieben werden.

Ist die grobe Innenform fertig, kommt ein gebogenes Hohleisen zum Einsatz. Bei der Ausarbeitung des Schaleninneren darf nicht zu tief ausgehoben werden. Eine Bodenstärke von mind. 1cm muss gegeben sein, um ein Ausbrechen des Bodens zu vermeiden.

Das Aussägen

Mithilfe einer Bandsäge werden die Schüsseln entlang des skizzierten Au-



MMag.a rer.nat Sabrina Eberhard
Studium der Sportwissenschaften und Lehramtsstudium Bewegung/Sport sowie Geografie/Wirtschaftskunde an der Karl-Franzens-Universität in Graz. Danach Lehrgänge Technisches/Textiles Werken sowie Mathematik an Neuen Mittelschulen. Seit 2015 Unterricht an der PMS Hasnerplatz in Graz in den Fächern Technisches Werken und Bewegung/Sport und Mitverwendung an der Pädagogischen Hochschule in Graz. Kontakt: sabrina.eberhard@phst.at

ßenrands ausgesägt. Beim Aussägen gibt es mehrere Möglichkeiten, die Schüssel in Form zu bringen. Je nach Geschmack kann der Neigungswinkel des Sägebrettes bei der Bandsäge eingestellt werden. So entstehen Schüsseln und Schalen mit senkrechten oder schrägen Wänden (Abb. 9).



Abb. 9 Je nach Geschmack werden die Schüsseln und Schalen mit der Bandsäge gerade oder schräg ausgesägt

Randgestaltung

Für die Gestaltung der Schüsselaußenwand besteht neben dem Schleifen auch die Möglichkeit, diese zu beschnitzen. Dazu stellt man die Schüssel auf den Kopf, setzt das Eisen an der Bodenkante an und arbeitet nach unten in Richtung Oberrand. Jeder Schnitt wird dabei durchlaufend, ohne abzusetzen, geführt. So entsteht ein schönes Muster rund um die Schüsselwand (Abb. 10).



Abb. 10 Fertig geschnitzte Schüssel mit charakteristischen Schnitzspuren an der Schüsselaußenseite

Finish

Nun ist die Schale fast fertig. Je nach Vorliebe entscheidet man sich für eine Schüssel mit charakteristischen Schnitzspuren oder geschliffenem Schüsselinneren (Abb. 11a+b). Möchte man die sichtbaren Schnitzspuren beibehalten, wird die Schüssel nun noch gesäubert. Für den Säuberungsvorgang

wähle ich die Herangehensweise nach Duhme (2007, S. 35). SchülerInnen benötigen dafür einen weichen Borstpinsel und Kernseife. Mit lauwarmem Wasser und Seife wird die Schüssel von Schmutz und Staub befreit, das Wasser dringt tief in die Holzfasern ein und lässt



diese aufquellen. Nach dem Trocknen kann die Schüssel, sollte sie für Dekorationszwecke benutzt werden, noch mit hochwertigen Holzölen oder -lasuren behandelt werden. Wird die Schüssel für Lebensmittel wie Obst verwendet, greift man auf spezielle, lebensmitteltaugliche Holzöle zurück. Handelsübliches Leinöl eignet sich hierzu gut. Ich persönlich verzichte mitunter darauf, denn die mit der Zeit entstehende, natürliche Patina ist höchst ästhetisch. Bei Zirbenholz wäre es eine Verschwendung, das gut riechende Holz zu behandeln.

Wird eine Schüssel mit glatter Oberfläche gewünscht, muss diese nach dem Wässern und Trocknen noch geschliffen werden. Beim sogenannten Formschleifen verwendet man zunächst Schleifpapier mit einer groben Körnung. Danach wechselt man stufenweise, je

nach gewünschter Glätte, auf eine feinere Körnung (bis zu 400).

Fazit

Schnitzen ist ein schönes Handwerk, das mit etwas Übung und Geschick erlernt werden kann. Projekte wie Schüsseln und Schalen sind schlichte und einfach umsetzbare Schnitzarbeiten, sie stellen eine wertvolle Grundlage für das aufwändigere figürliche oder vollplastische Schnitzen dar. Meine Erfahrungen im Werkunterricht haben gezeigt, dass Schnitzen an Schüsseln und Schalen für SchülerInnen bestens als Einsteigerprojekt geeignet ist, um sich an diese Technik heranzutasten. Schnitzen fördert Kreativität und räumliches Vorstellungsvermögen sowie das handwerkliche Geschick der Kinder, es verlangt die Auseinandersetzung mit Material und Werkzeug. Auch wenn diese Arbeit bei Einzelnen manchmal mehr Zeit in Anspruch nimmt, fällt das Feedback durchwegs positiv und begeistert aus. Am Ende können sich die kreativ gestalteten Schüsseln und Schalen der SchülerInnen durchaus sehen lassen (Abb. 12a–c).

Literatur

Abrantes, M. (2017). Schnitzen. Alles, was du wissen musst (1. Aufl.). München: mvg Verlag
 Bauer Media Group (2012). Schnitzkunst. Selbst ist der Mann. Das Do-it-yourself-Magazin, (12), 1–8



Abb. 11a+b Innen und außen geschliffene Schale

Abb. 12a Fertige SchülerInnenarbeiten

Büdeker, R., Hille, J., Mazrek, N., Pries, M. & Selke, K. (2018). Schnitzen. Das Grundlagenbuch (3. Aufl.). Stuttgart: frechverlag
 Dictum (2022). Schärfibel. Tipps und Tricks zum Schärfen von Messern und Werkzeugen, https://www.dic-tum.com/media/pdf/Kataloge/DICTUM_Schaerffibel_DE.pdf
 Duhme, A. (2007). Splintholz. Schalen-schnitzen. HolzWerken, (3), 30–35, <https://www.hobbyschnitzen.de/wp-content/uploads/2016/09/Holz-Werken-Schale-schnitzen.pdf>
 Ullrich, L. (2022). Schärfen. Schärfen im Detail. Leonhard Ullrich. <http://messer-machen.de/schaerfen/schaerfen-im-detail/1-vorschleiff/1-vorschleiff.html>
 Williams, J. (2016). Schnitzen. Schritt für Schritt. Hannover: Vincentz Network

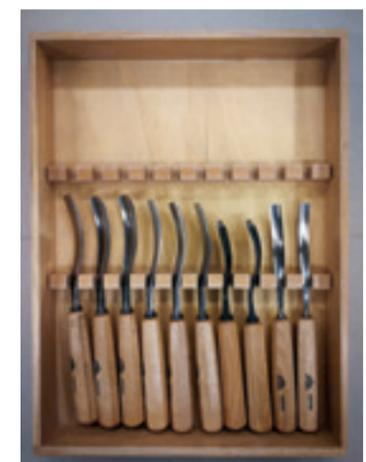
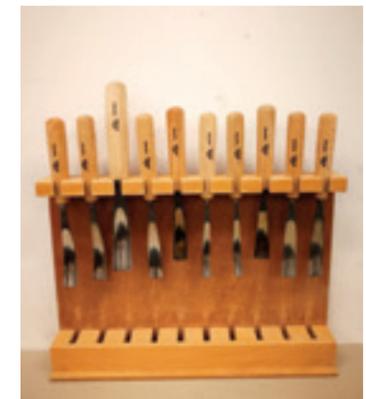


Abb. 12b–c Fertige SchülerInnenarbeiten



Aufbewahrungsmöglichkeiten

Um die Klingen und Schneiden der teuren Schnitzseisen zu schützen, sollte man sie ordnungsgemäß aufbewahren und richtig lagern. Die Schnitzseisen dürfen auf keinen Fall lose in einer Schublade oder Kiste aufbewahrt bzw. transportiert werden. In diesem Fall würden sich die scharfen Klingen ständig berühren und somit wäre die Gefahr der Beschädigung und vorzeitigen Abnutzung groß. Schnitzseisen können in einem Ablagebrett, in Ablagekästen mit Einsätzen, Werkzeugtaschen o.Ä. aufbewahrt werden (siehe Abb. 13a+b). All diese Aufbewahrungsmöglichkeiten schützen die Eisen vor gegenseitigem Berühren und Stumpfwerden der Fase.

Abb. 13a+b Hängende und liegende Aufbewahrungsmöglichkeiten für Schnitzseisen

Matthias Fink

Building Bridges

Ein Distance-Education-Projekt der Polytechnischen Schule Telfs



Fink Matthias BEd. M.A.
Studium Hauptschul-
lehramt für Technisches
Werken, Fachbereichsleiter
von 2012 bis 2020 an der
Polytechnischen Schule
Telfs, seit 2020 Professur
für Technisches Werken an
der KPH Edith Stein
matthias.fink@kph-es.at

rechts oben:
Abb. 1 Entwurfsstudie für
eine mögliche Umsetzung
als Besprechungsgrundlage
Schüler – Lehrer

SARS-CoV-2, in der Umgangssprache bekannt als Covid-19, löste im Frühjahr 2020 weitreichende, epidemiologische Verwerfungen in unserer Gesellschaft aus. Maßnahmen, die uns bisher höchstens aus Science-Fiction-Filmen bekannt waren, wurden plötzlich zur Realität. Jahrzehntelange Bemühungen des österreichischen Bildungsministeriums um die Digitalisierung der Bildungseinrichtungen wurden über Nacht auf die Probe gestellt. Nur durch das Engagement vieler Pädagoginnen und Pädagogen konnte das viel befürchtete Black-Out im Bildungsbereich verhindert werden. Einen Wermutstropfen führt die Studie *Schule unter COVID 19 Bedingungen: Erste Analysen und Empfehlungen Expert Opinion aus der Arbeitsgruppe Gesellschaft/Soziales der COVID-19 Future Operations Plattform (FOP)* des Autorenteam um Ursula Holtgrewea der Universität Wien (Holtgrewea, Schober, & Steiner, Feb. 2021) an: Distance Education erhöhte die Dropout- und Abbruchquoten für benachteiligte und aus weniger bildungsqualifizierten Familien stammenden Schüler*innen. Diesem Umstand, den die Studie recht deutlich abbildet, versuchten viele Lehrerkolleginnen und -kollegen während der Lockdowns mit Kreativität und Engagement bei ihrem auf Distanz geführten Unterricht entgegenzuwirken. Bereits das Schul-Barometer vom Frühjahr 2020 (Stephan Gerhard Huber, 2020) führt auf den ersten Seiten die sehr positiven Rückmel-

dungen der Schüler*innenschaft an. Hier ein Beispiel: „Großes Lob an die Lehrerinnen und Lehrer: Sie sind Gold wert!“

Distance-Learning, Homeschooling oder Distance-Education, welchen Begriff man auch immer wählt, stellt gerade für den handwerklich-künstlerischen und den künstlerisch-praktischen Unterricht eine besondere Herausforderung dar. Das gilt vor allem für die Arbeit im handlungsorientierten Unterricht, dem Wechselspiel der Kopf-Handanstrengung. Viele Projekte von einzelnen Lehrpersonen wurden in ganz Österreich entwickelt, um Schüler*innen auch zu Hause einen ganzheitlich orientierten Werkunterricht zu ermöglichen. Eines davon war *Building Bridges* an der Polytechnischen Schule Telfs. Beim *Teachers Award* der Industriellenvereinigung Österreichs wurde es im September 2021 mit dem Sonderpreis in der Kategorie LEHREN UND LERNEN IN CORONA-ZEITEN ausgezeichnet. Im folgenden Artikel werde ich als Mitentwickler dieses Projekt kurz vorstellen und meine bzw. unsere Erfahrungen und didaktischen Anregungen weitergeben.

Theoretisches

Der Start des Projekts erfolgte online, obwohl es sich eigentlich um ein praktisch orientiertes Werkunterrichtsprojekt handeln sollte. Unser Projektteam bestand aus zwei geprüften und zwei ungeprüften Werklehrern mit jahrelanger Unterrichtserfahrung, wobei niemand



in unserem Team auf eine Erfahrung als Brückenbauingenieur verweisen kann. Um den Wissenshorizont der Schüler*innen im Hinblick auf den Themenbereich Brücken zu öffnen, starteten wir mit einem Online-Theorie-Input, gleichzeitig war dies der offizielle Startschuss für unsere Challenge. Die Präsentation gliederte sich dabei in folgende Teile:

- ◆ Hinführung zum Thema
- ◆ Geschichtliches über Brücken
- ◆ Ökonomie, Architektur, Bauformen und Baumaterialien
- ◆ Konstruktion und Statik
- ◆ Brückensichtseeing in der Nähe
- ◆ Studienaufträge.

Im Anschluss daran fand die Besprechung der Lernaufträge zu einer selbstgewählten berühmten Brücke, Brückenschäden sowie eine einfache Berechnung zu einer Brückeneinweihung statt.

Von der Theorie zur Praxis

„Ein (weiteres) soziales Auseinanderdriften der Schüler*innen unter Distance learning-Bedingungen zu verhindern, ist eine der größten COVID-19-bedingten Herausforderungen im Bildungsbereich. Die virulente Gefahr besteht darin, dass bei benachteiligten Schüler*innen der Kompetenzerwerb beeinträchtigt ist, weil sie die entsprechende

Unterstützung nicht haben.“ (Holtgrewea, Schober & Steiner) Auch wenn dieser Forschungsstand dem Projektteam beim Start des Projekts aus der Literatur nicht bekannt war, deckte er sich mit den persönlichen Erfahrungen aus früheren Lockdowns: Nur eine offen formulierte Projektvorgabe kann von möglichst vielen Schüler*innen erfolgreich bearbeitet werden. Nach einer kurzen visuellen Vorstellung von früher gefertigten Schüler*innenarbeiten zum Thema Brücken wurden folgende Rahmenbedingungen definiert:

- ◆ Baue eine tragfähige Brücke (freie Materialwahl – z.B. Papier, Karton, Holz, Upcycling Verpackungsmaterial, Metall, Draht ... Die Kombination aus mehreren Materialien ist möglich).
- ◆ Die Brücke muss eine Schlucht von 70 cm überwinden.
- ◆ Die Breite der Brücke soll zwischen 15 cm und max. 20 cm haben.
- ◆ Die Brücke darf an den Enden aufliegen und max. zwei Brückensteher haben.
- ◆ Beleuchtung, Farbgestaltung, Überdachung, Oberflächen- und Umgebungsgestaltung sind zu berücksichtigen.
- ◆ Zeitvorgabe: 12 Unterrichtseinheiten.

Während der zwölf Unterrichtsstunden wurden die Schüler*innen entweder online oder telefonisch begleitet und angeleitet. Im Konkreten bedeutete dies, dass sie sich während der stundenplanmäßigen Unterrichtsstunden bei jedem der vier Lehrer Hilfe, Ratschläge und Anregungen für die Herausforderungen bezüglich der Umsetzung holen konnten. Die Anfragen waren hier breit gestreut: Sie reichten von Verständnisfragen, Fragen der Umsetzung bis hin zu Werkstoffbearbeitungsfragen. Hier zeigt sich im speziellen die Stärke der Polytechnischen Schule. Kein anderer Schultyp kann auf eine so breite, horizontal gestreute Aufstellung im Personalbereich



Abb. 2 So manche Garage wurde kurzerhand von Schülerinnen und Schülern in einen Werkraum umfunktioniert

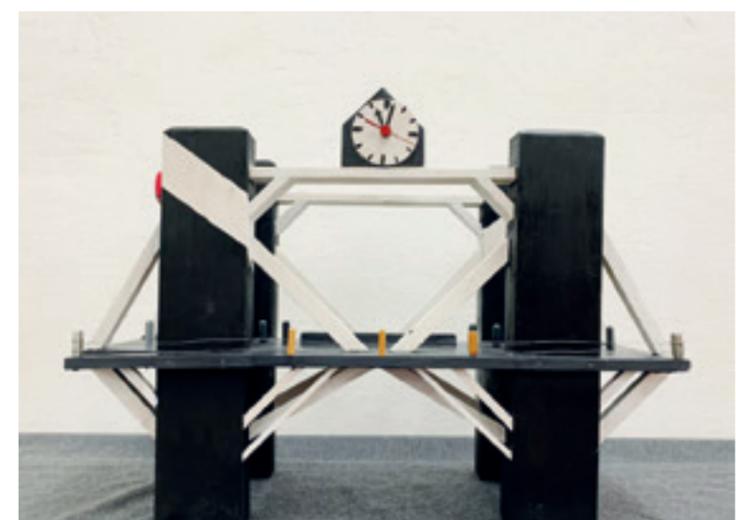


Abb. 3 Oberflächenvergrüung und -gestaltung mittels Farbe



Abb. 4 Durch die freie Materialwahl kamen unterschiedliche Stoffe wie zum Beispiel Porenbetonziegel zum Einsatz

(im Hinblick auf die Fachbereiche Metall, Holz und Elektro) zurückgreifen.

Nicht jedes Ende ist das Ziel

Projekte und deren Ausarbeitungen eignen sich zur Präsentation, meist geschieht dies im Klassenverband oder im Schulhaus. Aber gerade Projekte im Bereich des technischen Werkens loh-

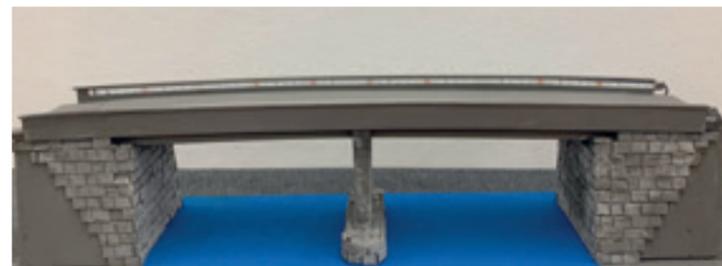
nen sich, einer breiten Öffentlichkeit präsentiert zu werden. Bereits in der Vorbesprechung des Projekts wurde allen Beteiligten die Bewertung zu den folgenden drei Kategorien angekündigt: höchste Belastbarkeit, schönste Gestaltung, beste Präsentation.

Nach Erstbegutachtung der produzierten Werke beschloss das Projekt-

Abb. 5 Schweißen in der elterlichen Metallwerkstätte



Abb. 6 Fertige Brücke mit Umgebungsgestaltung und LED-Beleuchtung



team, die erste Kategorie nicht zu bewerten. Ein geplanter Belastungsversuch stellte die Gefahr dar, die Brücken in ihrer Ästhetik zu beeinträchtigen. Um diesem Dilemma zu begegnen, wurde eine Jury aus den Lehrlingsexpert*innen *Bauakademie Tirol* und *Pro-Holz Tirol*, der Redakteurin von der Regionalzeitschrift *Mein Monat*, dem Bildungsreferenten der Marktgemeinde Telfs,

dem Leiter des Pädagogischen Dienstes der Bildungsdirektion Tirol und drei Vertretern von schulstandortnahen Baufirmen geladen, um die ersten beiden genannten Kategorien zu bewerten. Unabhängig von der Jurybewertung wurden alle eingereichten Brückenwerke in einem nahegelegenen Einkaufszentrum zwei Wochen lang der Öffentlichkeit präsentiert.

Warum ist das Projekt *Building Bridges* gut zur Nachahmung geeignet? (Nicht nur aus Sicht des Werkunterrichtes!)

- ◆ Durch die freie Materialwahl lernen Schüler*innen den Gebrauch verschiedener Handwerkzeuge für die Bearbeitung der unterschiedlichen Materialien.
- ◆ Sie lernen weiters verschiedene Materialeigenschaften kennen und die Vor- und Nachteile der eingesetzten Materialien.
- ◆ Die Auseinandersetzung und Vertiefung mit Brückenbauwerken bezüglich ihrer physikalischen Gesetzmäßigkeiten, Statik, Architektur, Baugeschichte, Ästhetik sowie der Ökonomie und Nutzung für Wirtschaft und Gesellschaft werden gefördert.
- ◆ Die interdisziplinäre Auseinandersetzung im mathematischen, digitalen und technischen Fächerkanon.
- ◆ Förderung des Vorstellungsvermögens, der Selbstständigkeit, der kreativen Problemlösekompetenz und des Projektmanagements.
- ◆ Kommunikations- und Kooperationsförderung innerhalb der häuslichen Lebensgemeinschaften und im Umfeld der Schüler*innen.
- ◆ Abwechslung zum digitalen Unterricht durch Einbindung aller Sinne.
- ◆ Zurschaustellung von Distance-Education-Leistungen in der unmittelbaren Schulumgebung (Öffentlichkeitsarbeit!).
- ◆ Transparenz und Akzeptanz der Aufgabenstellung im schulischen Umfeld.
- ◆ Miteinbeziehung der Eltern in das Unterrichtsgeschehen und somit die Stärkung der Schulpartnerschaft.
- ◆ Ermöglichungskultur der handwerklichen, motorischen Schulung auch während der Distance-Education-Phase.
- ◆ Positive Resonanz von Seiten der Gesellschaft für das Meistern von

nicht vorhergesehenen Herausforderungen in und an der Schule.

Und das meinen Schüler*innen, Jurymitglieder und Eltern:

- ◆ Cooles Projekt.
- ◆ Endlich mal was, was jeder sieht.
- ◆ Endlich mal etwas anderes als nur Arbeitsblätter, Onlinespiele oder Lernvideos.
- ◆ Ich habe während meiner Schullaufbahn noch nie so viel Zeit mit meinem Vater verbracht.
- ◆ Ich habe unser Kind nicht mehr erkannt: Es ist in den Bastelraum gegangen und erst am Abend zum Essen wiedergekommen.
- ◆ Mein Sohn erzählt so stolz von seiner Brücke.
- ◆ Dieses Projekt zeigt die Stärke der Polytechnischen Schule – top motivierte Schülerinnen und Schüler und ein noch motivierteres Lehrerkollegium, das die Entfaltung dieser Schülerstärken ermöglicht.
- ◆ Die beste Vorbereitung auf ein erfolgreiches Berufsleben.
- ◆ Ich verbinde mit meiner Brücke Natur. Sie besteht aus Holz, weil Holz ein Naturmaterial ist. Es wäre mal etwas anderes, eine Brücke für Autos zu bauen, die aus Holz besteht.
- ◆ Eines der schwersten, aber auch besten Projekte, an dem ich je arbeiten durfte.
- ◆ Ich verbinde mit meiner Brücke harte Arbeit, aber am Ende ein Ergebnis, auf das man stolz sein kann
- ◆ Ich bringe meine Brücke mit dem Lockdown in Verbindung und dem Zusammenhelfen vieler, dass mir die Brücke so gut gelungen ist. Trotz Lockdown und geschlossenen Geschäften habe ich das ganze Material zusammengebracht. Ein befreundeter Tischler hat mir das Material geliefert und die Farben, Autos, usw. habe ich von Freunden zusammengestellt. Ich verbinde damit auch



Abb. 7 Auch aus dem Werkstoff Karton wurden stabile Brücken gebaut: Hier eine Zugbrücke mit Spritzenpneumatik.

eine feine Zeit mit meinem Papa, der mir bei der Planung geholfen hat.

Der Lehrplan für die Polytechnische Schule gibt bei seinen Bildungszielen unter anderem *Eigeninitiative, Verantwortung übernehmen, Selbstständigkeit, Teamfähigkeit, eigenverantwortliches und lösungsorientiertes Handeln* vor. Im Lehrplan *Technisches und textiles Werken 2017* und den Bildungs- und Lehraufgaben werden Selbstständigkeit, Selbsttätigkeit, Eigeninitiative und Innovationsbereitschaft angeführt. Die Erfahrungen des Lehrerteams zeigen eine Korrelation zu diesen geforderten Kompetenzen in vielerlei Hinsicht. Wer nun Lust bekommen hat, dieses Projekt an seiner Schule umzusetzen, kann gerne auf der Homepage der Lehrstellenbörse www.adlehr.at unter dem Punkt *Unterrichtsmaterial* die erstellten Unterlagen einsehen und für die eigene Schule adaptieren.

Literatur

Holtgrewea, U., Schober, B., & Steiner, M. (kein Datum). *Schule unter COVID 19 Bedingungen*. (l. f. (IHS), Hrsg.) Abgerufen am 24. 10 2021 von <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5667/7/holtgrewe-schober-steiner-2021-schule-unter-covid-19-bedingungen.pdf>.



Stephan Gerhard Huber, P. S. (2020). *COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung*. Münster: Waxmann Verlag GmbH, 2020.

Abb. 8 Am Projekt *Building Bridges* zeigte sich großes regionales Interesse
Abb. 9 Blick in die Ausstellung *Building Bridges*



Gabriele Müller

Gemeinsam etwas Großes schaffen

Abb. 1–3 Adventkalender – Großprojekte müssen nicht zwangsläufig teuer sein

Abb. 4+5 Adventkalender mit speziellen Themen wie z.B. *Flucht* oder *Nachbarn*

Ich bin nun schon einige Zeit in Pension. Beim Aufräumen in meinen Computer-Ordern finden sich aber immer wieder Erinnerungen, die es wert sind, geteilt zu werden. So sind im Laufe meiner langjährigen Unterrichtstätigkeit an der BAfEP Linz immer wieder sehr schöne Gemeinschaftsarbeiten entstanden. Ich möchte die Leser_innen des Fachblatts gerne an meinen Erfahrungen teilhaben lassen, ihnen den einen oder anderen Tipp geben und sie ermutigen, wieder einmal ein größeres Projekt in Angriff zu nehmen. Es gibt nichts Schöneres! Trotz des Zeitaufwands und mitunter zwischenzeitlich auftretender Probleme erfüllt das Ergebnis letztlich alle mit Stolz und Freude und der Lernerfolg ist enorm.

Adventkalender in der Aula
Dass ein Riesenobjekt nicht zwangsläufig teuer sein muss, beweist der Adventkalender, der aus Pappschachteln wie sie in jedem Supermarkt täglich anfallen, gefertigt wurde. Freilich muss man rechtzeitig zu sammeln beginnen, damit man zu gegebener Zeit dann 24 gleiche und unverbeulte Exemplare, oder ein paar mehr beisammen hat. Ein bisschen Reserve schadet nie!

Damit nicht an jeder einzelnen Schachtel herumgemessen werden



muss, wo das Türchen hinkommt, wurde eine Schablone in Größe des Schachtelbodens mit Schlitz und Löchern zum Anzeichnen gefertigt. Dann wurden die Schachteln mit Dispersionsfarbe grundiert und nach dem Trocknen mit einem Schwamm die Wölkchen aufgetupft.



An den Griffstegen der gegenüberliegenden Seite konnten nun Texte und Bilder (in diesem Fall zum Thema „Himmel“) geklebt werden. Die Türchen wurden dann mit Bändchen zugebunden, an denen Sterne mit den einzelnen Nummern von 1 bis 24 hingen.

Jeweils acht Schachteln wurden danach zu drei Blöcken mit Heißkleber zusammengesetzt, und anschließend wurde das vollendete Werk über die Schaukästen in der Aula gehängt. Dazu haben wir sechs Zeichenbretter so auf die Kästen gelegt, dass sie an der Vorderkante etwa in Schachteltiefe überstanden. So konnten die drei Blöcke aufgehängt werden. Danach wurden sie mit einer weiteren Lage Zeichenbretter beschwert (quasi eingeklemmt).



Ein solcher Adventkalender wurde danach für einige Jahre mit wechselnden Themen z.B.: „Flucht“ (Abb. 4) und



„Nachbarn“ (Abb. 5) immer wieder zum Blickfang in der Aula.



Wer noch im Besitz eines solchen Geräts ist, sollte es mit Zähnen und Klauen verteidigen, denn es hat so viele tolle Anwendungsmöglichkeiten für den BE-Unterricht!

3D fährt ab

Ein anderes Projekt war die Bemalung eines Wandschranks im BE-Raum, der wegen Überbelegung der 3D als Stammklasse zugeteilt war. Die Schülerinnen wollten den Funktionsraum gern individuell gestalten, was nur eingeschränkt möglich war, da der Raum ja von vielen Klassen genutzt wurde.

Die einzige Fläche, die gestaltet werden konnte, war der elfteilige (!) Wandschrank über die ganze hintere Wand des Raumes (Abb. 6) – ein extremes Format! Da die meisten Mitglieder der 3D Fahrlehrerinnen waren, war rasch ein Thema gefunden: ein Zug! Drei Abteile mit unterschiedlicher Aussicht und eine Klotür sollten es werden.

Die Schülerinnen fotografierten ein Zugabteil. Das Foto wurde auf eine Overheadfolie übertragen und dann in entsprechender Größe auf die Schranktüren projiziert. (Ich hoffe, dass inzwischen die Beamer nicht überall alle Overheadprojektoren verdrängt haben.

Gemalt wurde im Stehen. Das wurde von den Schülerinnen als Abwechslung sehr geschätzt und gab dem ganzen Unterfangen ein richtiges Atelier-Feeling. Wie von selbst fingen die Schülerinnen an, die Bilder vom Hintergrund her schichtweise nach vorn zu denken. Es wurden eifrig die richtigen Farbtönen gemischt und aufgetragen. Mit einem Schritt zurück wurde die Wirkung geprüft. Es wurde oft und gern untereinander gelobt, aber auch auf Fehler hingewiesen und Verbesserungen vorgeschlagen. (Abb. 7,8)

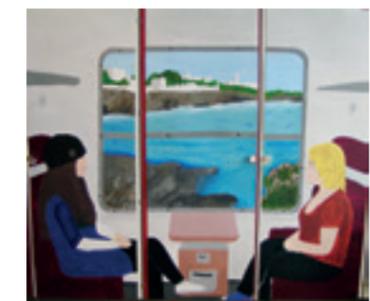


Abb. 6 Die leeren Flächen des Wandschranks rufen nach Gestaltung

Abb. 7,8 Zugabteile mit Aussicht sind im Entstehen

rechts: Abb. 9–11 Die 3D fährt ab!



Mag.a Gabriele Müller unterrichtete von 1983–2019 an der BAfEP, Linz Lederergasse Bildnerische Erziehung und Technische Werkerziehung. Sie war langjähriges Vorstandsmitglied des BÖKWE OÖ.



Abb. 12, 13 Individuell gestaltete Puzzleteile für einen Regenwaldbaum
Abb. 14, 15 Der Baum wächst zu stattlicher Größe

Von Woche zu Woche wuchs das Werk und mit ihm die malerische Routine. Es trat eine Arbeitsteilung ein zwischen jenen, die gern mit dicken Pinseln großzügige Flächen zu Papier brachten, und anderen, die sich lieber den Details widmeten und kleine Akzente setzten.

Etlliche Stunden hatte ich nichts anderes zu tun, als Nachschub an Farben herbeizuschaffen und mich im Übrigen am Werk zu erfreuen. Nur ab und zu



wurde ich um meine Meinung gefragt. Meistens wusste die Klasse genau, was sie tat und dass es gut wurde.

Und eines Tages hieß es dann: Bitte zurücktreten, 3D fährt ab! (Abb. 9–11)

Das Regenwald-Projekt

Im Jahr 2009 entschloss sich unsere Schulgemeinschaft, ein Stück Regenwald in Costa Rica zu kaufen.

Alle Klassen und auch das Lehrerinnenkollegium sammelten Geld für diese Baustein-Aktion. Um unser Engagement auch im Schulhaus sichtbar zu machen, sollte ein riesiges Baum-Puzzle entstehen.

Mit einer besonders für die Sache engagierten Klasse entwickelte ich den Masterplan dazu. Wir überlegten für

den Baum einen guten Platz in der Aula, machten eine Skizze und vergrößerten diese in entsprechendem Maßstab auf Papierbögen, nach denen wir dann die einzelnen Puzzleteile sorgfältig aus mehrere Zentimeter dicken Styropor-Dämmplatten schnitten.

Jede Klasse und auch wir Lehrer_innen bekamen jeweils ein Puzzlestück, um es individuell zu gestalten (Abb. 12, 13). Es entstanden wunderschöne Teile, die dann im Eingangsbereich zu einem prächtigen Baum zusammengefügt wurden. (Abb. 14, 15)



Der Da Vinci Code

Dieses Projekt ist ein gutes Beispiel dafür, wie viele kleine und individuelle Beiträge etwas gemeinsames Großes ergeben können. Eigentlich begann alles mit einer sogenannten Zwischenarbeit. Einige Schülerinnen waren mit dem eigentlichen Thema bereits fertig und erhielten von mir die Einladung, sich zu überlegen, wie die berühmte Mona Lisa wohl ausgesehen hätte, wäre sie nicht von Leonardo da Vinci sondern von XY gemalt worden. Die einzelnen Schülerinnen suchten sich jeweils einen Maler oder eine Malerin und versuchten, deren Stil zu kopieren. Das funktionierte so gut, dass ich diese Einladung in all meinen Klassen aussprach. Und so kam eine ganz schöne Menge an „Zwischenarbeiten“ zustande (Abb. 16–19).

Der kleine Streifzug durch die Kunstgeschichte wurde auf Pinnwänden in der Aula präsentiert (Abb. 20). Ein Quiz rundete die Sache ab. So hatten alle etwas davon.

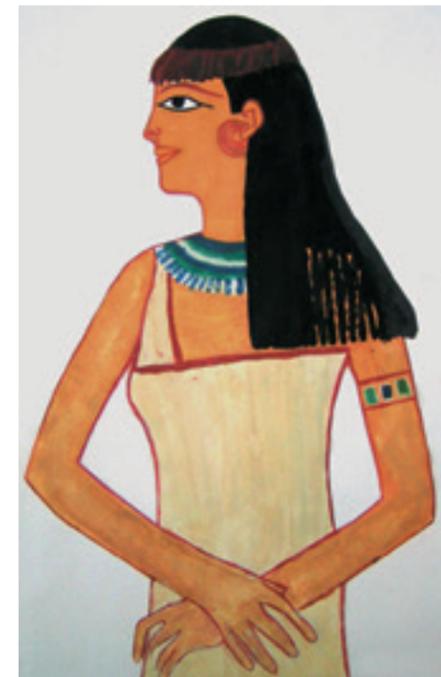
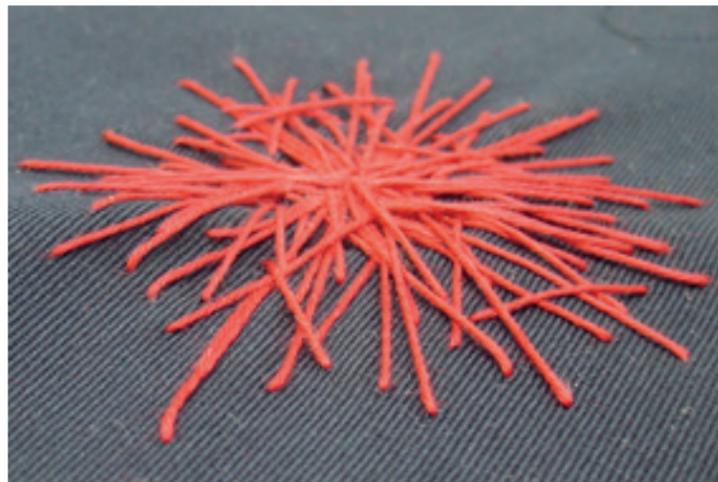


Abb. 16 Mona Lisa im ägyptischen Stil
Abb. 17 Mona Lisa a la Hunderwasser
Abb. 18 Mona Lisa nach Archimboldo
Abb. 19 Mona Lisa im Andy-Warhol-Stil

links:
Abb. 20 Die Mona Lisa im Gewand der Jahrhunderte

Abb. 1 *Wut*_Karola Kandler
Wenn ich diverse (Frauen-) Zeitschriften durchblättere, Samthosen um 499 €, *Must-haves*, die dein Leben maßgeblich verändern sollen und die dämlichsten Accessoires sehe, die ich je gesehen habe, frage ich mich: Wozu braucht die Welt das? Wozu brauche ich das? Wozu braucht überhaupt irgendjemand diesen Müll? Und da ist sie schon, die Wut.



Rosel Postuvanschitz, Manfred Rauchensteiner

HAUT_NAH

Das geht mir unter die Haut

Sticheleichen ... Tag für Tag ... immer wieder in die gleiche Stelle ... wer kennt das nicht?

Welche Themen uns des Öfftens kleine Nadelstiche versetzen und somit Auslöser unterschiedlicher Gefühlsregungen sind, dem haben der Emotionsforscher Manfred Rauchensteiner und Studierende der Primarstufe der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz im Schwerpunkt Kunst mit Projektleiterin Rosel Postuvanschitz nachgespürt.

Einstieg ins Thema
Gedanken, Worte haben einen Einfluss auf unsere körperliche Befindlichkeit.

Bei Akzeptanz bleibt der Körper ruhig, bei Widerstand, Ablehnung, negativer Beurteilung erzeugt er Druck an der Vorderseite unseres Oberkörpers. Grundsätzlich erspüren wir so die sogenannten unangenehmen, unerwünschten Gefühle.

richtig/falsch, ... Jedoch die innere Gefühlswelt, die körperliche Empfindung, entsteht erst nach deren Beurteilungen, nach meiner Reaktion auf die Umwelt.

Im Workshop mit Manfred Rauchensteiner wurden unterschiedliche Emotionen in ihrer Entstehung beschrieben, reflektiert und überprüft. Anschließend notierten die Studierenden im textilen Werkunterricht Themen, die ihnen im Alltag immer wieder Stiche versetzen und deren Aufarbeitung mittels künstlerischer Umsetzung ihnen wichtig erschien. Positive Empfindungen, die uns tief berühren, wurden auch aufgegriffen und mittels Darstellung durch Stickerei und Text miteinander in Berührung gebracht.

Herangehensweise der Studierenden

Die Studierenden wurden angeleitet, ihre Empfindung zu unterschiedlichen Begriffen wie Ärger, Wut, Glück, Trauer, Lebensfreude ... gedanklich zu beobachten. Sie wählten eine Gefühlsregung, die sie des Öfftens wahrnehmen, erspürten sie bewusst körperlich und hielten dazu auftauchende Gedanken schriftlich fest. Dieses entstandene Gedankenmuster anschließend in eine Mustervorlage für Stickarbeiten umzusetzen, war die Herausforderung und Aufgabe.

Ursprünglich gibt es zwei wünschenswerte Gefühlszustände: friedlich oder freudvoll. Jede unserer Handlungen ist grundsätzlich darauf ausgerichtet, diese Energien zu erzeugen.

Der normale, angelernte Denkvorgang richtet sich nach äußeren Umständen, die wir automatisiert fast ständig beurteilen. Hier passiert meist eine Trennung in gut/schlecht, angenehm/unangenehm,

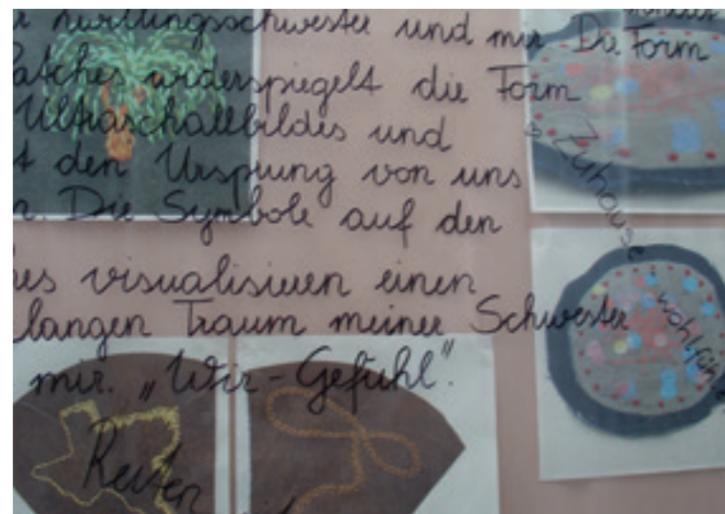


Abb. 2 Präsentationsbild: *Wir-Gefühl*_Laura Terranova
Die Patches symbolisieren den Zusammenhalt meiner Zwillingsschwester und mir. Die Form der Patches widerspiegelt die Form eines Ultraschallbildes und somit den Ursprung von uns beiden. Die Symbole auf den Patches visualisieren einen jahrelangen Traum meiner Schwester und mir. *Wir-Gefühl*.

Unsere Gefühle entstehen nicht nur durch aktuelles Erleben im Hier und Jetzt, sondern durch dessen Verarbeitung in Erinnerungen und Vorstellungen. Ein bewusstes Leben entsteht über das Wissen dieser Funktionen und dem Bewusstsein, eine freie Wahl zu haben, ob sich die Gedanken gerade in der Vergangenheit, im Jetzt oder in der Zukunft befinden. Im Hier und Jetzt entsteht das sogenannte Leid im Körper immer durch einen Gedanken, der die momentane Realität ablehnt bzw. nicht haben oder anders haben will. Die Studierenden wurden ermutigt, diesen Prozess immer wieder zu beobachten, um zu erkennen, dass sie in Wirklichkeit weitgehend für ihre Gefühlswelt selbstverantwortlich sind.

Die gestalterische Umsetzung

Wörter und Gefühlsempfindungen in eine bildhafte Darstellung zu übersetzen, erfordert viel Gespür, um Farbe, Materialeigenschaft und Musterung passend zu wählen. Studierende setzen also sensorische Eigenschaften von Materialien in Beziehung zum basalen körperlichen Wohlbefinden.

Mittels freier Stickerei wurde das gewählte Thema auf unterschiedlichen Materialien sichtbar und haptisch fühlbar gemacht. Genauso wie uns man-

Hintergrundwissen zur Entstehung des Emotionalkörpers

Von Geburt an beobachten und hören wir andere Menschen und sehen ihrem Verhalten zu. So lernen wir, wie man auf Umstände und andere Personen reagiert. Die Menschen, die uns von klein auf gelehrt haben, wie man sich als Mensch verhalten soll (wie man sein soll), sind die prägenden Personen unserer Kindheit. Nach der nahezu bedingungslosen Liebe, die man als Baby erfährt, werden ca. ab dem 2. Lebensjahr Anforderungen an uns gestellt. Sei lieb, nett, freundlich, fleißig, ... waren die meist gehörten Aufforderungen. Nur wenn diese von uns erfüllt wurden, erhielten wir Liebe, Zuneigung und Anerkennung. Unerwünschte Verhaltensmuster werden von den Erwachsenen abgelehnt, erwünschte werden belohnt. Die dadurch entstandenen Programmierungen können und dürfen wir im Prozess des Erwachsenwerdens immer wieder verändern oder mehrmals neu überschreiben.



che Themen unter die Haut gehen und uns quasi wie Nadelstiche quälen, genauso wurden jetzt Muster in textile Häute gestickt und für die Umgebung wahrnehmbar gemacht. Ein Hineindenken in Emotionen des Gegenübers wird erleichtert und ein Mitfühlen möglich gemacht. Ein Ertasten der bestickten Stoffoberfläche verstärkt die Beziehung und den Kontakt und lässt uns hautnah Emotionen nachempfinden.

Zusätzlich wurden die in Wörter gefassten Gefühlsempfindungen oder Emotionsgeschichten auf transparente Folie geschrieben und über die dazugehörigen Stickereien gespannt. Die Handschrift unterstützt einen Beziehungsaufbau zur betreffenden Person und er-

möglicht ein Hineindenken in individuelle Wahrnehmungen und Empfindungen.

Gefühle kommunizieren

Der Sender (Mitteilende) drückt sich über Schall (Geräusche, Worte) und körperliche Gesten aus, der Empfänger nimmt akustisch über die Ohren und visuell über das Sehen wahr.

Die Textpassagen auf der Folie machen diesen Übergang der inneren Gedankenwelt in der und für die Außenwelt lesbar. So verlassen Gedanken die



äußere, physische Grenze des menschlichen Wesens, die durch die Haut gegeben ist, und wirken auf die Umwelt.

Der Austausch zwischen den Studierenden

Durch den Austausch im Gespräch und die Reflexion unter den Studierenden wurde das Bewusstsein dafür gestärkt, dass ein Gedanke lediglich ein Gedanke ist, der jedoch eine große Auswirkung auf unsere Befindlichkeit hat. Un-

Abb. 3 *Trauer*_Rebekka Haller
Wie ein Schal, liegt auf der Brust, schwer. Schnürt einem manchmal die Luft ab. Drang zum Verstecken, Verheimlichen, Tabuisieren. Aber man findet auch Trost, Schutz, Wärme, Geborgenheit.

Abb. 4 *Sprechen und Zuhören*_Lea Schweiger
Meine Stickerei besteht aus zweierlei Teilen, wobei sich ein Fragment im Inneren der Kapuze und das andere außerhalb befindet. Durch eine unterbrochene Linie erfahren die Teile jedoch eine Verbindung. Die gesamte Arbeit ist in der Farbe Orange gehalten, um der Symbolik für Neugierde einen gewissen Nachdruck zu verleihen. Das Mikrofon, das den äußeren Teil darstellt, soll einen Ausdruck meines Gefühls – „neugierig auf Gespräche und Kommunikation“ – darstellen und gleichzeitig dazu anregen, der Verbindungslinie ins Innere des Kleidungsstückes zu folgen. Dort angekommen, stößt man auf ein Ohr – „neugierig auf neue Erzählungen, Geschichten“. Diese zwei Komponenten – Sprechen, wie auch Zuhören – führen zu einer Vervollständigung.

Abb. 5 *Kummer*_ Katharina Foltrich

Kummer ist für mich wie eine Wolke, die schnell entstehen, aber genauso schnell wieder vergehen kann. Wenn ich Kummer habe, betreibe ich gerne Sport. Je öfter ich mit den Sportsocken laufen gehe, desto mehr nützt sich der Stoff auf der Unterseite ab. Man könnte also sagen, je intensiver man sich mit dem Kummer beschäftigt, desto nichtiger wird er.



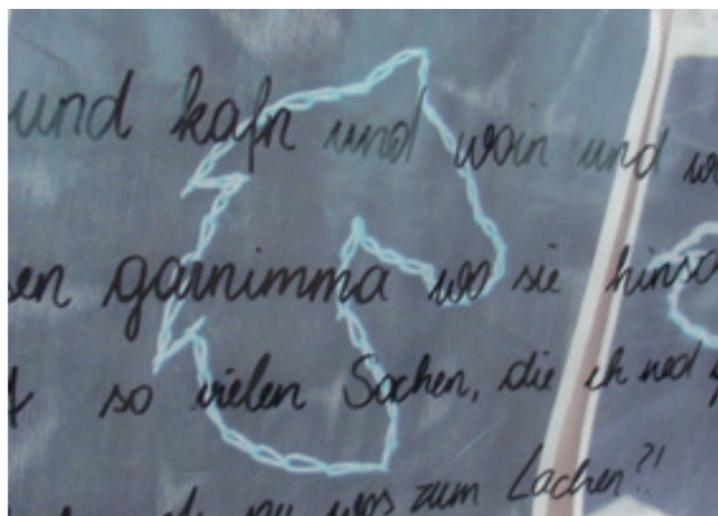
Abb. 6 *Lebensfreude*_ Franziska Fellmann

In den Bergen schlägt mein Herz höher.



Abb. 7 *Sehnsucht*_ Sandra Ausserwöger

Reiten ist mehr als ein Sport. Reiten ist Gefühl und Vertrauen. Reiten ist eine Lebenseinstellung. Voller Faszination, Leidenschaft und Sehnsucht.



sere Gedanken wirklich unter Kontrolle zu haben, erfordert sehr viel Übung, Ruhe, Gelassenheit, konsequentes und bewusstes Stoppen unserer inneren Stimmen und Gedankenkarusselle. Erwähnenswert ist, dass Gedanken einen hohen Einfluss auf unser Immunsystem, unsere Gesundheit, Ausstrahlung und unsere Denkfähigkeit haben.

Ständiges Reflektieren und Beobachten unserer Handlungen und Gefühlswelten erleichtert also den Alltag und das Leben einer guten, gesunden Beziehung zu sich und zur Umgebung.

Literatur

Rauchensteiner, M. (2013) *Glücklich leben – Dein Herz weiß mehr als dein Verstand*. Wien: Goldegg.

Mag.^a Rosel Postuvanschitz
BEd
Pädagogische Akademie der Diözese Linz
(Lehramtsprüfung für Mathematik,



Werkerziehung Textil, Erweiterungsprüfungen: Leibesübungen, Bildnerische Erziehung). Studium an der Kunstuniversität Linz: Textil-Kunst und Design. Lehrende an der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz.

Manfred Rauchensteiner ist ausgebildeter Emotionstrainer, Glücksforscher, Speaker und Wissensentwickler.

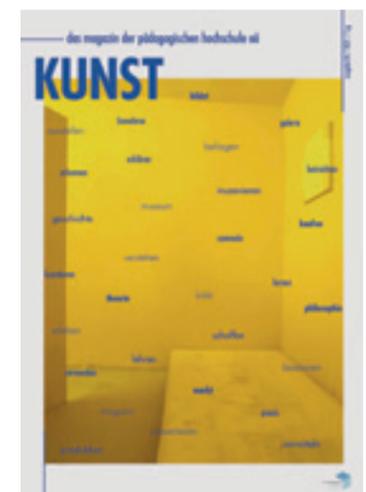
Er hält Seminare und Einzeltrainings zu seinen Schwerpunktthemen. Seine Hauptaufgabe sieht er darin, Menschen aus ihrem Tiefschlaf des Alltags „aufzuwecken“. Er erklärt mit seiner Arbeit, wie Körper und Verstand zusammenarbeiten, wie Gefühle und Emotionen entstehen.
www.rauchensteiner.at
info@rauchensteiner.at



Reinhold Rebhandl

Die Welt ist nicht genug. Was tun?

Die Welt ist nicht genug. Was tun? Dieses kleine sprachliche Ready-made beschließt meinen Text im Magazin 04/21 (Abb. 1) der PH OÖ.



Da Pierce Brosnan 1999 als James Bond die dritte Frage Roger M. Buergels zur Documenta XII (noch) nicht kennen konnte, musste er die Antwort auf diese alles entscheidende Frage in diesem und im nächsten Film wohl oder übel schuldig bleiben. Der anschließende Wechsel des Hauptdarstellers trug zwangsläufig auch nicht zur Lösung des Problems bei.

Die Frage, ob die beiden Protagonisten, wenn sie jeweils vom Konzept des anderen gewusst hätten, das Rätsel eventuell gemeinsam gelöst und eine tragfähige Idee für die Zukunft der Menschheit erarbeitet hätten, bringt uns zu einem Grundkonflikt der Bildnerischen Erziehung oder, aktueller formuliert, des Fachs *Kunst und Gestaltung*, nämlich zu

den vermeintlichen Antipoden Kunst und bildhafte Alltagskultur.

Im vorliegenden Magazin wird auf diese Gegenüberstellung verzichtet, der Fokus liegt alleine auf den Bildungsaspekten des Kunstfeldes. Diese werden aus den verschiedensten Perspektiven betrachtet und in Bezug auf ihre bildenden Effekte und Möglichkeiten befragt.

„Künstler*innen bilden sich selbst, indem sie Formen und Inhalte durcharbeiten; das Publikum bildet sich, indem es Dinge ästhetisch erfährt“, meinte Roger M. Buergel im Dezember 2005 (<https://www.documenta12.de/leitmotive.html>). Diese Feststellung möchte ich vor dem Hintergrund der Magazinbeiträge etwas näher beleuchten.

Künstler*innen entdecken Probleme, stellen sich Aufgaben und forschen, wie ursprünglich auch Wissenschaftler*innen, zu selbst gestellten Fragen. In der Wissenschaft und folglich auch in der Kunst (vgl. Ullrich, Pfaller) scheint sich langsam ein Paradigmenwechsel zu vollziehen, die Beauftragung durch Konzerne bestimmt den Forschungsansatz in den Wissenschaften, die Konzepte der Kurator*innen und die Wünsche begüterter Unternehmer*innen/Sammler*innen bestimmen immer häufiger die Richtung der Kunstproduktion. Schaffen und Forschen scheinen plötzlich nicht mehr frei und autonom zu sein, da auch an Hochschulen und Universitäten experimentelle Vorgangsweisen, die die Ungewissheit des Tuns betonen und dem Zufall Raum geben, durch ins Detail ausufernde Anträge, in denen das „Ergebnis“ quasi schon for-



Abb. 1 Cover des Magazins der PHOÖ (Ausgabe 04/2021/ 5. Jg.), Konzept: Reinhold Rebhandl. Abbildung: Reinhold Rebhandl, Gelber Raum, Rauminstallation, verschiedene Materialien, HTL Steyr, 2004. Courtesy of the artist/ Bildrecht 2022.

muliert werden muss, zurückgedrängt werden. Auch bei Kunststipendien wird der inhaltliche Kontext für die Bewerber*innen oftmals vorgegeben. Künstler*innen (lernen und) lehren, indem sie anderen ihre Arbeitsmethode und ihre gesamte Lebensbewältigung und -weise vorführen (Jain), also völlig ungewohnte Fragen und Thesen zur Diskussion stellen. Dies scheint durch oben Erwähntes in Frage gestellt.

So wird es auch zunehmend schwieriger, Künstler*innen als „Bildungsprogramm“ zu begreifen, sowie das Kunstfeld mit Museen, Galerien, Offspaces etc. als analoges Bildungsdisplay.

Nimmt man die Thesen von Robert Filliou (vgl. Jain) ernst, ist die Rolle des Publikums im Statement von Roger M. Buergel zu kurz gefasst. Nicht durch die reine ästhetische Erfahrung, die für sich schon einen direkten Lustgewinn darstellt, erfährt das Publikum Bildung, sondern durch die Arbeit an Erkenntnisprozessen im Kontext der Arbeiten der Künstler*innen und der *Präsentationen* in Kunstinstitutionen, also allgemein formuliert durch Denken. Im Lichte der schulischen Bildung betrachtet, bedeutet dies, dass Lernen mit Kunst, über Kunst, als

Abb. 2 Horn + Fockenberger, Einladung zur Ausstellung Posterwachsen in der Galerie Knoll Wien/ Budapest 2021 – kuratiert von Robert Pfaller, Montage: Robert Pfaller on *Buggy* by Paul Horn, Courtesy of the artist/ Galerie Knoll/ Bildrecht 2022.



Prof. MMag. Reinhold Rebhandl
Künstler, Kurator, Professor und Leiter des Fachbereichsinstituts für Künstlerische Bildung an der PHOÖ, Lektor an der Kunstuniversität Linz (BE, Fashion&Technology).



Abb. 3 Alois Mosbacher, Neue Anweisungen, 2008, Öl und Kohle auf Leinwand, 150 x 200 cm. Courtesy of the artist.

Kunst, durch Kunst und von Kunst in Freiheit geschehen muss. Nur so können neue, unbekannte Ideen zu Tage gefördert werden, die in der Folge die Gesellschaft voranbringen, einen positiven Veränderungsprozess in Gang setzen.

Der kritischen Analyse gegenwärtiger und historischer Bildproduktion soll das nicht im Wege stehen, ein rein passiver, reflektiver Zugang im Sinne Burgels würde aber hier zu kurz greifen. Erfahrung muss immer auch in Aktivität münden.

Zurück zum Grundthema des Magazins. Kunst bildet also.

Diese Behauptung stelle ich vorerst einmal außer Frage und bin nicht unglücklich darüber, die These hier nicht mit schlagenden Argumenten unter Beweis stellen zu müssen. Vielmehr habe ich für das Magazin der PH OÖ eine sehr persönliche Auswahl von Texten und Bildern versammelt, die viele wesentliche Aspekte des Kunstfeldes, der bildenden Kunst in ihrer aktuellen gesellschaftspolitischen Ausformung und Rolle sowie der Lehre und Vermittlung von Kunst an Schulen, Universitäten und Hochschulen ansprechen.

Formulieren wir die These des Hefttitels als Frage, so werden wir in diesem Heft wenige konkrete, allgemeingültige Antworten finden. Vielmehr sehen wir, dass die künstlerische, kunsttheoretische und philosophische Auseinander-

setzung mit gesellschaftlichen Entwicklungen sowie mit kunstimmanenten Problemstellungen der Formfindung in vielerlei Hinsicht zur Bildung beitragen kann, sofern man die gestellten Fragen erkennt und zulässt, und mit der Ambivalenz möglicher Antworten und Ergebnisse gut leben lernt.

Vielleicht erschließen sich die vielfältigen Zusammenhänge nicht auf den ersten Blick und selbst nach dem Studium aller Beiträge vermutlich nur implizit. Dennoch lohnt es sich, die im Heft präsenten Texte, Interviews und Bilder in ihrer Gesamtheit zu studieren und zu diskutieren.

Das Magazin folgt sehr persönlichen Ideen davon, was wichtig sein könnte, sowie was Kunst in der Gesellschaft und im Bereich der Bildung leisten bzw. vielmehr bewirken kann. Dazu zähle ich zum Beispiel das Spiel mit Ambivalenzen, den Begriff der Freiheit, die Unabhängigkeit von institutionellen Vorgaben, die Arbeit an der Gesellschaft, die Form(findung), die performative Praxis, das Denken, das Ertragen von Ungewissheit, das Überschreiten enger Grenzen, das Reflektieren des Selbst, das Erwachsensein, das Spiel, Vergeudung und Verausgabung, den Perspektivenwechsel, neue Wege und ganz einfach das (Hinter)Fragen.



Abb. 5 Magdalena Pock, Jugendkultur 1, 2021, Fotografie/digital bearbeitet, variable Größe. Courtesy of the artist.

Das Magazin versammelt folgende Beiträge:

Texte von Regina Altmann, Amalia Barboza, Bazon Brock, Alexis Dworsky, Johann Feilacher, Simone Gahleitner, Michael Hausenblas, Rajele Jain, Hans Knoll, Rolf Laven, Josef Oberneder, Michaela Ortner/ Dagmar Schink, Reinhold Rebhandl, Karin Schneider, Jutta Strohmaier, Wolfgang Ullrich, Walter Vogel.

Interviews: Reinhold Rebhandl mit Martin Hochleitner, Christian Kravagna und Robert Pfaller (Abb. 2), Lisbeth Freiß mit Jakob Lena Knebl.

Abbildungen im Kontext der einzelnen Textbeiträge und Abbildungen von Arbeiten der Künstler*innen der Ausstellungsserie *VOR ORT* (Abb. 3+4) an der PHOÖ sowie von Studierenden der Bildnerischen Erziehung (Abb. 5) im Cluster Mitte (Vertiefung Kunstpraxis an der PHOÖ in Kooperation mit der Kunstuniversität Linz und der PHDL).

Link zur Webansicht des Magazins bzw. zur Homepage der PH OÖ, auf der die Datei abrufbar ist:

https://ph-ooe.at/fileadmin/Daten_PHOOE/PH-Magazine/Magazin_KUNST_webansicht.pdf

<https://ph-ooe.at/gesamtueberblick/news/news-artikel/ph-magazin-kunst-erschieden>

Anna-Maria Neuschäfer

Lasercutter im Kunstunterricht

In diesem Beitrag werden drei Unterrichtsentwürfe für die Arbeit mit dem Lasercutter vorgestellt. Dabei steht die sinnvolle Implementierung des Vektorgrafikprogramms Inkscape sowie eine mögliche Umsetzung mit dem Lasercutter im Vordergrund. Unter der Devise Lasercutter statt Scheure und Laubsäge wird versucht, KollegInnen für FabLabs zu interessieren.

Bundesweit koordinieren und verleihen Medienzentren aufgrund ihres gemeinnützigen Bildungsauftrages vor allem Filme, aber auch Kameras und Projektoren. (Medienzentren.at, 2022) In Tirol ist es möglich das *FabLab2go* für 4 Wochen an die Schule zu holen. (Amt der Tiroler Landesregierung, 2022) Um mit dem Lasercutter zu arbeiten, ist eine Fortbildung obligat. In Innsbruck ist dies im *FabLab Spielraum* unter der Fortbildung *FabLab togo* für den Lasercutter möglich. „Die Veranstaltung wird in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule-Tirol und dem Tiroler Bildungsinstitut-Medienzentrum durchgeführt“. (Strappler, 2021) und kann als SCHILF oder SCHÜLF organisiert werden.

In Niederösterreich stehen zusätzlich 24 3D-Drucker zum Verleihen zur Verfügung. (Medienzentrum Niederösterreich, 2022)

FabLab-Standorte in Österreich

In Wien bietet das *HappyLab* – übrigens erster *Makerspace* Österreichs (Kohn 2019, S. 234) – jeden Mittwoch Füh-

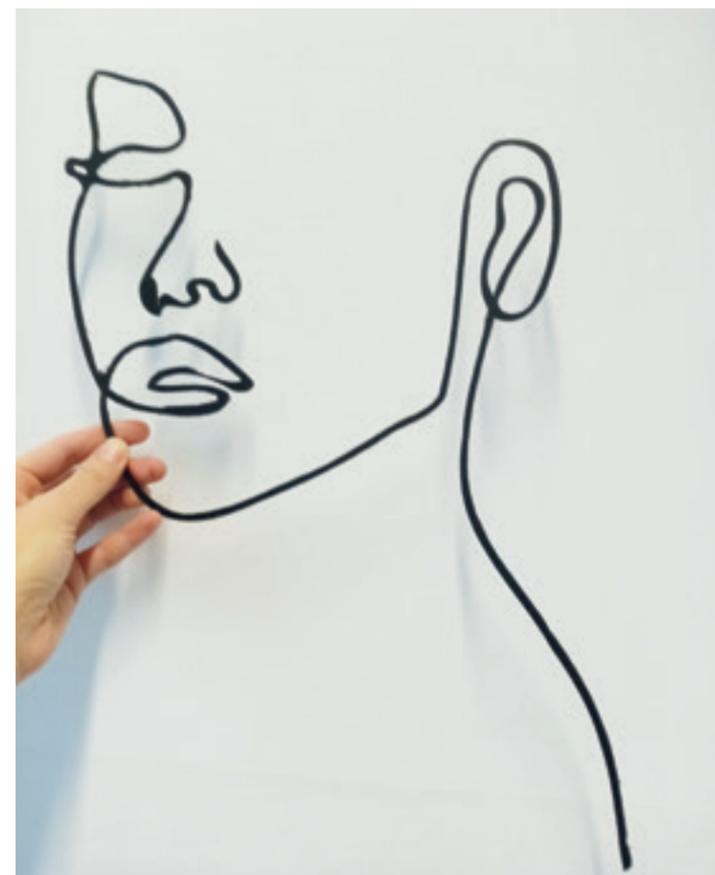


Abb. 1 Die Linie greifbar machen – der Lasercutter ermöglicht filigranes Schneiden



Anna-Maria Neuschäfer, Mag., ist Lehrerin für Bildnerische Erziehung am Gymnasium Kufstein. Sie schreibt eine Dissertation zum Thema Digitale Bildung im Kunstunterricht am Mozarteum Salzburg. 2011–2017 Freie Kunst an der AdBK München 2005–2011 Studium Lehramt Bildnerische Erziehung und Geschichte in Salzburg Mail: a.hoerfarer@tsn.at

rungen an. (HappyLab, 2022) Im *FabLab MakerAustria* (2022) finden jeden Freitag Führungen statt. *Maker Austria* stellt einen Lasercutter mit riesigem Innenraum (140*90cm) zur Verfügung. Das *techLAB* (2022) ist im technischen Museum angesiedelt und legt im Forschungsprojekt *nextgen*LAB* besonderen Fokus auf genderinklusive (Technik-) Vermittlung.

Die niederösterreichische HTL Holabrunn (2022) hat einen eigenen, öffentlichen *Makerspace* mit Zugang zum Lasercutter. Die PH-Niederösterreich

(2022) bietet für WerkerzieherInnen eine Fortbildung für Inkscape, Laser- und Vinylcutter an. Auch im FabLab der *Hand.Werk.Stadt Mödling* (2022) findet sich unter anderem ein Lasercutter.

In Oberösterreich findet sich ein Lasercutter mit großer Arbeitsfläche (100*160 cm) im FabLab der Steyr-Werke (2022).

Salzburg hat mit einem Ableger des *HappyLabs* dieselben Möglichkeiten wie Wien. (HappyLab Salzburg, 2022) Zudem gibt es die *Netzwerkstatt* in Munderfing. Hier bezeichnet sich das



Abb. 2 Schablonengraffiti und Schablone aus dem Lasercutter, Unterrichtswerk Jg. 12, 2021

FabLab als erweitertes Klassenzimmer. Allerdings finden sich dazu keine PH-Fortbildungen. (Netzwerkstatt, 2022)

Tirol wurde mit dem Lasercutterverleih durch das Medienzentrum bereits erwähnt. Die Werkstatt Wattens und das FabLab *Spielraum* bieten Fortbildungen für Lehrpersonen an. Weiters gibt es in Wörgl den *CPU-Computerclub* (2022), der sich zu einem Makerspace entwickelt hat.

In Vorarlberg bietet das Dornbirner *Mutterschiff Workshops* in seinem Makerlab an. (Mutterschiff- BZGA, 2022)

Die Steiermark beheimatet den *MakerSpace Graz* (2022), der allerdings weniger auf pädagogische Interessen ausgerichtet ist. Das FabLab der TU Graz (2022) ist einmal wöchentlich zugänglich. Im *Grazer Realraum* (2022) findet man ebenfalls einen Lasercutter.

Das *FabLab Leoben* bietet ganztägige Projektstage für Schulklassen, sowie Lehrenden-Fortbildungen an. Ziel ist die schuleigene Etablierung von FabLabs. (FabLab Leoben, 2022)

Der *Makerspace Carinthia* (2022) hat auf seinem großzügigen Areal ebenfalls einen Lasercutter. Qualifizierte Lehrpersonen können ihre eigenen Schulungen im Makerspace abhalten.

Vektoren statt Pixel: Inkscape
Inkscape ist eine Software, in der Vektorgrafiken erstellt werden können. Arbeitsdateien werden damit als SVG (scalable vector graphics) gespeichert. Diese Vektordateien ermöglichen das Skalieren ohne Qualitätsverlust. Für den Lasercutter ist dies der entscheidende Vorteil. Vektorgrafiken melden anstelle von Pixel Linien an den Cutter. Damit können bei kleiner Dateigröße Konturen vom computergesteuerten Laser fließend ausgeschnitten werden.

Der Lasercutter benötigt für das Schneiden von Materialien vorbereitete SVG-Dateien. Es bietet sich die Freeware Inkscape an, es können aber ebenso Photoshop oder andere Programme verwendet werden, die die Dateierweiterung SVG generieren. Folgende

Web-Seiten bieten Anregungen, Projekte und auch Dateivorlagen für die Arbeit mit dem Lasercutter:

- ◆ www.thingiverse.com
- ◆ <https://www.instructables.com/teachers/projects/?subjects=laser-cutting>

Inkscape: Anwendungsbeispiele

Hier werden nun drei Unterrichtsentwürfe und ihre Realisierung anhand von wenigen Funktionen in Inkscape geschildert. Beim dritten Beispiel wird die Funktion Füllung und Kontur vorgestellt. Dieses Kommando muss bei jeder SVG vor dem Schnitt durch den Lasercutter durchgeführt werden, wird aber erst im letzten Unterrichtsbeispiel erklärt.

Um mit dem Lasercutter in FabLabs zu arbeiten oder ein Leihgerät an die Schule zu holen, ist ohnedies eine Einschulung (die meist Inkscape miteinschließt) nötig.

Schablonengraffiti: Funktion Bitmap nachzeichnen und Radierer (Abb. 2)

Dieser Menüpunkt findet sich unter dem Reiter *Pfad – Bitmap* nachzeichnen. Wurde ein Bild in Inkscape importiert und ausgewählt, entsteht durch das Nachzeichnen der Bitmap eine schwarz-weiße Vektorgrafik als Kopie. Die Ästhetik der Bitmap mag an Obamas Hope-Plakat der US-Wahl 2008 erinnern, weil Grautöne wegfallen und Pixel scheinbar verflüssigt werden.

Schablonengraffiti wurden auf diese Weise gestaltet. Alle schwarzen Flächen werden vor dem Spraysen ausgeschnitten. Dabei gibt es die Herausforderung im Analogen wie im Digitalen, dass weiße Flächen nicht von schwarzen Bereichen eingeschlossen werden dürfen. Weiße Stellen würden in diesem Fall herausfallen und ebenfalls schwarze. Dazu muss man in durchgängige Flächen „weiße Stege“ einfügen. Das geht am einfachsten mit der Inkscape



Funktion Radierer. Diesen findet man in der linken Menüleiste, unter Umständen muss man den untersten Pfeil anklicken, um an weitere Funktionen wie an den Radierer zu gelangen. (Abb. 3)

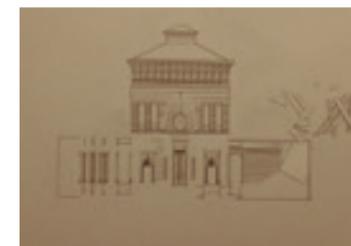
Architekturmodelle: Bezier-Werkzeug

Bei Architekturmodellen ist es ebenfalls ratsam, zuallererst eine Vorlage in Inkscape zu öffnen. Man kann händisch einen Aufriss zeichnen und einspeisen oder versuchen, aus dem Internet interessante Gebäudeansichten zu laden.

Die Vorlage muss nun mit dem Bezier-Werkzeug nachgefahren werden. (Abb. 4)



Bei gedrückter STRG-Taste bleiben Bezier-Linien rechtwinklig. Nachgezeichnet werden vor allem Fensteröffnungen – diese, wie auch die Außenlinien, schneidet der Lasercutter heraus.



Zierelemente, Fensterdekor, Säulen oder dergleichen werden einmal nachgezeichnet und am Rand platziert, so dass sie in der Nachbearbeitung aufgeklebt werden können. (Abb. 5)

OneLine Zeichnung: Konturen für den Lasercutter vorbereiten

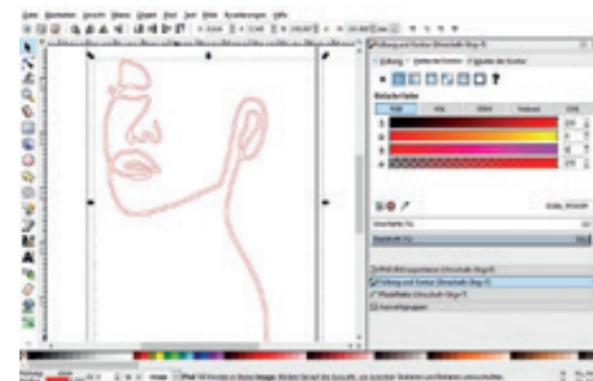
Das Zeichnen in einer Linie war bereits vor mehr als 20 Jahren (Wilde 2000) Inhalt des Kunstunterrichts. Dabei wird ein Motiv in einem Strich – also ohne abzusetzen gezeichnet. Auf Pinterest ist diese, an Picassos Vorbild angelehnte Technik, als OneLine-Zeichnung zu finden.

Für den Lasercutter ist diese Thematik deshalb geeignet, weil damit wesentliche Gestaltungsmerkmale eines Gegenstandes erfasst werden können. Das Lernziel *Abstraktionsvermögen ausprägen* wird hier erreicht. (BMBWF, 2017) Dem Lehrplan entsprechend sollen SchülerInnen erweitertes Wissen über Form-Wirkungs-Zusammenhänge erwerben und selbst anwenden können, die kreativen Möglichkeiten der neuen Bildmedien erfahren und nutzen lernen. Lernende erproben mit der Software Inkscape Gestaltungsmöglichkeiten und können „die neuen Bildmedien in komplexe Gestaltungsaufgaben integrieren“. (BMBWF, 2017)

Am Beginn der Unterrichtssequenz steht eine Bildbetrachtung ausgewählter OneLine-Zeichnungen Picassos. Bis vorkurzem wurde bei Ikea ein Bild mit in einer durchgehenden Linie gezeichneten Tieren Picassos verkauft. Dies stellt einen Lebensweltbezug her und bietet erweiterten Diskussionsanlass. Der Künstler *Differently* (DFT, 2021) nutzt OneLine-Drawings als Markenzeichen und hat darüber hinaus auch Eingang in die Werbung gefunden. Die verwendeten Produktionsverfahren können von SchülerInnen nachvollzogen werden und bieten Ausgangsmaterial für eigene praktische Experimente.

Unterrichtsverlauf

Im Anschluss werden für ein selbst gewähltes Motiv (Tier, Mensch, Fahrzeug) Darstellungsmöglichkeiten gesucht und durch Filzstift mit breiter Strichstärke



erprobt. Der Verfremdungsgrad und die Abstraktion, die bei dieser Technik entstehen, führen zu neuer Formensprache und Ausdrucksweisen. Die SchülerInnen scannen oder fotografieren ihre fertigen Zeichnungen und laden diese auf einen bereitgestellten Ordner hoch.

Die Charakteristika der OneLine-Zeichnung ist u.a. ihre minimalistische Erscheinung. Diese Darstellungsform erscheint besonders reizvoll, wenn sie starke Kontraste mit sich bringt. Aus diesem Grund wird eine filigrane Zeichnung durch den Lasercutter in eine größere Version aus schwarzem 1,5mm Karton geschnitten.

Die Technik des Lasercutters macht die Zeichnung haptisch erlebbar und verändert die Bedeutung der Linie. Als Lernziele sind hier wiederholt zu nennen: Entwicklung des Abstraktionsvermögens, aber auch die Einsicht in Zusammenhänge von Produkt und Prozess. (BMBWF, 2017)

Konturen als Schneidelinie festlegen

Dazu ist ein weiterer Arbeitsprozess mit Inkscape nötig. In den vorangegangenen Beispielen wurde noch nicht geklärt, wie der Lasercutter die Anweisung zum Schneiden erhält.

Durch die Dicke des Filzstifts und der ununterbrochenen Linienführung erhält man bei der OneLine-Zeichnung einen durchgehenden Steg (vgl. Stencil). Deshalb zerfällt das Werkstück nicht. (Abb. 6)

Abb. 6 In Inkscape werden Konturen zu Schneidelinien des Lasercutters

linke Spalte: Abb. 3 Beispiel für die Ästhetik einer Bitmap und den Einsatz des Radierers

Abb. 4 Bezier-Werkzeug zum Nachzeichnen von Geraden

Abb. 5 Gelaserte Architekturelemente, diese werden im Nachhinein händisch auf die Grundform des Hauses geklebt. Unterrichtswerk Jg. 11, 2021.

Ist die Filzstiftzeichnung in Inkscape geöffnet, wird zuerst das Bitmap nachgezeichnet. Es entsteht eine schwarze Kopie. Im geöffneten Fenster von *Bitmap nachzeichnen* kann unter Umständen bei den Helligkeitsschwellwerten nachgebessert werden, damit die OneLine-Zeichnung eine durchgehende, dicke Linie bleibt.

Fenster *Füllung und Kontur*: Dieser Menüpunkt findet sich als Dritter unter dem Reiter *Objekt - Füllung und Kontur*. Es öffnet sich rechts ein Fenster mit 3 Optionen. Inkscape hat die Füllung mit schwarz voreingestellt. Klickt man hier *keine Füllung (X)* an, ist die Zeichnung verschwunden – die Kontur lässt sich aber im nächsten Schritt überprüfen. (Abb. 7)



Abb. 7 In Inkscape wird über die Funktion *Füllung und Kontur* die Schneidelinie für den Lasercutter festgelegt

Der zweite Reiter unter dem Menüpunkt *Füllung und Kontur* entspricht der Einstellung für die Schneidelinie des Lasercutters. Der Farbwert R muss auf 255 gesetzt werden, um die Anweisung zum Schneiden an den Lasercutter zu übermitteln. Der Lasercutter wird also über RGB-Werte gesteuert. Beispielsweise werden schwarze Flächen graviert und können das Brandeisen ersetzen. (Abb. 8)

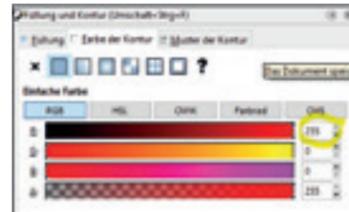


Abb. 8 Füllung und Kontur nach RGB-Farbanweisung

Zu dünne Schnittlinien: Falls die Filzstiftlinien zu dünn sind, so dass die durchgehende Zeichnung zerfallen würde, lässt sich dies mit einer Inkscape-Funktion beheben. Unter dem Reiter *Pfad* wird dieser einfach erweitert. Der Befehl lautet: *Pfad – Pfad erweitern (STRG+)*. Der ganze Steg wird dadurch breiter, Details gehen eventuell verloren.

Das Programm Inkscape und der Lasercutter dienen als Werkzeug zur

Vereinfachung von Arbeitsabläufen. Der Lasercutter ermöglicht es, die Zeichenlinie filigran herauszutrennen.

Dabei wird der Nutzen dieser Medien bei der Umsetzung offensichtlich. Allerdings gab es auch einige Komplikationen, die hier aufgelistet werden.

Aufsichtspflicht

Viele FabLabs arbeiten gerne mit Jugendlichen zusammen. Das Flair der FabLabs lässt sich am besten vor Ort vermitteln. Allerdings ist es nicht möglich, an einem Nachmittag 25 (vorbereitete) Schülerarbeiten im Makerspace zu realisieren. Die Gruppengröße ist auch in Hinblick auf die Räumlichkeiten der FabLabs zu bedenken: Es kann sein, dass zu wenig Platz ist oder Arbeitsplätze verstellt werden.

Für Leihgeräte gilt: Der Laser darf nicht allein arbeiten, weshalb diese Themen mitunter besser in Oberstufen bearbeitet werden, um während des Unterrichts das Lasergerät laufen lassen zu können.

Geruch

Das Leihgerät des Medienzentrums Tirol beinhaltet ein Abluftfiltersystem, um schädliche Partikel umgehend zu filtern. Die SchülerInnen haben den verbrannten Geruch dennoch mehrheitlich als störend empfunden. Dieser Geruch haftet anschließend auch den Werkstücken an. Mit Rußspuren an Händen und Arbeitsplätzen ist zu rechnen.

Laserleistung

Die Leistung des Lasers bestimmt maßgeblich die Geschwindigkeit des Schneidvorgangs. Für sehr dekorative Architekturseiten mit vielen Knoten benötigte der 5W-Laser MrBeam bis zu 90 Minuten und 3 Arbeitsdurchgänge. Die Schablonengraffitis dauerten mit demselben Gerät maximal 35 Minuten, allerdings mussten die Schnitte des 0,2mm Papiers noch nachbearbeitet werden.

Wartung

WerkkollegInnen wissen um den Wartungsbedarf von Schulgeräten. Trotz Abluftsystem sammeln sich Ruß und Feinstaub im Arbeitsraum. Die Reinigung von Linse und Arbeitsraum muss sowohl in den FabLabs wie auch bei Leihgeräten an der Schule die befähigte Lehrperson übernehmen. Das Medienzentrum Tirol bietet hierfür einen Ersatz-Laserkopf an.

Literaturverzeichnis

Amt der Tiroler Landesregierung (2022): Geräteverleih. Online verfügbar unter <https://www.tirol.gv.at/bildung/medienzentrum/geraeteverleih/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Differently (2021) Work. Online verfügbar unter <https://dft.art/>. Zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Fablab Spielraum (2022). Online verfügbar unter <https://www.fablab.spielraumfueralle.at/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

HAND.WERK.STADT (2022). Online verfügbar unter <https://www.handwerkstadt.org/unsere-werkstaedte>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Hasenhütl, Gert (2017): The Design Laboratory. A Paradigm for Design Education? In: Ruth Mateus-Berr und Luise Reitstätter (Hg.): Art & Design Education in Times of Change: De Gruyter, S. 147–152.

HappyLab Salzburg (2022). Online verfügbar unter https://www.happylab.at/de_szg/home, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

HappyLab Wien (2022). Online verfügbar unter https://www.happylab.at/de_vie/home, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

HTL Hollabrunn (2022). Online verfügbar unter <http://makerspace.htl-hl.ac.at/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

IIM - Schumpeter Labor für Innovation (2022). Online verfügbar unter <https://www.tugraz.at/institute/iim/infrastruktur/schumpeter-labor-fuer-innovation/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Instructables (2022). Online verfügbar unter <https://www.instructables.com/teachers/projects/?subjects=laser-cutting>, zuletzt aktualisiert am 05.01.2022.

Jenkins, Henry (2006): Fans, bloggers, and gamers. Exploring participatory culture. New York: New York Univ. Press. Online verfügbar unter <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0730/2006008890-d.html>.

Kohn, Tanja (2016): Do It Yourself Trends für Medienbildung nutzen – Praxisbeispiele und Erfahrungsberichte. In: Theo Hug; Tanja Kohn und Petra Missomelius (Hg.): Medienbildung wozu? Medien - Wissen - Bildung. 1. Auflage (Edited volume series). Online verfügbar unter <https://resolver.obvsg.at/urn:nbn:at:at-ubi:3-3829.S.231-240>.

MakerSpace Graz (2022). Online verfügbar unter <http://makerspace.at/coworking/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Mateus-Berr, Ruth; Reitstätter, Luise (Hg.) (2017): Art & Design Education in Times of Change: De Gruyter.

Medienzentren.at (2022): Startseite. Online verfügbar unter <https://www.medienzentren.at/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Medienzentrum Niederösterreich online verfügbar unter <https://www.noemedia.at/aktuelles/3d-drucker-ontour-reisebeginn-durch-noe-in-derpts-grafenegg>, zuletzt aktualisiert am 05.01.2022.

Mutterschiff – B ZGA (2022). Online verfügbar unter <https://www.bzga.at/mutterschiff/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

NETZWERKSTATT (2022). Online ver-

fügbar unter <https://www.netzwerkstatt.at/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Pädagogische Hochschule Niederösterreich (2021). Online verfügbar unter [https://www.ph-online.ac.at/ph-noe/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/\\$ctx/wbSuche.LVSucheSimple?\\$ctx=design=ca2;header=max;lang=de](https://www.ph-online.ac.at/ph-noe/ee/ui/ca2/app/desktop/#/pl/ui/$ctx/wbSuche.LVSucheSimple?$ctx=design=ca2;header=max;lang=de), zuletzt aktualisiert am 06.12.2021.

Realraum (2022). Online verfügbar unter <https://wp.realraum.at/realraum/raume/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Rifkin, Jeremy (2014): Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus. Frankfurt am Main: Campus-Verlag. Online verfügbar unter http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783593424088.

Stilz, Melanie; Ebner, Martin; Schön Sandra (2020): Maker Education. Grundlagen der werkstatorientierten digitalen Bildung in der Schule und Entwicklungen zur Professionalisierung von Lehrkräften. In: Rothland, Martin; Herrlinger, Simone (Hg.): Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung. Waxmann Verlag. Münster, New York: Waxmann (Beiträge zur Lehrerbildung und Bildungsforschung, Band 5). S. 143–159.

Strappler, Stefan (2021): Mr.Beam. online verfügbar unter <https://moodle.tsn.at/course/view.php?id=24579>, zuletzt aktualisiert am 05.01.2022.

Steyr-Werke (2022). Online verfügbar unter <https://www.steyr-werke.at/ausstattung/>, zuletzt aktualisiert am 02.01.2022.

Thingiverse (2022). Online verfügbar unter www.thingiverse.com, zuletzt aktualisiert am 05.01.2022.

Vektoren statt Pixel: Inkscape

Inkscape ist eine freie Software, mit der Vektorgrafiken erstellt werden können. Arbeitsdateien werden damit als SVG (scalable vector graphics) gespeichert. Diese Vektordateien ermöglichen das Skalieren ohne Qualitätsverlust. Für den Lasercutter ist dies der entscheidende Vorteil. Vektorgrafiken melden anstelle von Pixeln Linien an den Cutter. Damit können bei kleiner Dateigröße Konturen vom computergesteuerten Laser fließend ausgeschnitten werden.

Der Lasercutter benötigt für das Schneiden von Materialien vorbereitete SVG-Dateien. Neben der Freeware *Inkscape* können ebenso Photoshop oder andere Programme verwendet werden, die die Dateierzeugung SVG generieren. Folgende Web-Seiten bieten Anregungen, Projekte und auch Dateivorlagen für die Arbeit mit dem Lasercutter:

www.thingiverse.com
<https://www.instructables.com/teachers/projects/?subjects=laser-cutting>

FabLab und Maker Bewegung

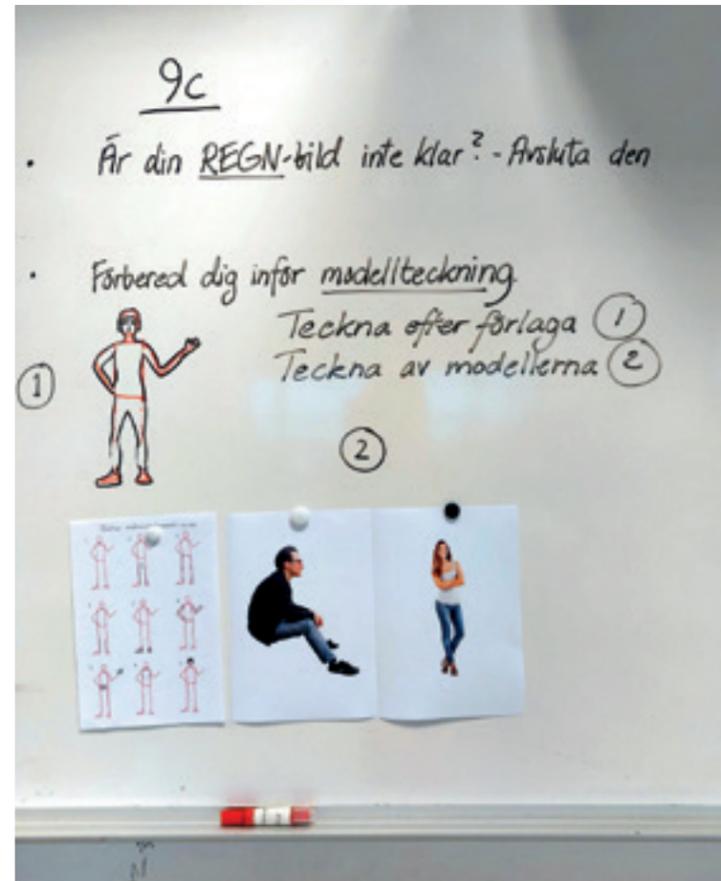
Der Begriff des Fab Lab geht zurück auf die Vorlesung *How to Make (almost) Anything* von Neil Gershenfeld am MIT. (Hasenhütl 2017: 148) FabLab dient als Abkürzung für *Fabrication Laboratory*, synonym wird aber auch der Begriff *Makerspace* – für offene Werkstätte – verwendet. Dabei bezieht sich der Begriff des *Making* auf das Selbermachen beziehungsweise auf *Learning by doing*, weshalb Kohn (2017: 234) die Maker-Bewegung in Bezug zur Do-it-Yourself-Bewegung setzt.

Die Ideologie hinter der Maker-Bewegung ist Offenheit sowie lebenslanges und kollaboratives Lernen. (Stilz, Ebner, Schön 2020: 146) Der ökonomische Nutzen steht nicht im Vordergrund, die Werkstätten samt Maschinen sind gegen einen Mitgliedsbeitrag für alle offen. In den FabLabs finden sich neben computergesteuerten Geräten wie 3D-Druckern und Lasercuttern auch andere Werkzeuge, um beispielsweise kostengünstige Prototypen zu kreieren. Die Makerbewegung fügt sich damit in Theorien wie die *sharing economy* (Rifkin 2014: 329) oder auch Jenkins` (2006) *participatory culture* ein. Bei dieser steht soziale Verbundenheit und künstlerischer Ausdruck im Vordergrund. (Jenkins 2006: 3)

Hanna Ahrenby, Annika Hellman

Bildunterricht in Schweden

Abb. 1 Unterricht zum Zeichnen eines Modells. Die Anweisung an der Tafel lautet: „9C. Ist dein Regenbild noch nicht fertig? Mach es fertig. Bereite dich auf das Zeichnen nach Modell vor. 1. Zeichne nach der Vorlage/dem Übungsblatt. 2. Zeichne die Modelle.“ [Fotografie aus einem Unterricht im Fach Bild im Jahr 2021 (Hellman, in Vorbereitung)]



Vorbemerkung des Übersetzers: In Schweden heißt das Fach „Bild“, deshalb verwende ich diesen Ausdruck auch in der Übersetzung. Im englischen Original ist von „Art“ und „Art Education“ die Rede.

„Ich hasse das Fach Bild!“, sagt ein Schüler, während er sein Papier zerknüllt. Es ist eine seiner ersten Bildstunden in der achten Klasse. Ich beobachte diese Klasse im Rahmen meines Promotionsprojekts und frage ihn, warum er Bild hasst: „Weil ich nicht zeichnen kann.“ (Ahrenby, 2021, S. 70).

Diese kurze Episode enthält Spuren von älteren Konzeptionen des Fachs Bild in Schweden. Vor den 1960er Jahren gab es ein gegliedertes Schulsystem, damals waren die Inhalte andere als heute (Ahrenby, 2021; Wikberg, 2014). Das Fach hieß damals *Teckning*, was Zeichnen bedeutet. Lange Zeit lag der Schwerpunkt auf der Vermittlung verschiedener Techniken des Zeichnens und der künstlerischen Gestaltung. In den 1950er Jahren verlagerte sich der Schwerpunkt vom Zeichnen mehr auf das künstlerische Gestalten als eine Möglichkeit, die eigene Persönlichkeit,

innere Gedanken und Gefühle auszudrücken. Damit änderte sich auch die Rolle der Lehrer*innen: Statt Techniken zu vermitteln, sollten sie nun den freien Ausdruck der Schüler*innen fördern. Anfang der 1960er Jahre wurde das schwedische Schulsystem reformiert. Eine neunjährige Pflichtschule (*Grundskola*) für alle trat an die Stelle des gegliederten Schulsystems.

In Schweden müssen alle Schulen nach dem nationalen Lehrplan unterrichten. Dieser enthält Lehrpläne für jedes Fach. Allerdings gibt es einen gewissen Spielraum für Interpretation, Auswahl und Umsetzung der Lehrpläne durch die Lehrkräfte, insbesondere in Fächern wie Bild, in denen es so gut wie keine Schulbücher gibt.

Gleichzeitig veränderten die neuen Medien die visuelle Landschaft, und es wurden Stimmen laut, die für ein verändertes Fachverständnis plädierten, das sich stärker auf die visuelle Kommunikation und die Fähigkeit zur kritischen Analyse von Medienbildern wie z.B. Werbebildern konzentrierte. Dies führte zu Änderungen im nationalen Lehrplan für das Fach Zeichnen. Seit dem Lehrplan von 1969 beinhaltet das Fach nun auch Fähigkeiten, die in einer demokratischen Gesellschaft als notwendig erachtet werden.

Mit dem nächsten Lehrplan von 1980 geht diese Entwicklung mit einem progressiven Lehrplan weiter, und das Fach wird in *Bild* umbenannt, was alle Arten von Bildern umfasst. Im aktuellen Lehrplan von 2011 wird durch die Einführung des Begriffs *visuelle Kultur* die Einbeziehung eines breiten Spektrums visueller Ausdrucksformen ge-

fördert. *Visuelle Kultur* ist sowohl eine Theorie als auch ein Forschungsfeld, in dem Bilder als performative Ereignisse betrachtet werden und die Begegnung zwischen Bild und Betrachter im Mittelpunkt steht. Obwohl die visuelle Kultur Teil des Lehrplans geworden ist, gibt es in der Schulpraxis Widerstände, mit der Vielfalt der Ausdrucksformen innerhalb der visuellen Kultur zu arbeiten und die visuelle Kompetenz junger Menschen als einen wichtigen Aspekt der Bildung zu verstehen (Lind, 2010/2013). Dennoch stehen kommunikative Aspekte im Mittelpunkt des Fachs – zumindest in politischen Dokumenten wie dem nationalen Lehrplan.

Im konkreten Bildunterricht hingegen zeigt sich das historische Erbe immer noch, weil viele – Schüler*innen, Eltern und manchmal auch Lehrer*innen – das Fach *Bild* immer noch als ein Fach verstehen, in dem klassische technische Fertigkeiten, wie z. B. das Zeichnen (vgl. Abb. 1), im Vordergrund stehen auf Kosten der kommunikativen Aspekte und der Analyse (Marner & Örtegren, 2015; Ahrenby, 2021). Åsén (2006) hat in der Entwicklung des Fachs folgende drei Phasen unterschieden: „Zeichnen als Abbild, Zeichnen als Ausdrucksmittel und Bild als Kommunikationsmittel“ (S. 107).

Das Fach Bild in Schweden, einige Merkmale

Heute umfasst die Pflichtschule zehn Jahre. Die Schüler*innen beginnen im

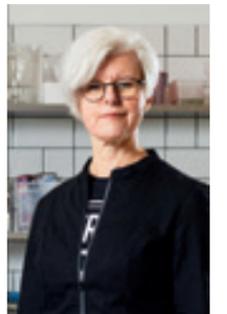
Alter von sechs Jahren mit einer Vorschulklasse, der so genannten *Förskoleklass* (F). Nach Abschluss der Pflichtschule können die Schüler in die Sekundarstufe II (*Gymnasium*) wechseln und zwischen einer Vorbereitung für das Studium an einer Hochschule oder einer Berufsausbildung wählen. In der Pflichtschule erhalten die Schüler ab der 6. Klasse Fachnoten. Bis zur 6. Klasse ist *Bild* oft in andere Fächer integriert und wird von Grundschullehrer*innen unterrichtet, die selten im Fach Bild ausgebildet sind. Ab der 7. Klasse wird *Bild* als eigenständiges Fach in einem speziellen Fachraum (*Bildsal*) meist von ausgebildeten *Bildlehrer*innen* unterrichtet. Der Bildunterricht erfolgt in der Regel für etwa 30 Schüler*innen, allerdings ziehen Bildlehrer*innen kleinere Schülergruppen vor, und an einigen Schulen wird dies auch ermöglicht (Ahrenby, 2021; Marner & Örtegren, 2015). Die Merkmale des Bildunterrichts sind in Abbildung 2 zusammengefasst. Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass der Inhalt und die Qualität des Fachs zwischen den Klassenstufen und zwischen den Schulen variieren.

Auch das heutige Ziel- und Ergebnismanagement der Schulen fördert eine Konzentration auf die Wissensanforderungen im Lehrplan. Zum Beispiel sind kritische Perspektiven im Lehrplan, wie die kritische Analyse von Bildern, nicht Teil der Wissensanforderungen und werden daher weniger beachtet (Ahrenby, 2021). In der Sekundarstufe

II wurde das Medienprogramm mit der Reform von 2011 eingestellt und der Pflichtkurs *Ästhetische Betätigung*, bei dem die Schüler*innen oft zwischen Bild, Musik und Drama wählen konnten, wurde ganz aus den Lehrplänen gestrichen. In der Sekundarstufe II können die Schüler*innen nun wählen, ob sie das Bildprogramm oder einen Wahlkurs belegen möchten.

Wie bereits erwähnt sind visuelle Kommunikation und Bildanalyse von entscheidender Bedeutung für den derzeitigen Lehrplan. Allerdings dominieren immer noch Bildproduktion mit klassischen Techniken (siehe Abb. 1, 3, 4) und Lernen über westliche moderne Kunst das Fach. (Ahrenby, 2021; Marner & Örtegren, 2015; Widén, 2016).

Aufgrund eines langsamen Wandels in der Unterrichtspraxis stimmen der tatsächliche Unterricht in *Bild* und der Fachlehrplan nicht wirklich überein (Marner & Örtegren, 2015). Der Grund für den langsamen Wandel auf der Ebene des Unterrichts ist komplex. Ahrenby (2021) zeigt, dass die Bedingungen für die Umsetzung des Lehrplans durch mehrere Faktoren bestimmt sind, die in Wechselwirkung zueinander stehen, z. B. die Politik, das Ziel- und Ergebnismanagement der Schulen, der spezifische Kontext jeder Schule und die Fachvorstellungen von Lehrer*innen und Schüler*innen. Das bedeutet, dass selbst wenn das Fachverständnis der Lehrer*innen mit dem aktuellen Lehrplan übereinstimmt, dies nicht ausreicht,



Annika Hellmann Hochschulabschluss als Bildlehrerin 1995 – Grund- und Sekundarschullehrerin 1995–2010 – PhD 2017 – Dozentin an der Kunstuniversität Konstfack in Stockholm 2013–2017 – Dozentin für Bild an der Mid Sweden University 2018–2020 – Dozentin für Bild und Lernen an der Universität Malmö 2020–2021

Abb. 2 Merkmale des aktuellen Bildunterrichts

Altersgruppe	6–11 Jahre Klasse F-5	12 Jahre Klasse 6	13–15 Jahre Klasse 7–9	16–18 Jahre Gymnasium
Lehrer	Grundschullehrer*in	Grundschullehrer*in (oder Bildlehrer*in)	Bildlehrer*in	Bildlehrer*in
Schülerzahl	ca. 30	ca. 30	ca. 10–35	ca. 10–35
Unterrichtsraum	Klassenraum	Klassenraum oder Bildsaal/Atelier	Bildsaal/Atelier	Bildsaal/Atelier
Bild – Pflichtfach	Ja	Ja	Ja	Nein
Noten	Nein	Ja	Ja	Ja



Abb. 3 Arbeit eines Schülers zum Thema *Gefühl von Regen*. Foto aus einem Unterricht im Fach *Bild* im Jahr 2021 (Hellman, in Vorbereitung).



Abb. 4 Foto aus einem Unterricht im Fach *Bild* im Jahr 2021 (Hellman, in Vorbereitung).

um einen Bildunterricht im Einklang mit dem Lehrplan gegen die Vorstellungen der Schüler*innen, worum es im Fach gehen soll, zu ermöglichen.

Grundsätzliche Probleme

Die Bedeutung der ästhetischen Fächer wurde in der schwedischen Lehrplanreform von 1999 hervorgehoben. Die Kommission für Lehrerbildung betonte,

dass alle Lehrer*innen Kinder und Jugendliche dabei unterstützen sollten, die Fähigkeit zu entwickeln, vorhandenes Wissen durch ästhetische Ausdrucksformen zu verändern. Sie argumentierte, dass die Lehrer*innen die Vorstellungen junger Menschen im Allgemeinen in Frage stellen müssen, was durch ästhetische Lernprozesse geschehen kann (Statens Offentliga Utredningar, 1999).

Dies bedeutet, die Schüler*innen unterschiedlichen kulturellen Erfahrungen und nonverbalen Sprachen auszusetzen und ihnen Begegnungen mit Kultur und verschiedenen ästhetischen Ausdrucksformen zu ermöglichen. In der Reform der Lehrerbildung von 2011 wurde das Konzept der ästhetischen Lernprozesse jedoch auf allen Bildungsebenen vollständig gestrichen und der Raum für ästhetische Fächer in den Schulen drastisch reduziert (Lindgren & Ericsson, 2013; Hansson Stenhammar, 2015). Im aktuellen Lehrplan für das Fach *Bild* und in der Schulpolitik sind stattdessen ästhetische Arbeitsmethoden und ästhetische Ausdrucksweisen zentrale Konzepte. Seit 2011 hat sich der Fokus in der schwedischen Bildungspolitik weg von Formulierungen über Lernprozesse hin zu Texten über zielorientiertes Wissen verschoben und bewegt sich in Richtung einer neoliberalen Agenda, die die schwedische Gesellschaft insgesamt durchdringt (Ahrenby 2021; Hellman, 2019; Hellman & Lind, 2017).

Für Bildpädagog*innen an Hochschulen gab es mit der Reform von 2011 eine weitreichende Änderung im Pflichtschulbereich. Im Studiengang Freizeitpädagogik sind Bild und Sport Wahlpflichtfächer mit 30 ECTS. Die Studierenden müssen sich für eines der beiden entscheiden. Diese Studierenden werden damit für den Unterricht in *Bild* von der 1.–6. Klasse qualifiziert. Die Ausbildung von Lehrkräften im Fach *Bild* dauert ein Semester. Das ist eine der größten Herausforderungen für Dozent*innen in der Lehrerbildung. Diese Situation wirft die Frage auf, welche Lehrinhalte in unserem Fach heute am wichtigsten sind.

Künftige Herausforderungen

Mädchen bekommen bessere Noten als Buben, und das Fach *Bild* ist nach wie vor das Fach, in dem der Unterschied zwischen den Noten von Buben und

Mädchen am größten ist. Buben ausländischer Nationalität bekommen die schlechtesten Noten. Die Bildung der Eltern korrespondiert mit den Noten, aber wir wissen sehr wenig über all diese Schnittmengen im Bildunterricht (Marner & Örtregren, 2015). Es scheint schwierig zu sein, einen Bildunterricht anzubieten, in dem alle Schüler*innen die gleichen Erfolgchancen haben und in dem Lehrkräfte mit interkultureller Pädagogik arbeiten (Leib, 2017). Jüngste Forschungen zeigen, dass selbst wenn in dem Lehrplan theoretische Fähigkeiten wie die Bildanalyse betont, diese in die bildnerische Praxis der Schüler*innen integriert und nicht als eigenständiger Wissensbereich unterrichtet werden (Ahrenby, 2021; Marklund, 2019).

Die größten Herausforderungen für Lehrkräfte im Fach *Bild* sind der Zeitmangel für die Behandlung aller im Lehrplan vorgesehenen Inhalte und die großen Gruppen im Unterricht (Marner & Örtregren, 2015). Dies ist eine der wichtigsten Fragen für den *Nationalen Verband für Bildlehrer*, der kürzlich aufgrund schlechterer Arbeitsbedingungen für Bildlehrer*innen und wegen Vorschlägen zu Stundenkürzungen für das Fach *Bild* in den Lehrplänen gegründet wurde. Mit vereinten Kräften gab es genügend Proteste von Akademien, Verbänden und einzelnen Bildlehrer*innen, um diesen Vorschlag im Jahr 2020 zu stoppen. Der schwedische Verband von InSEA und auch der Nationale Verband für Bildlehrer*innen sind sehr engagiert und arbeiten mit verschiedenen Aktivitäten und Schreiben an Regierungsbehörden und die Presse zusammen, um die Bedingungen für Lehrkräfte im Fach *Bild* zu verbessern.

Übersetzung aus dem Englischen
Franz Billmeyer

Literatur

Ahrenby, H. (2021). *Värdegrundsarbete i bildundervisning: en studie om*

iscensättning av policy i grundskolans senare år [Teaching Fundamental Values in Art Education: A Study on Policy Enactment in Secondary School]. Doctoral thesis. Umeå: Umeå University.

Åsén, G. (2006). 'Varför bild i skolan? – en historisk tillbakablick på argument för ett marginaliserat skolämne' ['Why Visual Art in School? – a Historical Overview of Arguments for a Marginalized Subject at School'], in Lundgren, Ulf P. (ed.), *Uttryck, intryck, avtryck – lärande, estetiska uttrycksformer och forskning* [Expression, Impression, Imprint – Learning, Aesthetic Expressions and Research]. Stockholm: Vetenskapsrådet, pp. 107-122.

Hansson Stenhammar, M. (2015). *En avestetiserad skol- och lärandekultur: en studie om läroprocessers estetiska dimensioner* [A De-aestheticised School and Learning Culture: a Study on the Aesthetic Dimensions of Learning Processes]. Doctoral thesis. Gothenburg: Göteborg University.

Hellman, A. (2019). *Aesthetic Learning Encounters at the Old Church of Jokmokk*. In *Relate North. Collaborative Art, Design and Education*. Lapland University Press, pp. 68–83. <https://doi.org/10.24981/2019-2>.

Hellman, A. & Lind, U. (2017). *Picking up speed: Re-thinking visual art education as assemblages*. *Studies in Art Education*, 58(3), 206–221. doi: 10.1080/00393541.2017.1331091.

Jonsson Widén, A. (2016). *Bildundervisning i möte med samtidskonst: bildlärares professionella utveckling i olika skolformer* [Applying contemporary art in visual art education : teachers professional development in different school contexts]. Doctoral thesis. Umeå: Umeå University.

Leib, L. (2017). *Interkulturell bildpedagogik* [Intercultural Art Education],

in G. Åsén (ed.), *Bildundervisning och lärande genom bilder* [Visual Arts Education and Learning through Images]. Stockholm: Liber, pp. 147-168.

Lind, U. (2010/2013). *Blickens ordning: bildspråk och estetiska läroprocesser som kulturform och kunskapsform* [The Order of Seeing: Visual Languages and Aesthetic Learning Processes as Forms of Culture and Knowledge]. Doctoral thesis. Stockholm: Stockholm University.

Lindgren, M., & Ericsson, C. (2013). *Diskursiva legitimeringar av estetisk verksamhet i lärutbildningen* [Discursive Legitimacy for Aesthetic Activities in the Teacher Training Program]. *Educare*, 1, 7–40.

Marklund, F. (2019). *Bilder som berättar: om kunskap, makt och traditioner i grundskolans bildundervisning* [Pictures that tell stories : knowledge, power and traditions in art education in compulsory school]. Doctoral thesis. Umeå: Umeå University.

Marner, A & Örtregren, H., Skolverket (2015). *Bild i grundskolan: en nationell ämnesutvärdering i årskurs 6 och 9* [Art Education in Compulsory School: a National Subject Evaluation in grades 6 and 9]. Stockholm: Skolverket.

Statens Offentliga Utredningar. (1999). *Att lära och leda: en lärutbildning för samverkan och utveckling* [To Learn and to Lead: a Teacher Training Program for Collaboration and Development]. Retrieved from <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/1999/05/sou-199963/>.

Wikberg, S. (2014). *Bland självporträtt och parafrazer: om kön och skolans bildundervisning* [Among soul portraits and paraphrases : on gender and the school Art education]. Doctoral thesis. Umeå: Umeå University.



Hanna Ahrenby
Lehrerexamen (Bild und Deutsch), 2006 Lehrerin für Bild und Deutsch an Grund- und Sekundarschulen, 2005–2013 Master-Abschluss in Bildpädagogik an der Kunstuniversität Konstfack in Stockholm, 2012 Lehrbeauftragte an der Universität Gävle, 2013–2021 Doktorat in Pädagogik: Bild, 2021 Dozentin an der Universität Umeå, seit 2021 Titel der Doktorarbeit: *Värdegrundsarbete i bildundervisning : en studie om iscensättning av policy i grundskolans senare år* (Teaching fundamental values in art education : a study on policy enactment in secondary school).

Jan Guido Grünwald

Bildnerische Erziehung und Musikpädagogik am Mozarteum Salzburg (Standort Innsbruck) kreieren kollaborative Aushandlungsfelder.

Abb. 1 Der PEMA2-Turm in Innsbruck, Sitz des Mozarteum für BE.



Jan G. Grünwald, Univ. Prof. Dr., ist Professor für *Fachdidaktik für Bildnerische Erziehung* an der Universität Mozarteum Salzburg (Standort Innsbruck) sowie Lehrer für die Fächer *Kunst* und *Englisch*. Er arbeitet und forscht mit quantitativen sowie qualitativen Methoden in den Bereichen Kunstvermittlung, Medienbildung, bildwissenschaftliche Medientheorie und Gender Studies.

Mail: jan@gruenwald.name
 Blog: <http://jangruenwald.tumblr.com>
 Instagram: [dr_j_green](https://www.instagram.com/dr_j_green)
 YouTube: <https://www.youtube.com/c/jangruenwald>



Kollaborationen am Mozarteum

Die Bildnerische Innsbruck (Abb. 1) versteht sich nicht nur als Motor für eine progressive und zeitgemäße Lehre, die versucht, gesellschaftliche Realitäten (z.B. Pluralität und Digitalität) bewusst zu reflektieren und mitzugestalten, sie setzt ebenfalls auf intensiven interdisziplinären und standortübergreifenden Austausch. Das Jahresthema *Gefahr und Gefährten* deutet eine solche Ausrichtung an und manifestiert sich in zwei Projekten, die exemplarisch vorgestellt werden sollen.

Bereits im Wintersemester 2021/22 wurden zwei Lehrveranstaltungen der Bildnerischen Erziehung aus Innsbruck und Salzburg erfolgreich zur gemeinsamen digitalen Vorlesung *Split, Show, Share – Positionen in der österreichischen Kunstpädagogik* verbunden, um den Studierenden beider Standorte ein

möglichst breites Spektrum an Positionen und Handlungsweisen bieten zu können. Die Praxis der Kollaboration wird im Sommersemester 2022 weitergeführt, und zwar diesmal disziplinenübergreifend zwischen Kunst- und Musikpädagogik.

Every Something is an Echo of Nothing

Im Vorfeld des Internationalen EPTA-Kongress (European Piano Teachers' Association) fanden sich Studierende der Bildnerischen und der Musikpädagogik der Universität Mozarteum, Standort Innsbruck zusammen, um eine gemeinsame künstlerische Rahmung der Konferenz zu schaffen (Abb. 2+3). Bezugnehmend auf das titelgebende Zitat von John Cage „Every Something is an Echo of Nothing“ werden im Rahmen von EPTA vier kollaborative Projekte präsentiert. Studierende der Bildnerischen und der Musikpädagogik zeigen gemeinsam gestaltete, auditive und visuelle, haptische und virtuelle Kunstwerke. Schon in der Vorbereitungsphase während der ersten Treffen zwischen den Künstler*innen und Musiker*innen zeigte sich, wie befruchtend der Blick über den eigenen Tellerrand sein kann. Die Studierenden zeigten sich gegenseitig ihre Arbeitsräume, beschrieben Abläufe, verglichen ihre kreativen Umgangsweisen und präsentierten ihre Werke/Stücke. Schnell fanden sich Gruppen, die sich engagiert in die kollaborative Auseinandersetzung begaben.

Die Arbeit *Echo of Nothing* von Maurice Cazzolli und Lena Kleiner ist eine interaktive, audio-visuelle Installation. Das Musikstück, das sich aus zwei Spuren zusammensetzt, verändert sich jeweils mit der Position der Betrachter*innen. Die beiden Spuren sind so komponiert, dass die Melodielinie einer Spur dort klingt, wo sich die Pausen der anderen Spur befinden und umgekehrt. Das *Something* einer Spur ist somit das Echo des *Nothing* der anderen Spur.

Bei *Leaf in the Future* von Sarra Nsir, Mario Plattner und Jan Kirchner werden die Betrachter*innen in eine gemeinsam geschaffene Gedankenwelt eingeladen, die mithilfe von Google Cardboard erfassbar gemacht wird (Abb. 4). Der Song *Future* von Jan Kirchner dient als Inspiration für die visuelle Umsetzung. Im 3D-Szenario entworfen von Mario Plattner manifestieren sich das Fragment eines selbstspielenden Klaviers und tänzelnde Wireframe-Blätter, mit denen die Performerin Sarra Nsir



spielerisch interagiert. Es entsteht ein Echo der Gedankenwelten als virtuell erlebbarer Dreiklang.

Jack Mödlinger, Lena Palaver und Anna Lehner präsentieren in ihrer Arbeit *Wert(e)* den Klang einer Malerei, eines Kunstdrucks und eines Klavierkonzerts – auditive Ergebnisse eines künstlerischen Prozesses, der meist von den Betrachter*innen nicht wahrgenommen wird.

Und in *Ektase* von Fabian Löffler und Valentina Erler wird das Zusammenspiel von Musik und den dabei mitwirkenden Expressionen während des Aktes behandelt. Dabei ist das Video tonlos und das Stück soll allein durch den Ausdruck der Pianistin wahrnehmbar werden. Alle vier Arbeiten sind im Rahmen des EPTA-Kongress vom 6.–8. Mai 2022 im Haus der Musik Innsbruck zu sehen.

Klangspuren

Das zweite Kollaborationsprojekt im Sommersemester 2022 ist eine gemeinsame Lehrveranstaltung von Kunst- und Musikpädagogik, die zudem mit den Klangspuren Schwaz|Tiroler Festival für Neue Musik kooperiert.

Die Studierenden der Studienrichtungen Musik- und Bildnerische Erziehung entwickeln gemeinsam ein neuartiges Workshop-Konzept rund um das Klangspuren-Mobil, einem Kleinbus

voller Instrumente und Materialien zur künstlerischen Arbeit (Abb. 5). Die mobilen Klangräume sollen Schüler*innen die Möglichkeit bieten, aktiv ästhetische (Welt-)Erfahrungen aus der Kunst- und Musikpraxis zu machen, die gleichzeitig gesellschaftliche und digitale Prozesse sichtbar und verstehbar machen sollen. Für die Studierenden bietet sich zudem die Möglichkeit, in der Lehrveranstaltung Charakteristika des Berufes wie prinzipielle Offenheit bzw. Grenzlosigkeit der Aufgabenstellung, Vielzahl der Entscheidungen, asymmetrische Verhältnisse etc., die im Kunst-/Musikunterricht besonders schlagend werden, zu reflektieren.

Für die angehenden Pädagog*innen werden zudem die Aushandlungsfelder Macht und Institution kritisch reflektierbar: Die Beziehung zwischen den Handelnden, den Studierenden auf der einen Seite und den Schüler*innen auf der anderen, ist von institutionalisierten Machtverhältnissen weitestgehend befreit, und es ergeben sich dadurch veränderte Wirkzusammenhänge. Selbst die strukturelle Macht der Schule wirkt in diesem Kontext weniger, da ergebnisoffen gearbeitet wird und die Arbeitsbeziehung – aufgrund des Workshop-Formats – eine punktuelle ist. Für die Ausbildung ästhetischer Kompetenz der Schüler*innen bietet sich ein idea-



ler Nährboden, auf dem die angehenden Pädagog*innen ihre fachliche Komfortzone verlassen dürfen, um künstlerische Auseinandersetzungen als Raum von Pluralität und Gemeinschaft zu erfahren.

Ausblicke

Das kollaborative Arbeiten wird in der Sommerausstellung der Bildnerischen Erziehung am Standort Innsbruck, die am 1. Juni 2022 eröffnet wird, fortgeführt: einer Ausstellung ohne Raum, die sich jedoch den öffentlichen Raum sowie digitale Räume aneignet und diese miteinander verschränkt. Plakativ und partizipativ sollen die künstlerischen Arbeiten in einen Dialog mit einem nicht kunsterprobten Publikum treten.

Weitere Informationen unter:
www.bildnerische.at/
www.instagram.com/bildnerische_innsbruck/

linke Seite:
 Abb. 2 Studierende der Bildnerischen Erziehung bekommen von Studierenden der Musikpädagogik zuerst die Räume des Landeskonservatoriums gezeigt und danach ein Klavierkonzert präsentiert.

linke Spalte:
 Abb. 3 Studierende der Musikpädagogik begleiten Studierende der Bildnerischen Erziehung zur Ausstellung *Alice ♥ Gulliver* im PEMA2, die gemeinsam von den Lehrenden und Studierenden der Bildnerischen initiiert wurde.

oben:
 Abb. 4 Screenshot der Arbeit *Leaf in the Future* von Sarra Nsir, Mario Plattner und Jan Kirchner.

Abb. 5 *Klangspuren*. Während der gemeinsamen Lehrveranstaltung von Kunst- und Musikpädagogik arbeiten die Studierenden an ihren Workshops, die dann in die Schulen getragen werden.

Studienvertretung des Department 12 für Bildnerische Erziehung und Gestaltung

Wer braucht heute noch Kunstunterricht?

An der Universität Mozarteum Salzburg sollen im Bereich der Bildnerischen Erziehung zwei von insgesamt vier künstlerischen Professuren nicht mehr nachbesetzt werden. Die Studierenden befürchten dadurch eine massive Verschlechterung der Studienqualität und der Studierbarkeit – sie sehen aber auch negative Folgen für die Vermittlung an Schulen und versuchen, dem nun entgegenzuwirken.

Im Laufe der Jahre 2022 und 2023 sollen zwei von vier künstlerische Professuren am Mozarteum – genauer am Department 12 (Lehramt Bildnerische Erziehung und Gestaltung) – nicht mehr nachbesetzt werden. Betroffen sind die Klassen der Bildhauerei und der Grafik, zwei organisatorisch, räumlich und fachlich getrennte Bereiche. Nun befürchten die Studierenden und Lehrenden des Hauses, dass das Fehlen des Lehrpersonals unumgänglich zu einer massiven Verschlechterung der Studierbarkeit und Studienqualität dieser Fächer führen wird. Aber auch administrative und curriculare Fragezeichen tun sich auf (Beispiel Benotung), die nun innerhalb eines Semesters und ohne Vorlaufzeit geklärt werden müssen.

Den Studierenden kann durch das Wegfallen der Stellen nicht mehr garantiert werden, dass die eigene künstlerische Entwicklung, die Teil des Lehramts-Curriculums aber auch des Entwicklungsplans des Rektorats ist, ausreichend gefördert und gesichert wird.

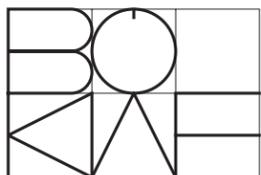
Die Entwicklung individueller künstlerischer Praxen und vertiefter Kompetenzen beruht auf intensiver Einzelbetreuung, die kaum wie bisher aufrecht zu erhalten sein wird. An dieser Stelle sei angemerkt, dass damit auch ein Rückgang der Studienabschlüsse und eine negative Auswirkung auf die Anzahl und die Erfolgsquote der ordentlichen Studierenden zu befürchten sind. Diese zu steigern, ist jedoch Teil der Leistungsvereinbarung der Universität Mozarteum. Bezüglich der Pädagog*innenbildung steht das Mozarteum laut dieser Leistungsvereinbarung für die Optimierung eines kohärenten Studienangebotes ein, das die Bezugnahme auf schulische Lehrpläne, einen Qualitätsrahmen pädagogisch praktischer Studien und die Studierbarkeit und Erhöhung der Abschlussrate beinhaltet. Eine Kürzung der praktischen Lehrstellen könnte sich nun aber gegenteilig auf diese Vereinbarung auswirken. Auch eine evidenzbasierte Entwicklung des Curriculums wird dadurch weitgehend ausgeschlossen, (internationale) Kooperationen seitens des Departments 12 werden deutlich erschwert. Es scheint also keinerlei Interesse an der Förderung des künstlerisch-wissenschaftlichen Interesses der Studierenden der Bildnerischen Erziehung zu bestehen.

Eine derartige Schwächung des qualitativ-kritischen Diskurses und der Entwicklung und Erschließung der Künste zeugt von einer mangelnden Wertschätzung der Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen, sowie einem fehlenden Bewusstsein für die mit ihrer Tätigkeit

verbundene gesellschaftliche Verantwortung. Wie verhält es sich mit der bildungspolitischen Einstellung der Universität?

Etwa ein Viertel der Studierenden am Mozarteum ist in Lehramtsstudien inskribiert (Musik und Instrumentalerziehung, Bildnerische Erziehung, Gestaltung: Technik.Textil) und gut die Hälfte der belegten Studien befassen sich mit Fragen der Vermittlung und der Pädagogik. Warum findet also ausgerechnet in einem derart großen, zentralen Bereich eine Kürzung statt? Durch die Nicht-Nachbesetzung der Stellen wird aktiv gegen die künstlerischen Fächer gearbeitet, was sich nachhaltig negativ auf die Ausbildung kommender Lehrpersonen auswirkt, die für die Bildungssicherung zukünftiger Generationen verantwortlich sind. Das Mozarteum gibt somit eine im österreichweiten Vergleich einzigartige Ausbildungschance auf. Durch mangelnde Förderung künstlerischer Potentiale bei Lehramtsstudierenden und damit auch Schüler*innen wird auch die Chance versäumt, Visionen und neue Denkansätze für die Zukunft zu fördern, für die ein engagierter künstlerischer Unterricht einen nicht wegzudenkenden Entwicklungsrahmen darstellt.

Die fehlenden Professuren und eine nicht ausreichende Transparenz in Bezug auf die Vorgehensweise seitens des Mozarteums sorgen jedoch dafür, dass eben diese Chance umzusetzen ein Traum ist, der Traum bleibt. Weiter denkend hat diese Sparmaßnahme also nicht nur Auswirkungen auf ein Studium, sondern auch auf den Kunstunterricht an



BERUFSVERBAND ÖSTERREICHISCHER KUNST- UND WERKPÄDAGOGIK

Parteilos unabhängig gemeinnütziger Fachverband für Kunst- und Werkpädagogik
ZVR 950803569 · ISSN 2519-1667

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

www.boekwe.at

Impressum

Vorstand:

1. Vorsitzender: Dr. Rolf Laven, HS-Prof. rolf.laven@phwien.ac.at
2. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Weinlich w.weinlich@gmx.at

Generalsekretärin/

Geschäftsstellenleitung: Mag. Eva Lausegger boekwe@gmail.com

Kassierin: Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Fachvertretung:

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

franziska.pirstinger@pph-augustinum.at

Technisches Werken: Mag. Erwin Neubacher

erwin-georg.neubacher@moz.ac.at

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

Fachinspektorin: Mag. Andrea Winkler, FI andrea.winkler@bildung-stmk.gv.at

Leitung der Fachblatt-Redaktion: Dr. Maria Schuchter

maria.schuchter@kph-es.at

Landesvorsitzende:

Niederösterreich: Mag. Dr. Heidele Balzarek

heideleinde.balzarek@ph-noe.ac.at

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

Steiermark: Dr. Franziska Pirstinger, HS-Prof.

fpirstinger@kphgraz.at

MMag. Heidrun Melbinger-Wess atelier@melbinger.info

LandeskoordinatorInnen:

Burgenland: Constanze Pirch constanze.pirch@gmail.com

Salzburg: Mag. Rudolf Hörschinger hoerud@yahoo.com

Wien: Mag. Eva Lausegger boekwewien@gmail.com

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

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

Kärnten: Mag. Anna Markut anna.markut@outlook.com

Landesgeschäftsstellen:

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

Oberösterreich: Mag. Nora Wimmer nora.a.wimmer@gmail.com

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

Burgenland, Salzburg, Tirol, Wien, Vorarlberg, Kärnten:

Mag. Eva Lausegger boekwe@gmail.com

Bundesgeschäftsstelle:

Briggtagasse 14/15, A-1200 Wien

boekwe@gmail.com

boekwe@gmx.net,

Kto. BAWAG-PSK

IBAN: AT25 6000 0000 9212 4190

BIC: BAWAATWW

Redaktionelles

Redaktionsteam:

Dr. Maria Schuchter (Leitung)

maria.schuchter@kph-es.at

Franz Billmayer

franz.billmayer@moz.ac.at

Mag. Hilde Brunner boekwe@gmx.net

Beiträge:

Die Autor*innen vertreten ihre persönliche Ansicht, die mit der Meinung der Redaktion nicht übereinstimmen muss.

Für unverlangte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Rücksendungen nur gegen Rückporto. Fremdinformationen sind präzise zu zitieren, Bildnachweise anzugeben.

Erscheinungsweise:

Vierteljährlich

Redaktion, Anzeigen, Bestellungen:

Beckmanngasse 1A/6, A-1140 Wien

Tel. +43-676-3366903

email: boekwe@gmx.net

<http://www.boekwe.at>

Redaktionsschluss:

Heft 1 (März): 1. Dez.

Heft 2 (Juni): 1. März

Heft 3 (Sept.): 1. Juni

Heft 4 (Dez.): 1. September

Anzeigen und Nachrichten jeweils Ende des 1. Monats im Quartal

Bezugsbedingungen:

Mitgliedsbeitrag (inkl. Abo, Infos): € 42,00

Studierende (Inskr.-Nachw.): € 21,00

Normalabo: € 42,00

Einzelheft: € 12,00

Auslandszuschlag (EU): € 3,00

Zuschlag (Nicht-EU): € 8,00

Es gilt das Kalenderjahr. Mitgliedschaft und Abonnement verlängern sich automatisch.

Kündigungen müssen bis Ende des jew. Vorjahres schriftlich bekanntgegeben werden.

Änderungen von Namen, Postadresse und Emailadresse sind umgehend der Bundesgeschäftsstelle zu melden!

(boekwe@gmail.com oder

boekwe@gmx.net)

Fotos von den Autor*innen, wenn nicht anders vermerkt.

den Schulen selbst, den es eigentlich zu stärken gilt. Kunst beginnt nicht erst an einer Universität – die Grundlagen, die Unterstützung, die Förderung werden von ausgebildeten Kunstpädagog*innen bereits weitaus früher übernommen. Kunstpädagogik ist nicht ausschließlich Vermittlung: Kunstvermittlung selbst wird zur künstlerischen Praxis, Kunstvermittlung ist Konzeptarbeit, Kunstvermittlung beinhaltet theoretisches Wissen und künstlerische Erfahrung. Es sind Lehrer*innen als Künstler*innen, die der Pädagogik durch gelebte künstlerische Praxis Leben einhauchen.

Die Möglichkeit für die Universität Mozarteum, sich als Ausbildungsstätte für werdende Lehrpersonen im Vergleich zu anderen österreichischen Universitä-

ten zu profilieren und damit ein positives Zeichen zu setzen, wird durch den Verzicht auf die beiden Professuren in den Fachbereichen Bildhauerei und Grafik verschwindend gering. Dieses Vorgehen trägt vielmehr zu einer Verschlechterung der Lehrer*innenausbildung bei. Neben den sonst so ehrgeizigen Zielen der Universität Mozarteum wie Nachhaltigkeit, Inklusion, etc. wird mit diesem Schritt die Individualität und Vielfältigkeit der Ausbildung beschnitten.

Die systematische Schwächung geht aber auch vom Ministerium aus, das selbst nach zwei Jahren Pandemie die Wichtigkeit des Lehrberufs nicht zu sehen scheint und finanzielle Mittel spart, was letztendlich zu einer impotenten Lehrer*innenschaft führt. Der

Lehrer*innenberuf verdient aber volle Aufmerksamkeit, bildet er doch das *gesellschaftliche Kapital* der nächsten Generationen aus. Bildung gilt es weiterhin als höchstes Gut zu erhalten und Lehramtsstudierenden an den Universitäten ein konstruktives Umfeld zur Verfügung zu stellen, um Wissen und Haltung zu entwickeln und weiterzugeben. Wir meinen, dass der Kunstunterricht das entscheidende Handwerkszeug vermittelt, um in dieser komplexen Welt den eigenen Ausdruck zu finden und in einer demokratisch organisierten Gesellschaft eine Meinung vertreten zu können. Denn Kreativität und künstlerischer Ausdruck sind eine Kommunikationsform, die in vielen Berufssparten gefordert wird!

Nächste Seite:

Heureka! Neue Ansätze gegen die Verdrängung der Kreativität!

Foto: Wolfgang Weinlich

Wolfgang Weinlich

Kuriosität

Ab 2024 wird die EU neu gestaltete Euro-Banknoten ausgeben. Die nicht mehr lange gültigen, alten Scheine hat der Österreicher Robert Kanina entworfen. Sie eignen sich gut als Ausgangspunkt für eine Auseinandersetzung mit europäischer Architektur und Kunstgeschichte. Die Vorderseiten zeigen Portale der unterschiedlichen Epochen (Abb.1): beginnend beim 5 Euro Schein (Antike) über die Romanik auf dem 10-Euro-Schein, die Gotik auf dem 20-er, die Renaissance auf dem 50-er und den Barock auf dem 100-Euro-Schein, gefolgt von Glas- und Industriearchitektur auf 200-er-Scheinen, und schließlich von den (nicht mehr gültigen) 500-er-Scheinen mit postmoderner Architektur. Die abgebildeten Bauwerke spiegeln also sieben europäische Kulturepochen unter Verwendung typischer Elemente und Grundformen



wider. Auch wenn die Motive auf der Grundlage realer Bauwerke entworfen wurden, wurden sie so weit verfremdet, dass eine eindeutige Zuordnung nicht möglich ist. Auf den Rückseiten der Scheine sind verschiedene Brücken der jeweils gleichen Bauperiode abgebildet, die ebenfalls nur Symbolcharakter haben und nicht real existieren.

Doch nun zur Kuriosität: Diese Brücken wurden von Robin Stam in Spijkennisse/Niederlande nachgebaut: Sie lassen sich als Inspirationsquelle für den Unterricht nutzen, um sich hier mehr mit Architektur zu beschäftigen.

Weitere Information: https://de.wikipedia.org/wiki/Eurobr%C3%BCcken_Spijkenisse.

Abb. 1 <https://pixabay.com/de/photos/geld-geldscheine-banknote-euro-2991837/>

WICHTIGER TERMIN FÜR PÄDAGOG*INNEN AUS DEM BEREICH TECHNIK!

IMST-Tagung 2022 – 26. bis 27. 09 2022

zum Thema **Wissenschaftskommunikation im Fokus schulischer Bildung**

Pädagogische Hochschule Kärnten, Klagenfurt (Präsenz und Online)



Die IMST-Tagung 2022 rückt das Thema Wissenschaftskommunikation im Fokus schulischer Bildung in den Mittelpunkt. Ziel der Tagung ist, über unterschiedliche Zugänge und Strategien die Kommunikation von wissenschaftlich gesichertem naturwissenschaftlichem Wissen zu beleuchten und Anwendungsmöglichkeiten im schulischen Kontext zu diskutieren und zu erarbeiten.

Information bzw. Anmeldung (bis 18.09.) unter <http://www.imst.ac.at/tagung2022>

Wichtig für Werkpädagog*innen ist besonders der **Fachdidaktiktag am 27.9.2022**

Die Fachgruppe Werken/Technik und Design wird sich in diesem Jahr Themen widmen, die aufgrund der Fachneugestaltung als Technisches und textiles Werken in der Sek. I, der Arbeit an den LP 2017 und 2020 und den damit verbundenen Änderungen und Herausforderungen für Pädagog*innen und Lehrende in den Hintergrund gerückt sind.

U.a. ist eine Auswahl folgender Themen geplant: Inklusion im Werkunterricht, Digitale Grundbildung, Makerinitiativen, Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Weiters soll ein Schultyp- und Altersgruppenübergreifendes Programm (von der Elementar- bis hin zur Sekundarstufe II) erstellt werden, um einen Diskurs in Gang zu setzen, der Themen, die den (Schul- / Ausbildungs-) Alltag bestimmen, aufgreift und so die gesamte Fachgruppe einbindet.

Koordination: Marion Starzacher / marion.starzacher@phst.at