

INTER DISZIPLINÄR KREISEN

Symposium der Fachdidaktik
in Österreich
18. Februar 2021

Kunstdidaktik Interdisziplinär 1st
Universität für angewandte Kunst Wien

INTER DISZIPLINÄR KREISEN

Symposium der Fachdidaktik
in Österreich
18. Februar 2021

Impressum

Kunstdidaktik Interdisziplinär 1st
INTERDISZIPLINÄR KREISEN
Symposium der Fachdidaktik in Österreich
18. Februar 2021

Veranstalterin

Universität für angewandte Kunst Wien
Zentrum Didaktik für Kunst und
interdisziplinären Unterricht
Vordere Zollamtsstraße 7
1030 Wien
Ruth Mateus-Berr

Veranstaltungsort

Online-Symposium

Projektpartnerinnen

Universität Wien
Eva Vetter
Akademie der bildenden Künste Wien
Grit Oelschlegel

Management

Zentrum Didaktik für Kunst und
interdisziplinären Unterricht
Ruth Mateus-Berr (Leitung)
L. Vanessa Gruber
Clemens-G. Göller
Eva Greisberger
Michaela Schober

Corporate Design und Grafik
INTERDISZIPLINÄR KREISEN
Clemens-G. Göller

Corporate Design
Zentrum Didaktik für Kunst und
interdisziplinären Unterricht
Pia Scharler

di:'angewandte
Universität für angewandte Kunst Wien
University of Applied Arts Vienna

Zentrum Didaktik
für Kunst und
interdisziplinären
Unterricht

]a[
akademie der
bildenden künste
wien

mw
WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN
VIENNA
UNIVERSITY OF
ECONOMICS
AND BUSINESS

universität
wien

INTER:DISZIPLIN

Vorwort von Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ruth Mateus-Berr
Universität für angewandte Kunst Wien

***We dance round
in a ring and suppose,
But the Secret sits
in the middle and knows.***

Robert Frost

Im Rahmen des Symposiums **INTERDISZIPLINÄR KREISEN** am 18. 2. 2021 an der Universität für angewandte Kunst Wien, wollen wir einen interdisziplinären Ansatz, also fächerverbindende Möglichkeiten für ein grundlegendes Verständnis von und für das Fachwissen und die Fachdidaktik diskutieren. Zu diesem Thema wollen wir gerne eine Plattform des Austausches aller Fachdisziplinen aller Schultypen bieten und werden das Symposium ab nun jährlich fortsetzen und dazu einladen.

Wir freuen und bedanken uns über die vielfältigen Einreichungen von Lehrer*innen, Studierenden, Mentor*innen und Lehrenden der Universitäten und Hochschulen, aber auch von anderen Akteur*innen im fachdidaktischen Feld. Sie haben zu folgenden Themenfeldern eingereicht:

- **Additiver Ansatz:** Der additive Ansatz geht vom Unterricht im Fach aus, der anlassbezogen um Inhalte und Methoden aus anderen Fächern ergänzt wird. Möglich ist auch, dasselbe Thema zeitgleich in verschiedenen Fächern zu unterrichten. Diese Form kann von Lehrer*innen ohne große curriculare Veränderungen selbstbestimmt umgesetzt werden.

- **Integrativer Ansatz:** Der integrative Ansatz stellt nicht den Fachunterricht in den Mittelpunkt, sondern die Gestaltung des Unterrichts seitens einer komplexen Problemstellung, die aus der Perspektive verschiedener Fächer erschlossen wird. Hierbei spielen Lebensweltbezug und Handlungsorientierung oft eine herausgehobene Rolle.

- **Sonstige interdisziplinäre/fächerverbindende Zugänge.**

Wir begrüßen Kolleg*innen aus Deutschland, der Schweiz, Belgien und Österreich.

Wir bedanken uns bei Rektor Dr. Gerald Bast für die Unterstützung solch innovativer Vorhaben. Wir bedanken uns weiter bei unserem Veranstaltungsmanagement, Jürgen Gschiel, Jakob Sigl und Thomas Mitterböck, und bei unseren Projektpartnerinnen, der Universität Wien, vertreten von Eva Vetter, und der Akademie der bildenden Künste, vertreten von Grit Oehlschlegel.

Interdisziplinarität wird in Präambeln hochschulpolitischer Forschungskonzepte gefordert. Besonders in der Schule ist sie seit Jahrzehnten Bestandteil von Bildungs- und Lehrplänen geworden, hier unter dem Begriff *fächerverbindend* oder *fächerübergreifend* geführt, wird aber selten als kollaborative Praxis angewandt. Vielleicht sind Lehrer*innen per se schon interdisziplinär denkende Wesen, da sie in Österreich im Bereich der Allgemein bildenden Höheren Schulen (AHS) zwei Fächer für Sek 1 und 2 studieren müssen, bzw. in Volks- und Mittelschulen in jedem Fach eingesetzt werden (können).

Der Zusammenhang der Fachbereiche wird in der Schule aus der erlebten Sicht der Lernenden jedoch meist nicht erfahrbar gemacht. In der Schule werden „fächerübergreifende Unterrichtsstile“ insofern meist bewältigt, als ein Fachbereich einem anderen einen Auftrag erteilt oder beschlossen wird, zu einem Thema aus dem jeweiligen eigenen Fachbereich etwas abzuhandeln.

Für zeitgenössische ästhetische und künstlerische Bildung gehören Interdisziplinarität und fächerübergreifendes, oder besser, fächerdurchschreitendes, transversales Denken zu den Basiskomponenten des eigenen Sinnfeldes. Aus diesem Grund möchten wir dazu anregen, einen *transversalen Turn* der Bildung zu ermöglichen.

*Um die transversalen Lernkompetenzen zu garantieren wurden in Finnland Multidisziplinäre Lernmodule (MLs) entwickelt, in denen fächerverbindender Unterricht stattfindet. Ziel ist es, dass alle Schüler*innen einen holistischen Weltzugang erfahren, der nicht in einem einzigen Fach vermittelt werden kann, und zumindest einmal pro Schuljahr an diesem Programm teilnehmen sollen.*

Finnish National Board of Education (FNBE). 2016.
National Core Curriculum for Basic Education 2014.
Helsinki: Finnish National Board of Education.

JOURNAL EDU:TRANSVERSAL

Das Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht wird ab 2021 jährlich ein peer-reviewtes Journal **EDU:TRANSVERSAL** herausgeben, in dem Beiträge in Deutsch und Englisch zu diesen Themen zu finden sein werden.

Die diesjährige Ausgabe erscheint im Herbst 2021. Bis 12. April 2021 kann dafür gesondert eingereicht werden. Weitere Informationen zum Zitationsstil und zur Einreichung finden Sie online: www.fachdidaktik.or.at/kreisen/

Programm

Stand: 12. Februar 2021.
Änderungen vorbehalten

Zoom 1

Zoom 2

Zoom 3

08:30	EINFINDEN		
09:00	ERÖFFNUNG Gerald Bast		
09:15	BEGRÜSSUNG Ruth Mateus-Berr		
09:30	KEYNOTE + Q&A Ruth Mateus-Berr S. 10 <i>Fächerverbindende Projekte: Kunst- und Designpädagogik, Mathematik, Informatik, Gesundheit, Sprachwissenschaften, Musik, Wirtschaft.</i>	KEYNOTE + Q&A Dirk Huylebrouck S. 28 <i>Similarities in the History of Mathematics, Art and Music.</i>	KEYNOTE + Q&A Raphael Zahnd S. 46 <i>Inklusion als Schulkritik – Zur Relevanz der Interdisziplinarität im Kontext inklusiver Didaktik.</i>
10:10	KURZE PAUSE	KURZE PAUSE	KURZE PAUSE
10:20	VORTRAG + Q&A S. 11 Manuel Kretz <i>Formen transversalen Unterrichtens auf der Schuleingangsstufe.</i>	VORTRAG + Q&A S. 29 Heidrun Edlinger <i>Innovative Fachdidaktik in Geographie und Wirtschaftskunde benötigt kein Klassenzimmer: Wie kleine und große Interventionen gelingende Lernumgebungen ermöglichen.</i>	VORTRAG + Q&A S. 47 Alexander Hoffelner <i>Pädagogische Improvisation – Zwischen neuer Handlungstheorie und fachdidaktischer Implementierung.</i>
10:45	VORTRAG + Q&A S. 12 Christian Heuer, Georg Marschnig <i>Lernen aus und mit der (eigenen) Geschichte? Historisches Denken als Herausforderung und Zumutung.</i>	VORTRAG + Q&A S. 30 Silke Pfeifer, Julia Schleritzko <i>Ordnen – Sortieren – Gestalten – Verstehen. Eine integrative Zusammenarbeit der Unterrichtsfächer Chemie und Bildnerische Erziehung.</i>	VORTRAG + Q&A S. 48 Sarah Funk <i>Tinkering im Schulunterricht – Beitrag zur Förderung des Science Capitals? (ScienceCenter-Netzwerk)</i>
11:10	KURZE PAUSE	KURZE PAUSE	KURZE PAUSE
11:20	VORTRAG + Q&A S. 13 Andrea Lehner-Hartmann, Monika Oebelsberger <i>Religion der Musik – Musik der Religion. Perspektivenerweiterung durch fachdidaktische Kooperation.</i>	VORTRAG + Q&A S. 31 Christine Künzli David, Christine Streit, Barbara Wyss <i>MusterBILDung – Einblick in das Projekt „Kunst trifft Mathematik im Kindergarten“.</i>	POSTER + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 49 Bernadette Binder, Elisabeth Löffelberger, Eva Mötz, Theresia F. Steiner <i>Ermöglichende Faktoren bei der Umsetzung von CLIL an unterschiedlichen österreichischen Schultypen.</i>
11:45	VORTRAG + Q&A S. 14 Marie Johanna Trautmann <i>Weltraumbildung – Verbindungen von Kunst, Physik und Philosophie am Beispiel von Alicja Kwade.</i>	VORTRAG + Q&A S. 32 Alexandra Assinger <i>CUBI. Künstlerische Forschung und Geometrie.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 50 Johann Heiderer <i>Ein Haus im ökologischen Gleichgewicht.</i>
12:10	SUM-IT-UP		
12:20	MITTAGSPAUSE, BREAKOUT ROOMS		

BEGRÜSSUNG NACHMITTAG Ruth Mateus-Berr			13:00
KEYNOTE + Q&A S. 16 Jutta Ransmayr <i>Bildungssprache und inner-sprachliche Mehrsprachigkeit im Unterricht.</i>	KEYNOTE + Q&A S. 34 Marc Eyer <i>Interdisziplinarität auf der Sekundarstufe II.</i>	KEYNOTE + Q&A S. 52 Gesa Krebber <i>It's all about how we work together. Künstlerische Kollaboration als Mindset für eine agile Didaktik.</i>	13:10
KURZE PAUSE	KURZE PAUSE	KURZE PAUSE	13:50
VORTRAG + Q&A S. 17 Denis Weger <i>Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden aller Fächer für mehrsprachig-sprachbewusste Unterrichtsgestaltung: Eine Interventionsstudie.</i>	VORTRAG + Q&A S. 35 Magdalena Kernegger, Julie Kohn, Walter Lunzer, Mattia Minelli <i>SAFER-TEX. Hygienesdidaktik im Technischen und Textilien Werken.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 53 Christian Flörré, Sergio Garde, Philip Holzweber, Karin Samek <i>Meine Welt – Deine Welt</i>	14:00
VORTRAG + Q&A S. 18 Peter Lampert <i>Fortpflanzung von Pflanzen – ein interdisziplinäres Thema?!</i>	VORTRAG + Q&A S. 36 Katharina Kugler <i>Massenhaft Mode – Mengen mit künstlerischen Mitteln begreifen.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 54 Manuela Grössing, Alexander Hoffelner, Christoph Siquans, Sabrina Vincenz <i>Imaginations</i>	14:25
VORTRAG + Q&A S. 19 L. Vanessa Gruber, Michaela Schober <i>Story Telling als Brücke zwischen Spracherwerb, Weltverständnis und Kreativität.</i>	VORTRAG + Q&A S. 37 Barbara Holy-Kiermayr, Bianca Lehner <i>Schulprojekt „Mosaiksteine aus dem Leben der Bertha von Suttner“.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 55 Barbara Ondrak, Elisabeth Paulhart <i>Sprachwelten – Sprachwellness</i>	14:50
KAFFEEAUTOMAT	PAUSE	PAUSE	15:15
VORTRAG + Q&A S. 21 Reinhard Pittschellis <i>Mit Bionik junge Menschen für MINT begeistern.</i>	VORTRAG + Q&A S. 39 Irmgard Bebe <i>Kulturvermittlung mit Schulen. (OeAD)</i>	POSTER + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 57 Petra Ellinger <i>Humor im Klassenzimmer.</i>	15:45
WORKSHOP S. 22 Christian Schroll <i>Grüne Pädagogik als Möglichkeit interdisziplinären Lernens – da gehen Emotionen hoch!</i>	WORKSHOP S. 40 Reni Weichselbaum <i>Eine Woche Kulturgeschichte. Praxiseinblicke in ein fächerübergreifendes Projekt des GRG17 Wien.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 58 Susanne Gruber, Claudia-Andrea Pöttinger, Claudia Zekl <i>l'avenir – future – zukunft: Visionen sind Bilder von Kindern und Jugendlichen auf das, was kommt.</i>	16:10
KURZE PAUSE	KURZE PAUSE	KURZE PAUSE	16:35
WORKSHOP S. 23 Nargol Gharahshir <i>STEAM – Was hat Problem-Based Learning mit dem Weltraum zutun?</i>	WORKSHOP S. 41 Caroline Ebel, Barbara Holy-Kiermayr <i>Methoden der Fachdidaktik – systemisch konstruktivistisch gedacht.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 59 Michal Silbiger <i>Filmanalyse anhand der 3 Dimensionen des Lernfeldes Ernährung.</i>	16:45
WORKSHOP S. 24 Anja C. M. Schönau <i>Transformation nachhaltig mitgestalten – Spezifika und Potentiale der Bildung nachhaltiger Entwicklung für interdisziplinäre fachdidaktische Gestaltungs- und Bildungsprozesse.</i>	WORKSHOP S. 42 Claudia Angele, Eva Greisberger, Alicia Link <i>Lagerraum, Sammlungsobjekt und Kunstwerk: Schüler*innen beforschen Kühlschränke.</i>	VORTRAG + Q&A (Mentor*innenausbildung) S. 60 Beatrix Kaiser <i>Interdisziplinarität in der Sonderschule und das Kreisen ums Kind.</i>	17:10
VERABSCHIEDUNG			17:35
OFFENES GET-TOGETHER IN BREAKOUT ROOMS			bis 18:30

Zoom 1

Fächerverbindende Projekte: Kunst- und Designpädagogik, Mathematik, Informatik, Gesundheit, Sprachwissenschaften, Musik, Wirtschaft.

Zoom 1
09:15

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ruth Mateus-Berr

Universität für angewandte Kunst Wien

Fachbereiche

- Kunst- und Designpädagogik
- Mathematik
- Informatik
- Gesundheit
- Sprachwissenschaften
- Musik
- Wirtschaft

Keywords

- Design Thinking
- Interdisziplinär
- Konstruktivismus

Hintergrund

Ein fächerverbindendes Verständnis einer hochkomplexen Welt wird in der Schule aus der erlebten Sicht der Lernenden nicht erfahrbar gemacht. Man müsste Verstehen statt primär Wissen vermitteln (Gebeshuber 2020), vielfältige Verhandlungs- und Übersetzungskompetenz sowie transversales Verständnis in Grenzbereichen bereits während des Studiums entwickeln (Mateus-Berr 2014).

Ziel

Ziel dieser vorgestellten Projekte war es, Kunst- und Designpädagogik mit Fachbereichen wie Mathematik, Informatik, Gesundheit, Sprachwissenschaften oder Musik zu verbinden, um eben dieses transversale Verständnis bei Studierenden anzuregen, in der Hoffnung, dass diese in Folge ähnliche Projekte an Schulen initiieren.

Literatur

- Gebeshuber, Ille. 2020. *Eine kurze Geschichte der Zukunft: Und wie wir sie weiterschreiben*. Freiburg im Breisgau: Herder.
- Lange, Marie-Luise. 2012. „Art meets politics. Visionen und Realität interdisziplinärer Ausbildungsformen am Modell eines fächerübergreifenden Seminars von Kunstpädagogik und Gemeinschaftskunde an der TU Dresden.“ In *Künstlerische Kunstpädagogik. Ein Diskurs zur künstlerischen Bildung*, herausgegeben von Carl-Peter Buschkühle, 203–2012. Oberhausen: Athena Verlag.
- Mateus-Berr, Ruth. 2020. „Applied Design Thinking LAB and Creative Empowering of Interdisciplinary Teams.“ In *Springer Encyclopedia on Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship (CI2E)*, herausgegeben von Elias G. Carayannis, Igor N. Dubina, Norbert Seel, David F. J. Campbell, Dimitri Udiszuni. New York: Springer.
- Mateus-Berr, Ruth, Helmut Hlavacs, Anita Lawitschka, Michael Nebel, Konrad Peters. 2015. *Als die Welt zu tanzen begann. Tröstgeschichten*. Eigenverlag.
- Mateus-Berr, Ruth. 2019. „Artists as Translators“ In *Arts, Research, Innovation and Society: Future of Education and Labor*, herausgegeben von Gerald Bast, Elias G. Carayannis, David F.J. Campbell. New York: Springer.

Formen transversalen Unterrichtens auf der Schuleingangsstufe.

Dr. Manuel Kretz

Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz (PH FHNW)

Hintergrund

Im Kindergarten gibt es keine Fächer. Wie kann dennoch eine Lernumgebung zur Wissensaneignung bzw. Welterschließung fächerübergreifend konzipiert werden, wo doch das Fachprinzip noch nicht vorausgesetzt werden kann? Das Institut Kindergarten-/Unterstufe (IKU) der PH Nordwestschweiz erarbeitet seit Jahren eine eigene Bildungskonzeption unter dem Begriff *transversales Unterrichten* (TU), welche mitunter eine spezifische Form vorfachlichen sowie fachverbindenden Unterrichts in Theorie und Praxis darstellt.

Ziel

Im Vortrags gilt es, drei Formen transversalen Unterrichts vorzustellen; jene der *Transformation*, *Integration* und *Synthese*. Diese Formen weisen Parallelen zu dem im *Call for Papers* genannten *additiven* bzw. *integrativen* Ansatzes auf. Die neuartige Typisierung, welche die unterschiedlichen Formen interdisziplinärer Zusammenarbeiten definiert, sollen anhand von Beispielen illustriert und konkreten Umsetzungsvorschlägen für einen transversalen Unterricht auf der Zielstufe verdeutlicht werden.

Literatur

- Dubach, Selma und Manuel Kretz [in Erarbeitung]. *Formen von Fachverbindungen im transversalen Unterrichten*.
- Huber, Ludwig. 2001. „Stichwort: Fachliches Lernen. Das Fachprinzip in der Kritik.“ *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4(3): 307–331.
- Koller, Hans-Christoph. 2012. „Einleitung. Der Grundgedanke einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse und deren Ort in der bildungstheoretischen Tradition“. In *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*, herausgegeben von Hans-Christoph Koller, 1–15. Stuttgart: Kohlhammer.
- Künzli David, Christine, Janine Andreotti und Franziska Bertschy. 2020. „Transversales Unterrichten. Eigenzeit, Unterrichtsumgebung, Lebens- und Erfahrungsraum – Unterricht im Zyklus 1 neu deklariert“. *Zeitschrift 4bis* 8. 8: 38–39.
- Valsangiacomo, Federica, Dagmar Widorski und Christine Künzli, David. 2014. „Bildungstheoretische Überlegungen zu fächerübergreifendem Unterricht – Systematik transversalen Unterrichtens.“ *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 5(1): 21–39.

Zoom 1
10:20

Fachbereiche

- Kindergarten/Unterstufe
- Interdisziplinäres Lernen
- Transversales Unterrichten

Keywords

- Bildungskonzeption
- Bildungstheorie
- interdisziplinärer Unterricht
- Interdisziplinarität
- perspektivenverbindernder Unterricht
- Schuleingangsstufe
- Transversaler Unterricht

Lernen aus und mit der (eigenen) Geschichte? Historisches Denken als Herausforderung und Zumutung.

Zoom 1
10:45

Fachbereiche

- Geschichtsdidaktik

Keywords

- Geschichtskultur
- Historische Perspektive
- Historisches Denken
- Historizität
- Wissensordnungen

Univ.-Prof. Dr. Christian Heuer
Dr. Georg Marschnig

Institut für Geschichte, Karl-Franzens-Universität Graz

Hintergrund

Alles was ist, ist irgendwann geworden und wird zukünftig anders werden. Und wir alle, Menschen, Dinge und Ordnungen, sind immer schon in diese Geschichte(n) verstrickt. Das betrifft auch die möglichen Bildungsorte der einzelnen Unterrichtsfächer und die darin verhandelten Inhalte, sowie die wissenschaftlichen Zugriffsweisen der einzelnen Fachdidaktiken. So wie jedes Fach seine Geschichte hat, sind auch die einzelnen Fachdidaktiken geworden und im Werden. Unterrichtsfächer und didaktische Wissensordnungen können in dieser historischen Perspektive als soziale Ordnungen begriffen werden, die durch Disziplinierungen Bildung und gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen wollten und wollen.

Ziel

Als jene Praxis, in der durch historisches Denken und Erzählen über die Relationierung von Zeiten Sinn gebildet wird, kommt der historischen Perspektive und ihrer Didaktik dabei eine exponierte Stellung zu, die im eingereichten Beitrag verhandelt werden soll. Gefragt werden soll darin nach den Möglichkeitsräumen, die historisches Denken in der interdisziplinären Begegnung einzelner Unterrichtsfächer entfalten kann: Wie wurde die Schule eigentlich zu dem, was sie heute ist oder sein will? Warum sind manche Fächer integraler Teil von „Allgemeinbildung“ und andere eben nicht?

Literatur

- Heuer, Christian, Andreas Körber, Waltraut Schreiber und Monika Waldis. (2019). „GeDiKo – Professionstheoretische Überlegungen zur Modellierung geschichtsdidaktischer Kompetenzen.“ *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 17: 99–113.
- Rieger-Ladich, Markus. 2020. „Abstieg vom Feldherrenhügel: Zum Ort kritischer Theoriebildung“. In *Theorien! Horizonte für die Lehrerinnen und Lehrerbildung*, herausgegeben von Martin Harant, Philipp Thomas und Uwe Küchler. Tübingen: University Press. 37–47.
- Schneuwly, Bernard. 2018. Schulfächer: „Vermittlungsinstanzen von Bildung.“ *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21:279–298.

Und schlicht und gleichzeitig fundamental: Was ist denn – historisch perspektiviert – eigentlich Bildung? Was kann Geschichte und historisches Denken dazu beitragen?

Methode

Der Praxis historischen Denkens und Erzählens kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Denn ähnlich wie die ästhetische Praxis auch, ist sie es, die diese Kontingenz des Sozialen im rehexiven Modus thematisieren kann. Historisches Denken und Erzählen vermögen es dabei, durch den Blick zurück nach vorn Möglichkeitsräume zu entwerfen, die zeigen, dass auch immer andere Ordnungen möglich gewesen wären und sein könnten.

Ergebnisse

Eine Geschichtsdidaktik, die sich mit Vermittlungs- und Rezeptionsprozessen von Geschichte(n) in den verschiedenen geschichtskulturellen Handlungsfeldern beschäftigt, geht dabei weit über den schulischen Unterrichtsrahmen hinaus und fokussiert als Forschungsgegenstand die Gegenwart der Akteur*innen und ihre lebensweltlichen Bedingungen. Damit trägt sie aus ihrem Selbstverständnis heraus auch immer zu einer historisch-politischen Bildung bei, die das historische Lernen mit emanzipativen und demokratiepolitischen Ideen verknüpft.

Religion der Musik – Musik der Religion. Perspektivenerweiterung durch fachdidaktische Kooperation.

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Andrea Lehner-Hartmann
Universität Wien

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Monika Oebelsberger
Universität Mozarteum Salzburg

Hintergrund

Musik und Religion bringen in ihrem Gegenstand viele Überschneidungspunkte mit, sie eröffnen einen spezifischen Zugang zu einem vertieften Weltverständnis. So finden sich in der europäischen Geschichte vorrangig christliche Bezüge in vielen Musikwerken, Religion wiederum verwendet Musik, um der Glaubenspraxis neben dem gesprochenen Wort einen intensiveren Ausdruck zu verleihen.

Ziel

Ziel der Präsentation ist es, aufzuzeigen wie Studierende fächerübergreifendes Zusammenarbeiten im Rahmen der fachdidaktischen Ausbildung konkret erleben und erlernen können sowie befähigt werden, aus der eigenen fachdidaktischen Perspektive die jeweils zugrundeliegenden *Big Ideas* herauszuarbeiten und interessierte Fragen an andere Fachdidaktiken zu formulieren. Weiters wird beispielhaft thematisiert, wie fächerübergreifende Lernprozesse konzipiert und angeleitet werden können.

Literatur

- Euler, Dieter und Peter F. Sloane (Hsrg.). 2014. Design-Based Research. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 27.
- Jank, Werner, Jens Knigge und Anne Niessen. 2020. Musikdidaktik. In *Lernen im Fach und über das Fach hinaus*, herausgegeben von Martin Rothgangel, 262–288. Münster: Waxmann.
- Pirner, Manfred L. 1999. *Musik und Religion in der Schule: Historisch-systematische Studie in religions- und musikpädagogischer Perspektive*. Göttingen: Ruprecht.
- Riegel, Ulrich. 2020. „Religionsdidaktik“. In *Lernen im Fach und über das Fach hinaus*, herausgegeben von Martin Rothgangel, 339–362. Münster: Waxmann.

Zoom 1
11:20

Fachbereiche

- Religionspädagogik
- Musikpädagogik

Keywords

- fächerübergreifendes Unterrichten
- Musikpädagogik
- Religionspädagogik

Methode

In einer interuniversitären, kooperativen Lehrveranstaltung wird im Sinne einer forschungsgeliteten Lehre die Methode des DBR (Design Based Research) eingeführt. Dabei geht es um eine konkrete Zusammenarbeit mit Praktiker*innen an den Schulen sowohl in der Erarbeitung methodischer Zugänge, als auch in der entsprechenden Reflexion und Überarbeitung der Konzepte.

Ergebnisse

Es zeigte sich, dass insbesondere die Erwartungen an das Vorwissen der Schüler*innen auf reale Einschätzungen hin reflektiert werden mussten. Von den Studierenden wurde insbesondere der Mehrwert des mehrperspektivischen Vorgehens und fächerübergreifenden Zusammenarbeitens im Team als wichtiger Aspekt ihrer Professionalisierung hervorgehoben.

Weltraumbildung – Verbindungen von Kunst, Physik und Philosophie am Beispiel von Alicja Kwade

Zoom 1 11:45

Fachbereiche

- Kunstpädagogik
- Philosophie
- Physik

Keywords

- Alicja Kwade
- Kunstpädagogik
- Relativitätstheorie
- Philosophie
- Weltverständnis

Marie Johanna Trautmann

Universität Koblenz-Landau, Deutschland

Hintergrund

Wie ist unsere Welt konstituiert? ist nicht nur eine sehr grundlegende Frage der Kunst, sondern auch der Physik, wenngleich die beiden Disziplinen zunächst weit auseinander zu liegen scheinen. Die Künstlerin Alicja Kwade schafft mit ihrer sich auf die Relativitätstheorie beziehenden Installation „WeltenLinie“ 2018 eine besondere physische Erfahrung, die gleichzeitig ein großes kunstpädagogisches Potential birgt.

Ziel

Ziel des Beitrages ist es, anhand der konkreten künstlerischen Arbeit „WeltenLinie“ von Alicja Kwade, interdisziplinäre Verbindungen und gleichzeitig besondere Potentiale der Unterrichtsfächer Kunst und Physik aufzuzeigen. Es findet eine ganzheitliche Auseinandersetzung mit dem Thema der Relativitätstheorie statt.

Methode

Die Installation wird zunächst einer werk-immanenten und anschließend werktranszendenten Analyse unterzogen, unter Einbindung naturwissenschaftlicher und philosophischer Fragestellungen. Daraufhin erfolgt eine kunstpädagogische Kontextualisierung.

Ergebnisse

Die Untersuchung zeigt das Potential der künstlerischen Arbeit von Alicja Kwade für eine ganzheitliche Auseinandersetzung mit unserem Weltverständnis und den Kategorien Raum und Zeit. Kunst und Physik befassen sich mit Problemen der Darstellbarkeit von Erkenntnis über und Fragen an die Welt, für die in den jeweiligen Fächern unterschiedliche Lösungen gefunden werden müssen: Die Kunst ist fähig die präzise Sprache der Mathematik zu verlassen und in ein körperliches, emotionales und persönliches Erleben zu überführen.

Literatur

- Buschkühle, Carl-Peter. 2017. *Künstlerische Bildung. Theorie und Praxis einer künstlerischen Kunstpädagogik*. Oberhausen: Athena.
- Hüsch, Anette (Hrsg.). 2018. *Alicja Kwade Ambo*. Kiel: Kunsthalle zu Kiel.
- Stannard, Russell. 2006. *Relativitätstheorien*. Stuttgart: Reclam.
- Van den Boom, Holger. 2006. *Theorie für Alles. Elemente einer Erkenntnistheorie der Physik*. Nordhausen: Traugott Bautz.
- Vollmer, Gerhard. 2010. „Interdisziplinarität – unerlässlich, aber leider unmöglich?“. In *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme*, herausgegeben von Michael Jungert, Elsa Romfeld, Thomas Sukopp und Uwe Voigt, 47–75. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

„Interdisziplinarität fördert das vernetzte Denken, damit werden Lernprozesse unterstützt, die so zu einer umfassenderen naturwissenschaftlichen Bildung beitragen. Interdisziplinäre Zusammenarbeit fördert auch die Klärung eigener fachspezifischer Prioritäten und ermöglicht einen vertiefenden Einblick in andere fachliche Disziplinen.“

Dadurch kann dem fehlenden Verständnis, zum Beispiel zwischen dem Fach Biologie und anderen Unterrichtsfächern, entgegengewirkt werden. Zu Beginn steht der Dialog, bei dem die teilnehmenden Personen aufgefordert sind ihre Bereitschaft zu signalisieren, um an einem fachübergreifenden Diskurs teilzunehmen.

*Die Reflexion über die eigenen fachlichen Inhalte sind im interdisziplinären Dialog wichtig, um sie Vertreter*innen anderer Fächer vermitteln zu können.“*

Biologie | Zentrum für Lehrer*innenbildung, Universität Wien |
Mag.^a Ilse Wenzl

Bildungssprache und innersprachliche Mehrsprachigkeit im Unterricht.

Zoom 1
13:10

Ass.-Prof. Dr.ⁱⁿ Jutta Ransmayr
Universität Wien

Fachbereiche

- Sprachdidaktik Deutsch
- Unterrichts- und Bildungssprache

Keywords

- Standardsprache
- Bildungs- und Unterrichtssprache
- sprachliche Variation

Hintergrund

In welchen Sprachen hat der Unterricht in österreichischen Schulen zu erfolgen? In § 16 des SchUG ist das klar geregelt: für den Großteil der Schulen in Form von Deutsch. Dennoch tun sich Spielräume auf, denn Österreichs Schulen sind prinzipiell mehrsprachig: Neben lebensweltlicher Mehrsprachigkeit bietet auch die innersprachliche Mehrsprachigkeit innerhalb des Deutschen ein hohes Ausmaß an sprachlicher Variation. Schulischer Unterricht hat vor allem auf die (nicht näher definierte) Standardvarietät und die Bildungssprache abzielen – welchen Platz dürfen/sollen Dialekt und Umgangssprache im Unterricht einnehmen?

Ziel

Ziel des Beitrages ist, das breite sprachliche Kommunikationsspektrum im Unterricht aufzuzeigen und im Sinne eines sprachaufmerksamen und sprachwertschätzenden Unterrichts für die situative Angemessenheit von verschiedenen Varietäten zu sensibilisieren.

Literatur

- Barbour, Stephen und Patrick Stevenson. 1998. *Variation im Deutschen: soziolinguistische Perspektiven*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Busch, Brigitta. 2013. *Mehrsprachigkeit*. Facultas/UTB.
- de Cillia, Rudolf und Jutta Ransmayr. 2019. *Österreichisches Deutsch macht Schule. Bildung und Deutschunterricht im Spannungsfeld von sprachlicher Variation und Norm*. Wien: Böhlau.

Methode

In breit angelegten Befragungen von Deutschlehrer*innen und Schüler*innen wurde untersucht, welche Rolle die Bandbreite an Variation im Deutschen im Unterricht spielt und vor welchen Herausforderungen in der Realität Lehrkräfte in ihrer Rolle als sprachliche Vorbilder und Sprachnormvermittler*innen stehen.

Ergebnisse

Das gesamte Spektrum an Variation und Registervariabilität ist im Unterricht (aller Fächer) an Österreichs Schulen anzutreffen, wobei Lehrende zwischen (zu) rigiden Normvorstellungen und Unsicherheit im Umgang mit sprachlicher Variation oszillieren. Gleichermaßen besteht ein intuitives (plurizentrisches) Sprachbewusstsein unter Lehrenden, das jedoch weder im gesellschaftlichen noch im fachdidaktischen Diskurs ausreichend Klärung erfährt. Der Umgang mit Sprache ist ein wichtiger Bereich jeglichen Unterrichts und bedarf einer expliziten Thematisierung in der Aus- und Fortbildung von Lehrer*innen im Sinne eines integrativen Konzepts von Sprachunterricht, denn jeder Unterrichtsgegenstand ist auch Sprachunterricht und trägt zur Ausformung der sprachlichen Identität der Heranwachsenden bei.

Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden aller Fächer für mehrsprachig-sprachbewusste Unterrichtsgestaltung: Eine Interventionsstudie.

Denis Weger
Universität Wien

Zoom 1
14:00

Hintergrund

Schüler*innen mit anderen Erstsprachen als Deutsch sind in Österreich im Vergleich zu monolingual-deutschsprachigen Schüler*innen besonders häufig von Schulabbruch oder Schullaufbahnverzögerungen betroffen (Herzog-Punzenberger, Schnell 2012). Als ein Ansatz diesen Leistungsunterschieden entgegenzuwirken und den Bildungserfolg mehrsprachiger Schüler*innen zu erhöhen, ist international die Förderung des gesamten sprachlichen Repertoires der Schüler*innen (mitgebrachten Sprache/n und Bildungssprache Deutsch) bei der Gestaltung von Unterricht in allen Fächern und Schulstufen vorgesehen (Vetter, Durmus 2017). Wie Lehramtsstudierende während ihres Studiums Kompetenzen erwerben, um einen solchen mehrsprachig-sprachbewussten Unterricht zu gestalten, ist allerdings kaum erforscht.

Ziel

Ziel meiner Studie ist es, der Frage nachzugehen, inwiefern Lehramtsstudierenden unterschiedlicher Fächerkombinationen (n = 52) im Zuge einer Lehrveranstaltung Kompetenzen für die Gestaltung mehrsprachig-sprachbewussten Unterrichts vermittelt werden können.

Literatur

- Es, Elizabeth A. van, Mary Cashen, Tara Barnhart und Anamarie Auger. 2017. „Learning to Notice Mathematics Instruction: Using Video to Develop Preservice Teachers' Vision of Ambitious Pedagogy“. *Cognition and Instruction*, 35(3): 165–87. Doi: 10.1080/07370008.2017.1317125.
- Herzog-Punzenberger, Barbara und Philipp Schnell. 2012. „Die Situation mehrsprachiger Schüler / innen im österreichischen Schulsystem – Problemlagen, Rahmenbedingungen und internationaler Vergleich“. In *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*, herausgegeben von Barbara Herzog-Punzenberger, 229–68. Graz: Leykam. Doi: 10.17888/nbb2012-2.
- Mayring, Philipp. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Meschede, Nicola, Anja Fiebranz, Kornelia Möller und Mirjam Steffensky. 2017. „Teachers' professional vision, pedagogical content knowledge and beliefs: On its relation and differences between pre-service and in-service teachers“. *Teaching and Teacher Education*, 66: 158–70. Doi: 10.1016/j.tate.2017.04.010.
- Vetter, Eva, und Duygu Durmus. 2017. „Es waren die Stengel urr aufgewachsen.“ *Language/s in Education – Going Back and Moving Forward*“. *Orbis Scholae*, 11(3): 9–27.

Methode

Das Studiendesign besteht aus einem Prä-Post-Test mit einem offenen Fragebogen zu vier Videovignetten, um die Kompetenzentwicklung der Lehramtsstudierenden zu beforschen und zu untersuchen, inwiefern in den Videovignetten erstens lernrelevante Elemente identifiziert und zweitens wissensgesteuert verarbeitet werden können (van Es et al., 2017, Meschede et al., 2017). Die Fragebogendaten wurden im Hinblick auf diese beiden Aspekte inhaltsanalytisch ausgewertet, quantifiziert und statistisch ausgewertet (Mayring, 2015).

Ergebnisse

Die statistischen Analysen der Fragebogendaten zeigen eine signifikante Zunahme in Umfang und Qualität der Videoanalysen. Dies deutet auf eine Integration der Seminarinhalte in die Wissensstrukturen vieler Seminarteilnehmer*innen hin und kann grundsätzlich als Beleg für die Wirksamkeit universitärer Lerngelegenheiten gesehen werden. Die teilweise geringen Entwicklungen bei einigen Studierenden zeigen gleichzeitig aber auch auf, wie wichtig eine Vernetzung fachdidaktischer Inhalte zwischen mehreren Lehrveranstaltungen wäre, um bei möglichst allen Studierenden nachhaltige Lernprozesse anzustoßen.

Fachbereiche

- mehrsprachig-sprachbewusster Unterricht in allen Fächern

Keywords

- fächerübergreifende Kompetenzen
- mehrsprachig-sprachbewusster Unterricht
- Lehrer*innenausbildung
- Professionalisierungsforschung

Fortpflanzung von Pflanzen – ein interdisziplinäres Thema?!

Zoom 1
14:25

Fachbereiche

- Biologie
- Sprachwissenschaft
- Medien

Keywords

- Schüler*innenvorstellungen
- Pflanzen
- Fortpflanzung
- Inhaltsanalyse
- Metaphern

Mag. Peter Lampert, PhD

Universität Wien, PH Wien, Wiedner Gymnasium

Hintergrund

Pflanzen bilden die Basis nahezu aller Ökosysteme, sind essenziell für unsere tägliche Ernährung und sind von enormer Bedeutung im Kampf gegen den Klimawandel. Die Bedeutung von Pflanzen wird jedoch meist übersehen (Wandersee & Schussler 2001) und Lernende zeigen wenig Interesse an botanischen Themen (Holstermann & Bögeholz 2007). Ein vielversprechendes Thema, um Schüler*innen die Bedeutung von Pflanzen näher zu bringen, ist die Fortpflanzung von Pflanzen. Dieses Thema bietet besonders viele Anknüpfungspunkte an die Lebenswelt (Nahrung aus Samen/Früchten, auffällige Blüten) und an gesellschaftlich relevante Themen (z. B. Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Ernährungssicherheit). Das Thema birgt jedoch auch Verständnisschwierigkeiten (Quinte 2016).

Ziel

Das Ziel dieses Forschungsprojekts ist es deshalb, das Thema „Fortpflanzung von Pflanzen“ aus verschiedenen fachdidaktischen Perspektiven zu untersuchen, um innovative Vermittlungsmöglichkeiten zu entwickeln. Die interdisziplinären Aspekte des Forschungsprojekts stehen im Fokus dieses Beitrags.

Literatur

- Holstermann, Nina und Susanne Bögeholz. 2007. „Interesse von Jungen und Mädchen an naturwissenschaftlichen Themen am Ende der Sekundarstufe I.“ *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 13:71–86.
- Mayring, Philipp. 2008. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Quinte, Jana. 2016. „Cycle de la vie des plantes à Seurs – Lebenszyklus der Blütenpflanzen: étude de comparative des conceptions d'élèves en Alsace et au Baden-Württemberg.“ Dissertation, Strassburg.
- Schmitt, Rudolf. 2010. „Metaphernanalyse“. In *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, herausgegeben von Günter Mey und Katja Mruck, 676–691. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wandersee, James H. und Elisabeth E. Schussler. 2001. „Toward a Theory of Plant Blindness“, *Plant Science Bulletin*. 47(1):2–9.

Story Telling als Brücke zwischen Spracherwerb, Weltverständnis und Kreativität

Zoom 1
14:50

L. Vanessa Gruber (erstes Staatsexamen)

Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht, Universität für angewandte Kunst Wien

Mag.^a phil. Michaela Schober, BA BA

Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht, Universität für angewandte Kunst Wien

Hintergrund

Story Telling als Methode Ansichten, Wissen und Werte zu strukturieren, zu gestalten und zu vermitteln, findet mittlerweile in PR und Politik ebenso Anwendung, wie in Managementkursen für Führungskräfte. Im schulischen Bereich trifft man noch am ehesten im Sprachunterricht, gerade auch in den ersten Lernjahren bei Fremdsprachen, die eine oder andere Erzählaufgabe an, etwa wenn es um das Erlernen der Zeiten geht.

Ziel

Story Telling soll als inter-/transdisziplinäre Unterrichtsmethode greifbar gemacht werden, da es sich dabei um sehr viel mehr handelt als „nur“ das Erzählen einer Geschichte im Deutschunterricht. Das Gestalten und Verstehen von Geschichten erfordert Weltwissen, fördert Einfühlungsvermögen und Kreativität, und schult den Ausdruck sowie die Logik. Unser Gehirn liebt Geschichten, womit *Story Telling* auch als Erinnerungs- und Lernhilfe unbezahlbar ist.

Literatur

- Phillips, Louise. 2000. „Storytelling: The Seeds of Children's Creativity“. *Australasian Journal of Early Childhood*, 25(3), 1–5. Doi: 10.1177/183693910002500302.
- Savage, Alice. 2019. *The Drama Book: Lesson Plans, Activities, and Scripts for English-Language Learners*. Branford: Alphabet Publishing.
- Wright, Andrew. 2015. *Creating Stories With Children*. Oxford: Oxford University Press.
- Wright, Andrew. 2008. *Storytelling with Children*. Oxford: Oxford University Press.

Methode

Der Vortrag behandelt *Story Telling* aus der Perspektive des Fremdsprachenunterrichts, der Kultur- und Medienwissenschaft sowie der Gehirn- und Kreativitätsforschung und gibt Beispiele für die praktische Anwendung im Unterricht. Anhand eines zum Teil durchgeführten Projekts wird gezeigt, wie eine Übersetzung des Konzepts anhand einer „Story Telling Chart“ in eine interdisziplinäre Unterrichtssequenz aussehen kann.

Ergebnisse

Das Erzählen von Geschichten kann auf verschiedenen Ebenen eingesetzt werden, von der Sprachübung bis hin zur literarischen Analyse. Als interdisziplinäre Lehr- und Lernmethode macht *Story Telling* den Unterricht interaktiver, animiert zum Einbringen eigener Ideen und fördert 21st Century Skills wie Kommunikation und Media Literacy, Kreativität und soziale sowie kulturelle Awareness.

Fachbereiche

- Fremdsprachen
- Naturwissenschaften

Keywords

- Kreativitätsförderung
- Media Literacy
- Story Telling



„Wie Paul Klee 1920 pointierte, gibt Kunst nicht das Sichtbare wider, sondern macht sichtbar. Kunst macht in anderen Worten die Komplexität von Welterfahrung, -annäherung und -bildern fassbar und greifbar. Kunst- und Kulturdidaktik ist damit das Spannungsfeld von Disziplinarität, Interdisziplinarität und Transdisziplinarität eingeschrieben.

Ideen, Ansätze und Methoden, die aus disziplinären Kontexten hervorgehen, werden auf ihr kritisches Potenzial geprüft und transzendiert. Nicht das Nebeneinander, sondern das Miteinander steht im Fokus, das Aufbringen von neuen Denkfiguren, das Aufzeigen der Verwobenheit von Wirklichkeiten und Wirklichkeitsentwürfen sowie das Ausloten von Möglichkeiten, Grenzen und in-einander verschränkten Perspektiven.“

Kunst- und Kulturpädagogik | Institut für das künstlerische Lehramt | Akademie der bildenden Künste Wien | Mag.^a Grit Oelschlegel (StEx I/II)

VORTRAG + Q&A

Mit Bionik junge Menschen für MINT begeistern.

Dr. Reinhard Pittschellis

Festo Didactic SE

Hintergrund

MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) Fächer sind bei vielen Schüler*innen eher unbeliebt, was in einem zunehmenden Mangel an MINT-Nachwuchskräften resultiert. Das gilt auch für das Fach Technik.

Ziel

Festo Didactic hat es sich zum Ziel gesetzt, durch innovative Bildungsprodukte Interesse am Fach Technik bei Schüler*innen zu wecken. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf dem Thema Bionik.

Methode

Bionik ist ein interdisziplinärer Ansatz, um technische Probleme nach Vorlage der Natur zu lösen. Die Firma Festo ist schon seit vielen Jahren auf dem Gebiet der Bionik aktiv und stellt ihre Ergebnisse auf Messen der Öffentlichkeit vor. Nun wurden zum ersten Mal Ergebnisse der Bionik-Forschung in einen Baukasten für Bildung umgesetzt. Dieser Bildungsbaukasten ermöglicht den Aufbau von drei bionischen Robotern und bildet die Basis für viele weitergehende Projektarbeiten, die unterschiedliche Bereiche der Technik ansprechen, wie zum Beispiel Konstruktion oder Programmierung.

Ergebnisse

Der Bildungsbaukasten ist seit zwei Jahren erhältlich und es konnte in vielen Workshops gezeigt werden, dass dieser bei den Schüler*innen Interesse an Bionik und technischen Fragestellungen weckt.

Zoom 1
15:45

Fachbereiche

- MINT
- Sekundarschule
- Bionik

Keywords

- MINT
- STEAM
- Bionik
- Technikunterricht
- Baukasten

Grüne Pädagogik als Möglichkeit interdisziplinären Lernens – da gehen Emotionen hoch!

Zoom 1
16:10

Benötigtes Material für den Workshop

- Papier
- Stifte

Fachbereiche

- Emotionsforschung
- Die Workshop-Inhalte vor dem Hintergrund der Grünen Pädagogik sind für jene Fachbereiche geeignet, die im Rahmen eines Lehramtsstudiums bzw. der Pädagog*innen- und fortbildung der Sekundarstufe möglich sind.

Keywords

- Emotionsforschung
- Grüne Pädagogik
- Nachhaltige Bildung

HS-Prof. Mag. (FH) Dr. Christian Schroll, Dipl. Päd.

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien

Hintergrund

Das didaktische Konzept der *Grünen Pädagogik* fordert zur kritisch-kreativen Auseinandersetzung mit Themen der Ökologie, Ökonomie und Sozialem heraus. Interdisziplinarität, Diversität, Partizipation und Entwicklung mehrperspektivischer Sichtweisen stehen im Zentrum und erfordern Lernsettings, in denen die Lernenden aktiv handeln. Dieses Konzept zur Umsetzung systemisch-konstruktivistischer Lehr- und Lernarrangements, die auf stringenter Zusammenarbeit verschiedenster Disziplinen basieren, ermöglicht individualisierende Lernprozesse. Emotionen werden als Potenzial zur Aktivitätssteigerung genutzt.

Ziel

Das Ziel ist, den Wissenserwerb als einen weitgehend selbstorganisierten Aneignungsprozess der Lernenden zu betrachten, der systemisch und situativ erfolgt und vom kognitiven Vorwissen, Motivationen und Emotionen der Lernenden gesteuert wird. Die *Grüne Pädagogik* soll die Fähigkeit fördern mit Widersprüchen und Gegensätzen umzugehen. Die dabei auftretenden Widerstände gegen bestehende Wissenskonzepte veranlassen Perturbationen, welche die Ausgangsbasis für interdisziplinäre Lernprozesse sind.

Literatur

- Forstner-Ebhart, Angela und Walter Haselberger. 2016. „Das Theoriefundament der Grünen Pädagogik“. In *Grüne Pädagogik. Türöffner zu nachhaltigem Lernen*, herausgegeben von Brigitta Pfäoi Tanner, 12–16. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.
- Forstner-Ebhardt, Angela. 2018. „Lernen am Widerspruch – Conceptual reconstruction im Unterricht für nachhaltige Bildung“. In *Masterarbeiten in pädagogischen Berufsfeldern. Pädagogischen Situationen theoriegeleitet begegnen*, herausgegeben von Kurt Allabauer, Angela Forstner-Ebhart, Norbert Kraker und Herbert Schwetz, 34–45. Wien: Facultas.
- Schroll, Christian. 2020. „Die Bedeutung von Emotionen im Kontext forschenden Lehrens und Lernens – ein Forschungsprojekt“. In *Einblicke in ausgewählte Forschungsfelder der Agrar- und Umweltpädagogik (2)*, herausgegeben von Leopold Kirner, Bernhard Stürmer und Elisabeth Hainfellner, 93–103. Innsbruck: Studienverlag.

Methode

Der Workshop bietet ein exploratives Kennenlernen des didaktischen Konzepts der Grünen Pädagogik mit Erprobung eines interdisziplinären Lernarrangements im Rahmen der Lehrer*innenbildung. Überdies gibt er Einblick in ein Forschungsprojekt zur Bedeutung von Emotionen für das Lernen und Lehren. Im Zentrum steht der Dialog zu Auswirkungen und Einflüssen von Emotionen und deren Nutzen in Lehr- und Lernprozessen.

Ergebnisse

Das Forschungsprojekt zeigt auf, dass Emotionen die Zentralisierung der Aufmerksamkeit ermöglichen. Sie lösen Impulse zur Handlungsaktivität aus, intensivieren die kognitive Dynamik im Lernprozess und beeinflussen die Speicherung und Abfrage von Gedächtnisinformationen. Emotionen bilden die Grundlage für den sozialen Beziehungsaufbau zwischen Lernenden und Lehrenden in affektiv-kognitiv verschränkten Lernprozessen. Sowohl Kognition als auch Emotion dominieren das Lernen und Lehren.

STEAM – Was hat Problem-Based Learning mit dem Weltraum zu tun?

Nargol Gharahshir, BA

Universität für angewandte Kunst Wien

Zoom 1
16:45

Benötigtes Material für den Workshop

- Smartphone mit Kamera
- App: Stop Motion
- Stifte
- Papier
- Faden
- eine Stecknadel
- evtl. Malutensilien

Fachbereiche

- Kunstdidaktik
- Physik
- Schulpädagogik

Keywords

- Journaling
- Problem-Based Learning
- Tinkering
- STEAM
- Weltraum

Hintergrund

Corona, Digitalisierung, der Mars als neuer Lebensraum und Schule – der vorgestellte Beitrag basiert auf Erfahrungen eines außerschulischen Praktikums, welches in enger Kollaboration mit dem Verein ScienceCenter-Netzwerk im Wintersemester 2020/21 absolviert wurde. Im Zuge der Zusammenarbeit mit den Mitarbeiter*innen des ScienceCenter-Netzwerk Wissensraum, wurde das Thema „Weltraum“ interdisziplinär und in seinen disziplinübergreifenden Facetten beleuchtet und digitale Vermittlungskonzepte entwickelt und umgesetzt.

Ziel

Ziel dieses Beitrages ist es, Beispiele interdisziplinärer Vermittlungsansätze vorzustellen, im Spiegel von *Problem-Based Learning* und *Inquiry-Based Learning* sowie der Erweiterung von STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) zu STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics). Ebenso stellt er das Potential von außerschulischen Lernorten in den Fokus und berichtet über aktuelle interdisziplinäre Bemühungen der Fachbereiche Bildnerisches Gestalten, Werken und Physik.

Literatur

- Lachman, Richard. 2018. *STEAM not STEM: Why scientists need arts training*. Zugegriffen am 25. Jänner 2021. <https://theconversation.com/steam-not-stem-why-scientists-need-arts-training-89788>
- Mateus-Berr, Ruth und Lilijana Radovic. 2015. „Op-Tiles and Interdisciplinarity“. In *Perspectives on Art Education*, herausgegeben von Ruth Mateus-Berr und Michaela Götsch, 33–29. Berlin/Boston: de Gruyter.
- Stericher, Barbara, Margit Fischer, Wolfgang Czerny und Barbara Heller-Schuh. 2017. „The Austrian ScienceCenter-Network as an example for systemic intervention in science learning“. In *Innovation, Complexity and Policy*, herausgegeben von Matthias Weber, 173–194. Frankfurt am Main: Peter Lang Academic Research. Zugegriffen am 25. Jänner 2021. https://www.science-center-net.at/wpcontent/uploads/2018/06/Streicher-et-al-2017_The-Austrian-ScienceCenter-Network-as-an-example-for-systemic-intervention-in-science-learning_Innovation-Complexity-and-Policy.pdf.
- UNESCO. 2017. *Cracking the code: girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM)*. Zugegriffen am 25. Jänner 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479>

Transformation nachhaltig mitgestalten – Spezifika und Potentiale der Bildung nachhaltiger Entwicklung für interdisziplinäre fachdidaktische Gestaltungs- und Bildungsprozesse

Zoom 1 17:10

Benötigtes Material für den Workshop

- Papier
- Stift
- Smartphone

Fachbereiche

- Bildnerische Erziehung
- Technisches und textiles Werken

Keywords

- Bildnerische Erziehung
- Bildung nachhaltige Entwicklung (BNE)
- interdisziplinäre, ganzheitliche, transformative Lehr-Lern-Kompetenzen
- Technisches und textiles Werken

Mag.^a art. Anja C. M. Schönau, Akademische Rätin

Universität Augsburg, Deutschland

Hintergrund

Gegenwärtige ökologische, soziale und ökonomische Entwicklungen und Transformationen konfrontieren Lernende und Lehrende gleichermaßen und prägen als bildungsrelevante fachdidaktische Reflexions- und Inhaltsfelder zeitgemäße Bildungskontexte. Gesellschaftliche Transformation aktiv zugunsten chancengerechterer, nachhaltiger Entwicklung und Lebensweisen partizipativ mitzugestalten, gegenwärtige und zukünftige Auswirkungen eigenen Handelns auf lebensweltliche Kontexte zu begreifen, zukunftsfähig und global zu denken und zu handeln, dazu möchte Bildung für nachhaltige Entwicklung in pluralen Bildungskontexten befähigen (vgl. BMBF. BNE-Portal 2021). Doch was verbirgt sich hinter dem Anspruch „nachhaltiger Entwicklung“ konkret? Welche spezifischen Zielsetzungen und Inhalte intendiert Bildung für nachhaltige Entwicklung? Wie kann eine Integration in fachdidaktische Gestaltungs- und Bildungsprozesse gelingen und Interdisziplinarität gefördert werden?

Ziel

Ziel des Workshops ist es, Einblick in Grundlagen und Spezifika der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu eröffnen, Charakteristika, Potentiale, Synergieeffekte und Herausforderungen für die jeweiligen Fachdidaktiken zu reflektieren und zu diskutieren sowie konkrete praxisbezogene Anknüpfungen zwischen Bildung für nachhaltige Entwicklung und dem eigenen fachdidaktischen Handeln zu erschließen.

Methode

Der Workshop setzt sich aus einem Kurzvortrag, Gruppenarbeit in Breakout-Sessions, der Anwendung von Tools und einem Erfahrungsaustausch zusammen.

Ergebnisse

Der Beitrag dient der Öffnung schulischer und universitärer Kontexte gegenüber transformativen und ganzheitlichen Bildungsprozessen nachhaltiger Entwicklung.

Literatur

BMBF. BNE-Portal. „Was ist BNE.“ Zugriffen am 02. Jänner 2021. <https://www.bneportal.de/de/was-ist-bne-1713.html>.

*„Dem ICH ein DU zur Seite stellen,
und das ES aus unterschiedlicher Nähe und
von verschiedenen Positionen aus untersuchen,
sodass zwischen dem ICH und DU
ein Spiel entsteht,
und das Erlebte schließlich in ein großes
GANZES setzen mit dem Wissen,
dass noch viel auf ein WIR wartet.“*

Institut für musikpädagogische Forschung, Musikdidaktik und Elementares Musizieren | Universität für Musik und darstellende Kunst Wien | Mag.^a Barbara Holy-Kiermayr

Zoom 2

Similarities in the History of Mathematics, Art and Music.

Zoom 2
09:30

Fachbereiche

- Kunst
- Mathematik
- Musik

Keywords

- History of mathematics
- History of (plastic) arts and architecture
- History of music

Prof. Dr. D. Huyebrouck

Faculty for Architecture, KU Leuven, Belgium

Hintergrund

In what has now become a cult book, *Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid*, Douglas Hofstadter described, in about 1000 pages of small print, striking similarities between some of Gödel's mathematical results, Escher's graphical work and Bach's music. In the talk, similar similarities will be described between the mathematics, art and music of other eras.

Ziel

The aim of this contribution is to show that mathematics, art (graphical or plastic art or architecture) and music have more in common than often thought. The goal is not to present an in-dept study of the similarities between those fields, but to reach out by comparing some well-known examples. Of course, this is subject to criticism, not only because of its conciseness.

Literatur

- Bulckens, Anne M. 2001. *The Parthenon's Main Design Proportion and its Meaning*, PhD Thesis from Deakin School of Architecture, Geelong Australia, 2001.
- Hofstadter Douglas R., Gödel Escher Bach. 1999. *An Eternal Golden Braid: A metaphorical fugue on minds and machines in the spirit of Lewis Carroll*. New York: Basic Books.
- Henle, James. 1996. „Classical Mathematics“ *The American Mathematical Monthly*, 103(1):18–29.
- Huyebrouck Dirk und Gödel Escher Bach. 2007. „Mathematics, Music, Art, Architecture, and Culture“ In *other Eras, Bridges, Connections*. San Sebastian: The University of the Basque Country.
- Tsion Avital. 2003. *Art versus Nonart, Art out of Mind, Series: Contemporary Artists and their Critics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Methode

In the past 30 years, the author has participated in a great many conferences on mathematics, art and music. All along he has been collecting information he put together in the present talk. He tries to achieve his goal of showing that math, art and music have common grounds by well-chosen examples, instead of using lengthy essays, so that the audience can judge for itself.

Ergebnisse

Years ago, music education started by years of solfège, in which pupils learned notes without ever touching an instrument. In art too, schools made pupils do endless 'color studies' before switching to a more active approach. In mathematics however, students still go through lists of formulas before experiencing what they are good for. Perhaps the three fields can learn from each other's pedagogical methods?

Innovative Fachdidaktik in Geographie und Wirtschaftskunde benötigt kein Klassenzimmer: Wie kleine und große Interventionen gelingende Lernumgebungen ermöglichen.

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Heidrun Edlinger

Institut für Geographie und Regionalforschung, Universität Wien / AHS Heustadelgasse

Hintergrund

Der Beitrag geht über eine methodisch-inhaltliche Betrachtung des Unterrichtsfaches Geographie und Wirtschaftskunde (GW) hinaus. Um erfolgreiche Lernprozesse zu ermöglichen braucht es ganzheitliche Lernumgebungen, die Dimensionen wie Raumqualität, Organisationsstruktur, didaktische Entscheidungen sowie schulische Lernkultur berücksichtigen. Dieser erweiterte Blickwinkel ist für die Professionalisierung von Lehrer*innen und die Weiterentwicklung fachdidaktischer Modelle in GW relevant. Der Blick über den Tellerrand zu anderen Disziplinen unterstützt diesen Prozess.

Ziel

Es werden Interventionen unterschiedlicher Maßstabsebenen, beginnend mit Handlungsoptionen im Unterricht (Mikroebene) bis hin zu Veränderungen struktureller Rahmenbedingungen schulischer Lehr- und Lernprozesse (Makroebene), dargestellt und diskutiert. Das Ziel dieses Vortrages ist es, aus der Perspektive von GW mögliche Kooperationen für schulische Akteur*innen aufzuzeigen. Die Entwicklung einer „gemeinsamen“ Sprache (Löw 2001) ist nur ein Beispiel, um über Wissenschaftsdisziplinen hinweg konstruktiv zu diskutieren.

Literatur

- Atkin, Julia. 2011. „Transforming spaces for learning“. In *Designing for education. Compendium of exemplary educational facilities*. 24–33. Paris: OECD.
- Edlinger, Heidrun. 2017. „Gestaltete Lernumgebungen zur Förderung individualisierter Lernprozesse – Betrachtungen aus der Geographie und Wirtschaftskunde (GW)“. PhD diss. Universität Wien.
- Löw, Martina. 2001. *Raumsoziologie*. 1. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Pichler, Herbert, Fridrich Christian, Vielhaber Christian und Bergmeister Felix. 2017. „Der fachdidaktische Grundkonsens 2.0 in der Verbundregion Nordost. Perspektiven einer zukunftsfähigen Orientierungshilfe im GW-Unterricht“. *GW-Unterricht*, 146:60–62.
- Vielhaber, Christian. 1999. „Vermittlung und Interesse – Zwei Schlüsselkategorien fachdidaktischer Grundlegungen im Geographieunterricht.“ In *Geographiedidaktik kreuz und quer. Vom Vermittlungsinteresse bis zum Methodenstreit – von der Spurensuche bis zum Raumverzicht.*, herausgegeben von Christian Vielhaber. Wien: Inst. Für Geographie (Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde, 15).

Zoom 2
10:20

Fachbereiche

- Integration sozial- und naturwissenschaftlicher Fachbereiche

Keywords

- Analyseinstrument,
- Geographie und Wirtschaftskunde
- Handlungsorientierung
- Lernumgebungen
- Lebenswelt

Ordnen – Sortieren – Gestalten – Verstehen

Eine integrative Zusammenarbeit der Unterrichtsfächer Chemie und Bildnerische Erziehung

Zoom 2
10:45

Mag.^a Silke Pfeifer, PhD

Universität für angewandte Kunst Wien, GRg II Zirkusgasse Wien

Mag.^a Julia Schleritzko

Universität Wien, GRg II Zirkusgasse Wien

Fachbereiche

- Bildnerische Erziehung
- Chemie

Keywords

- Fächerübergreifender Unterricht
- Chemie
- Bildnerische Erziehung
- Ordnungssysteme

Hintergrund

Beispiele aktueller künstlerischer Forschungsprojekte (vgl. Logar 2021) sowie schulischer (Ausstellungs-)Projekte an der Schnittstelle von Kunst und Naturwissenschaft (vgl. Metz 2020) zeigen, dass die Begegnung von Naturwissenschaft und Kunst in der universitären Forschung und im schulischen Lernen als gewinnbringend wahrgenommen wird. Dieses Projekt ermöglicht es Jugendlichen einer 10. Schulstufe Verbindungen zwischen Kunst und Naturwissenschaften zu erproben und nach Zusammenhängen zu fragen.

Ziel

Ziel der fächerübergreifenden Zusammenarbeit ist es, den Schüler*innen eine vertiefende Auseinandersetzung mit Ordnungssystemen zu ermöglichen und zu zeigen, wie Ordnungssysteme bei Neuentdeckungen unterstützend eingesetzt werden. Zugleich soll deutlich werden, dass zu starre Systeme Neues verhindern können (vgl. Stäudel et al. 2002). Diese Auseinandersetzung dient als Grundlage für eine gestalterische „Hauptaufgabe“ (vgl. Uhlig et al. 2017) zum Periodensystem der Elemente.

Literatur

- Logar, Ernst. 2021. „Reflecting Oil.“ Zugegriffen am 7. Jänner 2021. <https://www.reflectingoil.info>.
- Metz, Norbert. 2020. „Spurensuche. Ein Workshop im Feld von Kunstunterricht, Museum und Naturwissenschaft.“, *BÖKWE – Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken und Textiles Gestalten*. (4): 18–23.
- Stäudel, Lutz, Brigitte Werber und Thomas Freiman. 2002. *Naturwissenschaften verstehen und Anwenden*. Selze-Velber: Friedrich Verlag.
- Uhlig, Bettina, Florentine Fortuna, Lisa Gonser, Sarah Graham und Michael Leibbrand. 2017. *Imago Praxis. Kunstunterricht planen*. München: Kopaed.

Methode

Der Unterricht findet überwiegend im Team-teaching (online sowie in Kleingruppen) statt. Eine Input-Phase führte die Schüler*innen in die fachspezifischen Zugänge zum gemeinsamen Thema ein. Anschließend widmeten sie sich in mehreren Praxisphasen dem Ordnen von Wörtern, Bildern und Objekten, der Dokumentation dieser Prozesse sowie aktuell dem spielerischen und gestalterischen Umgang mit bestehenden Ordnungssystemen.

Ergebnisse

Die Beobachtung der bisherigen Projektphasen hat großes Engagement der Jugendlichen im Projekt gezeigt, aber auch Schwierigkeiten, Zusammenhänge zwischen Kunst und Naturwissenschaft zu erkennen. Eine qualitative Erhebung wird zeigen, ob dieses Verständnis erweitert werden konnte, eine Analyse und Interpretation der Ergebnisse ist nach Projektabschluss zu erwarten.

MusterBILDung –

Einblick in das Projekt „Kunst trifft Mathematik im Kindergarten“

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christine Künzli,

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christine Streit,

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Barbara Wyss

Pädagogische Hochschule Nordwestschweiz

Zoom 2
11:20

Fachbereiche

- Kunstpädagogik
- Mathematik
- Erziehungswissenschaft

Keywords

- Kunstunterricht
- Mathematik
- Transversales Unterrichten
- videobasierte Weiterbildung

Methode

Um den Ansprüchen an transversales Unterrichten in offenen Settings gerecht zu werden, wurden verschiedene Lernmaterialien, ein videobasiertes Arbeitsinstrument zur Beobachtung konkreter Lernsituationen sowie Weiterbildungsangebote für Lehrpersonen entwickelt. Kernelemente der interdisziplinären Lernaktivitäten bilden minimal arrangierte materialbasierte Settings, die Lernende an Themen heranzuführen, die aus bildnerisch-gestalterischer und mathematischer Sicht relevant sind und in denen sich Lernprozesse in den beiden Fachbereichen gegenseitig befruchten.

Ergebnisse

Die erarbeiteten Unterlagen zu fünf verschiedenen Materialien sowie das videobasierte Arbeitsinstrument wurden in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen erprobt und optimiert. Eigens konzipierte Weiterbildungen zum Thema *Kunst trifft Mathematik* werden zurzeit in mehreren Deutschschweizer Kantonen angeboten, ihre Wirksamkeit wird durch eine wissenschaftliche Begleitstudie untersucht.

Hintergrund

Der Beitrag gibt Einblick in ein Projekt, das Eigenheiten und Ansprüche der Gestaltung von Lern- und Spielarrangements im Elementarbereich aufgreift und dabei insbesondere auf interdisziplinäre Potentiale, die sich zwischen Kunst und Mathematik ergeben, fokussiert.

Ziel

Ziel dieses Projekteinblicks ist es, über die Professionalisierung angehender und amtierender Lehrpersonen zu berichten, die in ihrer Bildungsarbeit im Kindergarten nicht vorrangig einer Fachlogik folgen und dadurch ein breites Spektrum zwischen offenen und geführten Lernaktivitäten aufweisen.

Literatur

- Christine Künzli David, Edwin J. de Sterke (im Druck). „Mehr als Fachlichkeit – Transversales Unterrichten als Spezifik einer Didaktik des Zyklus 1 und als verbindendes Konzept im Studiengang für Lehrpersonen dieser Stufe“. In *Die Bildung der Generalistinnen und Generalisten – zur professionsspezifischen Fachlichkeit im Kindergarten und in der Primarschule*, herausgegeben von Sara Bachmann, Franziska Bertschy, Christine Künzli David, Tobias Leonhard und Ruth Peyer. Kempten: Klinkhardt Verlag
- Christine Streit, Christine Künzli David, Elke Hildebrandt. 2014. „Besonderheiten des Lernens und Lehrens auf der Bildungsstufe der 4- bis 8-Jährigen – ein Diskussionsbeitrag“. In *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein*, herausgegeben von Elke Hildebrandt, Markus Peschel, Mark Weisshaupt, 17–31. Kempten: Klinkhardt Verlag.
- Kathrin Blum, Gabriela Brütsch, Stefan Garcia, Christine Künzli David, Christine Streit, Barbara Wyss. (in Druck). „Begleitung früher Lernprozesse in offenen Unterrichtsettings im Spannungsfeld von Fachlichkeit und Transversalität“. In *Individualisierung im Spannungsfeld von Instruktion und Konstruktion*, herausgegeben von Alexandra Zaugg, Petra Chiavaro, Thomas Dütsch, Lucia Amberg, Karin Fasseing Heim, Ruth Lehner, Christine Streit und Evelyne Wannack (in Vorbereitung). Münster; New York: Waxmann.

Zoom 2
11:45

Fachbereiche

- Bildnerische Erziehung
- Mathematik
- Technisches und textiles Werken

Keywords

- Dekonstruktion
- Geometrie
- Körper
- Konkrete Kunst
- Performance

Alexandra Assinger, BA

Universität für angewandte Kunst Wien

Hintergrund

Cubi vereint Schnittentwicklung, experimentelle Materialpraxis, Geometrie und Performancekunst in fachdidaktischem Kontext. Einzelne dieser Verschränkungen wurden ausführlich erforscht: Die Faktoren Determination und Indetermination in konkreter Kunst bei Britta Schröder (2008), sowie Lygia Clarks (1998) interaktiver, künstlerischer Ansatz, Objekte in Relation zum menschlichen Körper zu setzen. In Abgrenzung dazu verbindet dieser Beitrag Geometrie, multi-materielle Produktion und einen körpernahen Zugang.

Ziel

Ziel dieses Beitrages ist es, eine interdisziplinäre Herangehensweise an mathematische und/oder künstlerische Problemstellungen vorzustellen und hierfür interaktive, sinnliche und materialnahe künstlerische Forschungsmethoden auszutesten. Disziplin- bzw. Fachgrenzen verschwinden in dieser Praxis bestenfalls von selbst. Außerdem wird eine gender-neutrale Auseinandersetzung mit Handwerk und Wissenschaft angestrebt.

Methode

Die Annäherung an diese Ziele gelingt durch einen experimentellen, prozessorientierten Zugang, der über (vermeintliche) Fach- und Materialgrenzen hinausgeht und die Performance des Forschens an sich schätzt. Konkret wird ein geometrisches Schnittmuster (z. B. Würfel) individuell abgeändert. Anschließend wird es in verschiedenen Materialien (Textil, Keramik, Kunststoff, Papier, ...) zu einem dreidimensionalen Objekt geformt und performativ an den Körper bzw. in den Raum gebracht.

Ergebnisse

Das interdisziplinäre Potenzial wird unter anderem durch Experimente mit der Wahrnehmung der Relation von (räumlichen) Objekten, menschlichem Körper(raum) und (architektonischen) Räumen erprobt. Dabei sind bestimmte „Regeln“/Faktoren wie Geometrie oder Materialeigenschaften vorgegeben, die im Prozess des künstlerischen Erforschens ausgereizt, dekonstruiert und reoektiert werden. Überdies wird die Faszination für eine Problemstellung an sich gefördert, ohne einen Nutzen oder vorgefertigte Lösungen anzustreben.

Literatur

- Schröder, Britta. 2008. *Konkrete Kunst. Mathematisches Kalkül und programmiertes Chaos*. Berlin: Reimer.
- Bridges Math Art. 2010–2019. „JMM 2021 Gallery: Alexandra Assinger“. Zuletzt zugegriffen am 09.01.2021. http://gallery.bridgesmathart.org/exhibitions/2021-joint-mathematics-meetings/ale_xas.
- Clark, Lygia, Fundació Antoni und Manuel Borja-Villel. 1998. Lygia Clark: Fundació Antoni Tapies, Barcelona, 21.octobre–21. décembre 1997, MAC, galeries contemporaines des Musées de Marseille, 16 janvier–12 avril 1998, Fundação de Serralves, Porto, 30 avril–28 juin 1998, Société des Expositions du Palais des Beaux-Arts, Bruxelles, 24 juillet–27 septembre 1998. Paris: Réunion des Musées Nationaux.

„Das Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung ist hinsichtlich seiner fachwissenschaftlichen Bezugsdisziplinen multidisziplinär: Natur-, human-, kultur- und gesellschaftswissenschaftliche Disziplinen liefern Erkenntnisse zur Bearbeitung haushalts- und ernährungsrelevanter Fragestellungen, welche durch ein hohes Maß an Komplexität geprägt sind.

In der schulischen Allgemeinbildung fokussiert das Unterrichtsfach auf die Vermittlung von Kernkompetenzen für eine selbstverantwortete Alltagsbewältigung in den Handlungsfeldern Ernährung, Gesundheit, Haushalt und Konsum.

Eine interdisziplinäre didaktische Herangehensweise eröffnet Lernchancen dahingehend, multidisziplinäres Wissen in alltagsnahen, komplexen Problemstellungen anwenden und faktenbasiert begründete, diverse Lösungsansätze entwickeln zu können.“

Didaktik der Ernährungswissenschaften | Department für Ernährungswissenschaften / Zentrum für Lehrer*innenbildung | Universität Wien | Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ habil. Claudia Angele

Interdisziplinarität auf der Sekundarstufe II.

Zoom 2
13:10

Prof. Dr. Dr. Marc Eyer

Pädagogische Hochschule Bern (PHBern)

Fachbereich

- Interdisziplinarität auf der Sekundarstufe II

Keywords

- disziplinärer Ansatz
- themenzentrierter Ansatz
- transdisziplinärer Ansatz
- Curriculumforschung

Die Struktur der Maturitätsschulen in der Schweiz ist in hohem Maße auf Fachdisziplinen ausgerichtet. Dies zeigt sich in der Ausbildung der Lehrpersonen, der Gliederung der Lerninhalte sowie in der Schulorganisation. Dem gegenüber steht der Bildungsauftrag, der eine Vernetzung von disziplinären Inhalten zu einem ganzheitlichen Wissen und Können fordert.

In diesem Vortrag soll aufgezeigt werden, wie angehende Lehrpersonen der Sekundarstufe II in der Ausbildung darauf vorbereitet werden, interdisziplinär zu arbeiten. Dabei werden drei Zugänge zu fächerübergreifendem Arbeiten diskutiert; der *disziplinäre Ansatz* (vergleichbar mit dem *additiven Ansatz*), der *themenzentrierte Ansatz* (vergleichbar mit dem *integrativen Ansatz*) und der *transdisziplinäre Ansatz* (eine niederschwellige Form interdisziplinären Arbeitens). Diese Ansätze werden anhand von praktischen Beispielen erläutert und daraus Qualitätsmerkmale guten fächerübergreifenden Arbeitens abgeleitet. Gleichsam wird ein Kompetenzmodell für das interdisziplinäre Arbeiten vorgeschlagen und besprochen.

Schließlich wird im Vortrag danach gefragt, welche organisatorischen und schulpolitischen Rahmenbedingungen interdisziplinäres Arbeiten braucht. Diese Frage ist eng damit verbunden, welche Schwerpunkte und Zielsetzungen an den Maturitätsschulen in Zukunft gelegt werden.

Löst man sich weiter von den konkreten Fachcurricula, verzichtet auf enzyklopädische Vollständigkeit in den Fächern und schiebt (überfachliche) Kompetenzen in den Vordergrund?

Sollen interdisziplinäre Kompetenzen ernsthaft geschult werden, so müssen Forderungen der Maturitätsschulen nach einer expliziten Schulung von überfachlichen Kompetenzen, der Koordination von Inhalten zwischen den Fachbereichen (Zusammenarbeit der Fachschaften) und der Möglichkeit für Schüler*innen, fachliche Inhalte integral zusammenzuführen und in einen Realbezug zu setzen, nachgekommen werden. Die Schulen brauchen dazu Anreize und die Freiheiten, um neue Organisationsmodelle für den Unterricht (Anzahl Wochenlektionen, zeitlicher Umfang von Lerneinheiten, Anordnung des Fachunterrichts, Entschädigungsmodelle für Teamteaching usw.) einzuführen, die das fächerübergreifende Zusammenarbeiten begünstigen.

SAFER-TEX. Hygienesdidaktik im Technischen und Textilen Werken

Magdalena Kernegger, Julie Kohn,

Mag. Walter Lunzer, Mattia Minelli

Abteilung Kunstpädagogik, Universität für angewandte Kunst Wien

Zoom 2
14:00

Hintergrund

Hygienetechnik ist seit der Corona-Pandemie ein hochaktuelles Thema. Seit Jahren sind außerdem Krankenhauskeime und die prekäre Situation von Reinigungskräften bekannt (vgl. Eggers, et al. 2020). Das FFG-Projekt *SAFER-TEX* erforscht daher Hightechtextilien in Reinigungs- und Desinfektion. Das interdisziplinäre Projekt umfasst die Felder und Bereiche Mikrobiologie, Chemie- und Textilindustrie, Hygienetechnik und das Reinigungsgewerbe sowie Design.

Ziel

Das Thema bietet fächerübergreifendes Potential und ist ein Beitrag zur Hygieneerziehung, die in Lehrplänen nur im Fach Chemie der 4. Klasse oder in Ernährung und Haushalt vorgesehen ist. Durch das Erforschen von Reinigungspraxen wird Textiltechnologie vermittelt, dabei wird die Bedeutung von Textilien abseits von Bekleidung unterstrichen. Die Anregungen führen zum Hinterfragen traditioneller Standards und zeigen neue Perspektiven auf (vgl. Peez, 2011).

Literatur

Dörler, Sonja und Georg Wernhart. 2016. *Die Arbeit von Männern und Frauen*. Wien: Österreichisches Institut für Familienforschung

Eggers, Maren, Daniel Hitz und Benjamin Eilts. 2020. „Reinigung von Oberflächen – eine mikrobiologische Untersuchung und Bewertung der Reinigung in Öffentlichen Bereichen“, *Hygiene und Medizin*, 45(7–8):103–106.

Nigel, Cross. 2011. *Design Thinking*. New York: Bloomsbury Visual Arts.

Peez, Georg. 2011. *Kunstunterricht – fächerverbindend und fächerüberschreitend*. München: Kopaed.

Rechtsinformation des Bundes. 2020. „Lehrpläne der Mittelschule“. Zugriffen am: 22.11.2020.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007850>.

Methode

Naturwissenschaftliche Testmethoden der Reinigungsindustrie werden einer Designanalyse unterzogen. Performative Praxen und angewandtes *Design Thinking*, das auf Verlinkung des Designs mit verschiedenen Systemen, dem Eingrenzen der Problemlösung und dem Erkennen der Funktionalität basiert, ermöglichen Zugänglichkeit zum Thema (vgl. Cross, 2011). *Open Innovation Praxen* helfen geschlechtsspezifische Normen in Berufsbezeichnungen aufzuweichen und das Bild der Reinigungsfachkräfte differenzierter wahrzunehmen (vgl. Dörfler, Wernhart, 2016).

Ergebnisse

Die Projekterfahrungen haben gezeigt, wie kunst- und designdidaktische Interventionen naturwissenschaftliche Forschung unterstützen. Allem voran konnte durch das Finden einer gemeinsamen Sprache Zugänglichkeit zu den Fachdisziplinen gefördert werden. Reinigungstextilien sind allgegenwärtige jedoch kaum beachtete Alltagsprodukte. Sie eignen sich gerade deswegen für einen verschränkten Unterricht; oszillierend zwischen Naturwissenschaft, Technik, Design und Gesellschaft.

Fachbereiche

- Designpädagogik
- Hygieneerziehung
- Textiltechnologie

Keywords

- Designdidaktik
- Design Thinking
- Hygiene
- Technisches und textiles Werken
- Textiltechnologie

Massenhaft Mode – Mengen mit künstlerischen Mitteln begreifen

Zoom 2
14:25

Fachbereiche

- Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Kunstpädagogik
- Werken

Keywords

- Ästhetische Bildung
- Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
- fast fashion
- Sustainable Development Goals (SDGs)
- Werken

Mag.^a art. Katharina Kugler

Pädagogische Hochschule Wien

Hintergrund

Mode ist in den letzten beiden Jahrzehnten zu einer Massenware mit fataler Umweltbilanz geworden. Das zu diesem Themenkomplex entwickelte Unterrichtsetting, ein digitaler Stationenbetrieb mit handlungsorientierten Aufgabenstellungen, soll Mengen „begreifbar“ machen und dazu beitragen, ein ökologisches Bewusstsein in Zusammenhang mit Bekleidung zu entwickeln. Der Beitrag verbindet Ansätze aus einer reformpädagogischen Mathematikdidaktik, der Ästhetischen Bildung sowie performative Aktionsformen und Inhalte der Umweltpädagogik.

Ziel

Ziel dieses Beitrags ist es, einen interdisziplinären Zugang vorzustellen, der im Rahmen des Unterrichtsfaches Werken die Produktion, den Konsum und die Entsorgung von Kleidern in den Fokus rückt und mit ästhetischen Mitteln zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung beiträgt.

Literatur

- Ellen MacArthur Foundation. 2017. „A new textiles economy. Redesigning fashion's future“. Zugegriffen am 08. Dezember 2020. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf.
- Greenpeace. 2017. „Konsumkollaps durch fast fashion“. Zugegriffen am 07. Dezember 2020. https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/s01951_greenpeace_report_konsumkollaps_fast_fashion.pdf.
- Penzel, Joachim. 2020. „Kunstpädagogik und Ökologie. Oder: Ästhetische Bildung für Nachhaltige Entwicklung (ÄBNE)“. Zugegriffen am 07. Jänner 2021. http://www.integralekunstpaedagogik.de/assets/ikp__kd_%c3%b6kologische_kp_penzel__2020.pdf.
- Thomas, Dana. 2019. *Fashionopolis. The Price of Fast Fashion and the Future of Clothes*. London: Head of Zeus. ProQuest Ebook Central.
- Wiescholek, Sybille. 2019. *Textile Bildung im Zeitalter der Digitalisierung. Vermittlungschancen zwischen Handarbeit und Technisierung*. Bielefeld: transcript.

Methode

Die Arbeit basiert auf einer intensiven Recherche zum Thema *fast fashion* und ihrer Auswirkung auf Klima und Umwelt. Die dargelegten Fakten werden ausgewählten künstlerischen Positionen gegenübergestellt. Diese werden im Rahmen eines mehrperspektivischen Unterrichtskonzepts Teil einer aktiven künstlerischen und forschenden Auseinandersetzung. Ästhetische Erfahrungen und die Reflexion der gewählten Aktionsformen sind zentraler Teil des Unterrichtsgeschehens.

Ergebnisse

Das Unterrichtskonzept zeigt, dass der gewählte interdisziplinäre Ansatz zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung beiträgt, die parallel zur kognitiven faktenbasierten auch auf einer physischen, emotionalen und gestalterischen Ebene stattfindet. Die Ergebnisse sollen die Basis für eine weiterführende Beschäftigung und didaktische Ausarbeitung der Schnittmenge von Kleidung, Kunst und Konsum bilden.

Schulprojekt „Mosaiksteine aus dem Leben der Bertha von Suttner“

Zoom 2
14:50

Mag.^a art. Barbara Holy-Kiermayr

BGRG 21 Schulschiff „Bertha von Suttner“, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien

Mag.^a Bianca Lehner

Business Academy Donaustadt – BHAK & BHAS Wien 22

Hintergrund

Das Projekt kann als „good practice/best practice“-Beispiel angeführt werden. Die Schulform sowie die Größe der Schule ließen vorerst einen additiven Ansatz als zielführend erscheinen. Ein die Schule verbindendes Thema, das von Kindern und Jugendlichen mehrerer Schulstufen bzw. Klassen behandelt wird, wird am Projektende in einem gemeinsamen Event der Schulgemeinschaft präsentiert.

Ziel

Ziel dieses Beitrages ist es, ein Praxisbeispiel des interdisziplinären Arbeitens an einer großen Allgemeinbildenden höheren Schule (AHS) vorzustellen. Es soll auch auf jene Punkte hingewiesen werden, die die Umsetzung eines solchen Projektes im Alltag Schule befeuern oder auch beeinträchtigen können.

Methode

- Zeitliche Vorlaufplanung
- Brainstorming und Fixierung der thematischen Aspekte
- offene Struktur der Beiträge

Literatur

- Gudjons, Herbert. 1997. *Handlungsorientiert lehren und lernen: Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit – Projektarbeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Malmberg, Isolde. 2012. *Projektmethode und Musikunterricht: didaktisch-methodische Perspektiven der Projektmethode für Lehr- und Lernprozesse im Musikunterricht*. Wien: Lit-Verl.

Ergebnisse

Als Erfolgskriterien des Projekts lassen sich festmachen:

- ein Thema, das Lehrer*innen und Schüler*innen anspricht
- Schaffen eines organisatorischen Rahmens, in welchem die Umsetzung für Lehrer*innen möglich scheint
- Spirit und Dynamik entwickeln – ein Wir-Gefühl für dieses Projekt

Als Stolpersteine des Projekts lassen sich erkennen:

- unvorhersehbare Termine
- Druck bzgl. hoher Produkt- und Zielorientierung (kontraproduktive Wirkung bei Kolleg*innen)
- fehlende Zeitfenster zur Kommunikation für die Projektteilnehmer*innen

Fachbereiche

- Deutsch
- Französisch
- Geschichte
- Politische Bildung
- Sozialkunde

Keywords

- Biographiearbeit
- Friedensforschung
- Neue Medien
- Politische Bildung
- Schulübergreifendes Projekt

„Die Mathematik als maßgebende Bezugswissenschaft der Mathematikdidaktik ist in vielen Bereichen nicht mehr wegzudenken (z. B. Medizin, Informationstechnologie, Wirtschaft etc.). Dabei profitieren nicht nur jene Disziplinen die Mathematik verwenden, sondern auch die Mathematik selbst. Die Mathematikdidaktik als ein von Grund auf interdisziplinäres Fach zeigt, wie durch Zugänge der Bezugswissenschaften (u. a. Bildungswissenschaften, Psychologie) das Lernen und Lehren von Mathematik beforscht werden kann. Interdisziplinarität bringt Einsichten, Ansichten und Einstellungen anderer Disziplinen, die gemeinsam eingesetzt und gewinnbringend weiterentwickelt werden können.“

Mathematikdidaktik | Fakultät für Mathematik | Universität Wien |
Mag. Dr. Christian Dorner, BSc und Mag. Dr. Andreas Ulovec

Kulturvermittlung mit Schulen (OeAD)

Mag.^a Irmgard Bebe

OeAD-GmbH – Agentur für Bildung und Internationalisierung

Hintergrund

Die Schule steht im Schuljahr 2020/21 vor der Aufgabe, die Erfahrungen aus der Corona-Krise mit Distance learning und digitalen Kommunikationsformen aktiv in den Unterricht zu integrieren. Aktivitäten der Kulturellen Bildung – gemeinsam mit Kulturschaffenden und Kultureinrichtungen – ermöglichen dabei die Verknüpfung von analogem und digitalem Lernen.

Ziel

Verschiedene Programme sowie der Themenschwerpunkt „More than Bytes – Kulturelle Bildung und digitale Medien“ werden vorgestellt. Im Zentrum steht der Ansatz, Kinder und Jugendliche ausgehend von ihrer eigenen Lebenswirklichkeit zur aktiven Teilhabe an künstlerischen und kulturellen Prozessen anzuregen und ihre Kompetenzen zu stärken.

Methode

Künstler*innen aus den Sparten Architektur, Bildende Kunst, Design, Digitale Medien, Film, Literatur, Musik, Radio, Tanz und Theater haben im Auftrag des OeAD Workshopangebote für Schulen entwickelt, die im Präsenz- und Distanzunterricht, im Wechsel oder auch nur online, durchgeführt werden können.

Ergebnisse

Die unmittelbare Begegnung mit Künstlerinnen und Künstlern eröffnet Kindern und Jugendlichen neue Wege im Umgang mit Kunst und Kultur und ist so, auch im Kontext von Chancengerechtigkeit, eine wichtige Voraussetzung für die Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen. Der Themenschwerpunkt wird im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung durchgeführt und fördert die kreativen Potenziale und Talente von Schüler*innen.

Literatur

- BKJ (Hrsg.). 2020. *Digitalität gestalten. Jugendgerechte Kulturelle Bildung in der digitalen Gesellschaft*. Berlin: Bundesvereinigung Kulturelle Kinder- und Jugendbildung (BKJ).
OEAED. „Kulturvermittlung mit Schulen“. Zugegriffen am 11. Februar 2021. www.oead.at/kulturvermittlung.
OEAED. „Themenschwerpunkt im Schuljahr 2020/21: More than Bytes – Kulturelle Bildung und digitale Medien“. Zugegriffen am 11. Februar 2021. www.oead.at/morethanbytes.
Rat für kulturelle Bildung (Hrsg.). 2019. *Alles immer smart. Kulturelle Bildung, Digitalisierung, Schule*. Essen: Rat für kulturelle Bildung.

Zoom 2
15:45

Fachbereiche

- Kulturvermittlung mit Schulen

Keywords

- Chancengerechtigkeit
- digitale Medien
- Kulturelle Bildung
- Kulturschaffende
- Partizipation

Eine Woche Kulturgeschichte. Praxiseinblicke in ein fächerübergreifendes Projekt des GRG17 Wien.

Zoom 2
16:10

Benötigtes Material für den Workshop

Fachbereiche

- Bildnerische Erziehung
- Deutsch
- Englisch
- Geschichte
- Musik

Keywords

- Best Practice
- fächerübergreifend
- hands on
- Kulturgeschichte
- Praxis

Mag.^a Reni Weichselbaum

GRG17 Hernalser Gymnasium Geblergasse

Hintergrund

Kulturgeschichte gilt unter Schüler*innen als trocken und langweilig. Doch vernetzt erlebte Kulturgeschichte in ihrer Diversität historischer Entwicklungen kann auch lebendig sein und so in ihrer Ganzheit und Komplexität nachvollzogen werden. Neben dem Ansatz des *Phenomenon-based learning* liegen dem Projekt fächerübergreifende bzw. verbindende Forschungsergebnisse, die lern- und gedächtnispsychologische Erkenntnis des „Flow“ als auch praktische Erfahrungen aus dem Unterricht zugrunde.

Ziel

Ziel dieses Beitrages ist es, einerseits Kolleg*innen zu ermutigen neue Wege zu gehen, andererseits ein Best-Practice-Beispiel zu geben, wie eine solche Umsetzung aussehen könnte. Im Lernprozess der Jugendlichen soll durch erlebtes, verknüpftes Erfahren eine Vernetzung der Lehrinhalte sonst getrennter Fachgebiete erreicht werden. In weiterer Folge soll außerdem eine Diskussion über eine entsprechende Reform bzw. Schritte in der Bildungsdebatte und Weiterentwicklung der Curricula der Schulen angeregt werden.

Literatur

- Caviola, Hugo, Regual Kyburz-Graber und Sibylle Locher. 2011. *Wege zum guten fächerübergreifenden Unterricht. Ein Handbuch für Lehrpersonen*. Bern: hep.
- Halinen, Irmeli. 2018. „The new educational curriculum in Finland“. In *Improving the Quality of Childhood in Europe*, herausgegeben von Michiel Matthes, Lea Pulkkinen, Christopher Clouder und Belinda Heys, 75–89. Brussels, Belgium: Alliance for Childhood European Network Foundation.
- Klaus, Moegling. 2019. *Kompetenzaufbau im Fächerübergreifenden Unterricht*. Leverkusen: Prolog.
- Rabenstein, Kerstin, Michaela Artmann und Petra Herzmann. 2011. *Das Zusammenspiel Der Fächer Beim Lernen. Fächerübergreifender Unterricht in den Sekundarstufen I und II: Forschung, Didaktik, Praxis*. Leverkusen: Prolog.
- Szlovák, Barbara, Peter Labudde, Beat Schären, Jürg Weber und Martin Wild-Näf. 2003. *Fächerübergreifenden Unterricht planen und durchführen. Ein Leitfaden für Lehrpersonen*. Bern: Universität Bern – Abteilung für das Höhere Lehramt (AHL) & Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP).

Methode

Entsprechend des phänomenorientierten Ansatzes wurden die Schüler*innen vor Ort mit sichtbaren Spuren der Vergangenheit konfrontiert. Kombiniert mit der Verknüpfung mit diversen handlungsorientierten Ansätzen in den beteiligten Fächern, wurde das Thema „Eine Woche Kulturgeschichte“ zum Leben erweckt. Im Lehrer*innenteam näherten wir uns dem Thema deduktiv, aus schüler*innenzentrierter Perspektive induktiv und setzten die so gesammelten Ideen dann in der weiteren Planung organisatorisch um.

Ergebnisse

Insbesondere der handlungsorientierte Ansatz und das Ausbrechen aus dem Schulalltag, der Unterricht vor Ort, wie beispielsweise das Besuchen der Ringstraßenarchitektur, einer Ausstellung in der Albertina oder eines Kaffeehauses, das Aussetzen des Stundenplans, dramapädagogische und kreative Zugänge vor dem Hintergrund gruppendynamischer Prozesse innerhalb der Klasse machten die Woche zu einer ganz besonderen. Diese Erfahrung verankert sowohl das Erlebte als auch das damit verknüpft Erlernte nachhaltig im Gedächtnis der Lernenden.

Methoden der Fachdidaktik – systemisch konstruktivistisch gedacht

Caroline Ebel

Universität für Musik und darstellende Kunst Wien

Mag.^a art. Barbara Holy-Kiermayr

BGRG 21 Schulschiff „Bertha von Suttner“, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien

Hintergrund

Der Zugang mittels Techniken und Methoden des Psychodramas bzw. der systemischen Beratung ermöglicht das Verlassen der gewohnten und fachspezifischen Denkweisen. Das Psychodrama, von Jakob L. Moreno als Methode in der Beratung, Psychotherapie und Soziologie, findet heutzutage Anwendung in der Pädagogik, (Erwachsenenbildung, Fremdsprachenunterricht), in Einzel und Gruppenpsychotherapie, Supervision sowie beim Erkennen von Prozessen. Ziel ist ein mehrdimensionales Verständnis des Menschen in seinen sozialen Systemen.

Ziel

Ziel dieses Beitrages ist es, mittels psychodramatischer Interventionen die fachdidaktischen Ansätze des eigenen Fachs zu reaktivieren und die Logiken anderer Fachdidaktiken nachzuvollziehen.

Literatur

- Brinkmann, Rainer O., Markus Kosuch und Wolfgang M. Stroh (Hrsg.). 2010. *Methodenkatalog der Szenischen Interpretation von Musik und Theater*. Bremen: Lugert Verlag.
- Reich, Kersten. 2010. *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in die Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Renoldner, Christa, Reinhold Rabenstein und Eva Scala. 2007. *Einfach systemisch! Systemische Grundlagen und Methoden für Ihre pädagogische Arbeit*. Wien: Ökotopia Verlag.
- Scheller, Ingo (Hrsg.). 1998. *Szenisches Spiel. Handbuch für die pädagogische Praxis*. Frankfurt: Cornelsen Verlag.

Zoom 2
16:45

Benötigtes Material für den Workshop

- Mobiltelefon
- Papier
- kleine Gegenstände (z. B. Figuren, Knöpfe, Büromaterial, Bauklötze oder ähnliches)

Fachbereiche

- Musik
- Kunst
- Deutsch

Keywords

- Professionalisierung
- Soziometrie
- systemischer Konstruktivismus
- Psychodrama
- Musikdidaktik

Lagerraum, Sammlungsobjekt und Kunstwerk: Schüler*innen beforschen Kühlschränke.

Zoom 2
17:10

Ass.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ paed.habil. Claudia Angele
Universität Wien

Mag.^a art. Eva Greisberger
Universität für angewandte Kunst Wien

Alicia Link, staatlich geprüfte Grafikdesignerin
Vollmer Kommunikationsdesign Stockach, Deutschland

Benötigtes Material für den Workshop

- Papier und Stifte
- Handykamera

Fachbereiche

- Didaktik der Ernährungswissenschaften
- Grafikdesign
- Kunstdidaktik

Keywords

- Bildkompetenz,
- Dokumentar fotografie,
- ernährungsbiografisches Lernen
- inter-, transkulturelle Vermittlungspraxis

Hintergrund

Der Kühlschrank ist per se ein Mittel zur Lebensmittellagerung und Zeugnis einer technologisierten Gesellschaft. Aus soziologischer Perspektive ist er Ausdruck individualisierter Ernährungspraktiken und Sammelplatz für Lebensmittelreste. Damit zeigen die kühlen Weiten (Link, 2020) Essgewohnheiten und Esskulturen. Esskulturelle, lebensmittelkundliche, künstlerische und ökologische Fragestellungen (Angele et al., 2020) werden im interdisziplinären Zugang von Kunstdidaktik, Didaktik der Ernährungswissenschaften und Grafikdesign erschlossen.

Ziel

Ziel dieses Unterrichtsprojektes ist es, Schüler*innen einen mehrperspektivischen, inter-, transkulturell vermittelnden (Wagner et al., 2017) Zugang zu einem lebensweltlichen Gegenstand zu eröffnen. Der gewählte interdisziplinäre Zugang ermöglicht es, diesen Alltagsgegenstand anhand gemeinsamer Fragestellungen neu zu beforschen. Exemplarisch sind: Wie kann sachgerechte Lebensmittellagerung Verderb verhindern? Welche Rolle spielen dabei optische und ästhetische Inszenierung von Lebensmitteln?

Literatur

- Angele, Claudia, R. Kerschbaumer und A. Link. 2020. Lebensmittelschützer*innen. Podcast, Artikel, Posters als didaktische Materialien zum Themenfeld Lebensmittellagerung – Lebensmittelverschwendung. Wien: Kinder-Uni-Online. <https://kinderuni.online/kurs/lebensmittelschuetzerinnen/>
- Leitner, Gabriela. 2011. „Ernährungskultur. Ein Blick Über den Tellerrand. Methode 5: Ernährungsbiographisches Lernen“. In *Methodische Leckerbissen. Beiträge zur Didaktik der Ernährungsbildung*, herausgegeben von Ursula Buchner, Gerda Kernbichler und Gabriela Leitner, 92–116. Innsbruck-Wien-Bozen: StudienVerlag.
- Link, A. 2020. Cool inside. Die Welt der Kühlschränke. Diplomarbeit Grafikdesign: Hauchler Studio Biberach.
- Malaguzzi, Silvia. 2008. *Food and feasting in art*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum.
- Wagner, Ernst, Ann-Jasmin Ratzel und Rainer Wenrich (Hrsg.). 2017. *Diversity im Kunstunterricht. Modelle inter- und transkultureller Vermittlungspraxis*. München: kopaed.

Methode

Interdisziplinäre Fragestellungen begleiten die Erkundung, als Methode des Eröffnens eines nicht klassischen Lernortes. Ansätze ernährungsbiografischen Lernens und „kulturelles Erforschen von Nahrungsmittelbeschaffung, -erzeugung, -zubereitung und -konsum auf allen Bildungsstufen“ (Leitner, 2011, S.110) sowie rezeptionsästhetische Bildbetrachtung und rekonstruktives Erschließen und Verknüpfen mit Kunst-, geschichte, wie unter anderem mit Eat-Art (Malaguzzi, 2008), und Analyse nach gestalterischen, ästhetischen Gesichtspunkten (Link, 2020) werden vernetzt.

Ergebnisse

Ausgehend von den Ergebnissen der Studie von Link (2020) und ihrer Fotodokumentation verschiedener Innenleben von Kühlschränken von Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen, wird im Rahmen dieses Projektes (in progress) ein interdisziplinäres didaktisches Konzept für die Sekundarstufe entwickelt. Dieses didaktische Konzept stellt den Alltagsgegenstand „Kühlschrank“ ins Zentrum eines neuen integrativen Lernanlasses zur Erreichung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen.

*„Inklusive Pädagogik ist innerhalb der Lehrer*innenbildung eine noch junge Disziplin. Die Zusammenarbeit mit Kolleg*innen aus anderen Fachbereichen und Disziplinen bietet Möglichkeiten sich gemeinsam Fragen der Diversität aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu widmen – inter- und transdisziplinär. So können leichter kreative und nachhaltige Lösungen für komplexe, oft intersektional verwobene Problemlagen gefunden und lerntheoretische, didaktische, schulraumbezogene etc. Ansätze (weiter-) entwickelt werden, die einen gleichberechtigten Zugang zu Schule für ALLE Kinder gewährleisten.“*

Inklusive Pädagogik | Zentrum für Lehrer*innenbildung | Universität Wien | Ass.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Michelle Proyer

Über die Weiterbildung Mentoring in der Lehrer*innenbildung.

Die Weiterbildung Mentoring ist ein Großprojekt der neuen Lehrer*innenbildung. Nach dem Start der gemeinsamen Ausbildung von Lehrer*innen für die Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost im Studienjahr 2016/17, entwickelten die beteiligten Institutionen eine gemeinsame Grundlage für die Weiterbildung von Lehrpersonen zu Mentor*innen in den Pädagogisch-praktischen Studien (PPS) und im Berufseinstieg (Induktion). Der Hochschullehrgang (HLG)/Zertifikatskurs (ZK) „Ausbildung zum/r Mentor/in in den Pädagogisch-praktischen Studien“ (15 ECTS-AP) startete im Studienjahr 2017/18, der darauf aufbauende HLG/ZK „Mentoring: Berufseinstieg professionell begleiten“ (15 ECTS-AP) im Studienjahr 2020/21.

Diese Formalisierung der Weiterbildung Mentoring sieht vor, dass sich Lehrpersonen im ersten Jahr für die Betreuung von Studierenden, die gerade die Praxisphasen des Lehramtsstudiums durchlaufen, qualifizieren. Das zweite Weiterbildungsjahr führt zur Qualifizierung für die Begleitung von Berufseinsteiger*innen. In den beiden Studienjahren sind jeweils drei Module zu je 15 ECTS vorgesehen. In den Modulen „Professionsverständnis und Rolle“, „Professionelle Begleitung und Beratung“ und „Lehren und Lernen aus berufsfeldspezifischer und fachdidaktischer Sicht“ werden jene Inhalte verhandelt bzw. Kompetenzen erworben, die Lehrpersonen zu guten Mentor*innen werden lassen. Obwohl nach wie vor spärlich und kaum evidenzbasiert, sind die Forschungsergebnisse zu Mentoring in zentralen Punkten deutlich: Die Aufgaben von Mentor*innen gehen über diejenigen von Lehrer*innen hinaus. Eine gute Mentoringbeziehung ist eine wichtige Lerngelegenheit für Lehrpersonen in Ausbildung und im Berufseinstieg. Erfahrene Lehrpersonen sind nicht automatisch gute Mentor*innen, eine Ausbildung ist wichtig.

Die interinstitutionelle Zusammenarbeit auf Basis des gemeinsamen Curriculums ist eine gewinnbringende Herausforderung. Sie hinterfragt die traditionellen institutionellen Logiken und zwingt in der Umsetzung zum Beschreiten neuer Wege. So musste auch für die Weiterbildung zur Mentorin/zum Mentor in der Induktionsphase, die 2020/21 zum ersten Mal angeboten wird, eine geeignete Umsetzung gefunden werden. Besonders schwierig war das für das Modul 6. Wie eine fachdidaktische und berufsfeldspezifische Weiterbildung zu gestalten und umzusetzen wäre, dazu gab es viele, deutlich divergierende Vorstellungen.

Ein gemeinsames Verbundmodell, so wie es für das ebenfalls fachdidaktische und berufsfeldspezifische Modul 3 im ersten Abschnitt vereinbart war, konnte nicht gefunden werden. Die Verhandlungen waren schwierig – bis aus dem Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht der Universität für angewandte Kunst der Vorschlag kam, es doch mit einem wirklich interdisziplinären fachdidaktischen Projekt zu versuchen. Das Symposium ist Teil dieses Projekts, ein Wagnis, das fachdidaktische Denkweisen zusammenbringt und Neues entstehen lässt.

Arbeitsbereich Sprachlehr- und -lernforschung | Zentrum für Lehrer*innenbildung | Leitung Weiterbildung Mentoring | Universität Wien | Univ.-Prof. Mag.^a Dr.ⁱⁿ Eva Vetter

Zoom 3

Inklusion als Schulkritik – Zur Relevanz der Interdisziplinarität im Kontext inklusiver Didaktik.

Zoom 3
09:30

Fachbereich

- Inklusive Didaktik

Keywords

- Inklusion
- Inklusive Didaktik

Prof. Dr. Rapahel Zahnd

Inklusive Didaktik und Heterogenität, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)

Sowohl mit Blick auf den Diskurs internationaler Organisationen – insbesondere im Anschluss an Salamanca (UNESCO 1994) und die UN-BRK (UN Behindertenrechtskonvention 2006) – als auch mit Blick auf die historische Genese des theoretischen Diskurses um Inklusive Bildung ist darauf hinzuweisen, dass die Forderung nach Inklusion zunächst als Schulkritik zu verstehen ist, die bestehende Ausgestaltungen von Schule und Unterricht hinterfragt (Feuser 2011, Seitz 2009).

Die im theoretischen Diskurs vorhandene Kritik befasst sich dabei auch mit der Frage der fachlichen Struktur und Strukturierung von Lernprozessen und weist darauf hin, dass inklusiver Unterricht einer Form bedarf, die vielfältige Handlungsmöglichkeiten beinhaltet und nicht nur in einem Fach verortet sein kann.

Vor dem genannten Hintergrund sind aktuelle Bemühungen, unterschiedliche Didaktiken für inklusiven Unterricht in unterschiedlichen Fächern im Rahmen der existierenden, voneinander abgegrenzten Fachdidaktiken zu entwickeln als nicht anzustrebende Lösung zu sehen. Vielmehr gilt es, Didaktik als interdisziplinäres Thema zu behandeln. Dies mit dem Ziel, eine gemeinsame Konzeption einer inklusiven Didaktik zu entwerfen, die dem gemeinsamen Lernen aller Schüler*innen dienlich ist. Im Vortrag soll deshalb vor dem genannten theoretischen Hintergrund diskutiert werden, wie dies möglich sein könnte.

Literatur

- Feuser, Georg. 2011. „Entwicklungslogische Didaktik. Behinderung, Bildung, Partizipation. Enzyklopädisches Handbuch der Behindertenpädagogik“. In *Didaktik und Unterricht*, herausgegeben von Astrid Kaiser, Ditmar Schmetz, Peter Wachtel und Birgit Werner, 86–100. Stuttgart: Kohlhammer.
- Seitz, Simone. 2009. „Inklusive Didaktik: Die Frage nach dem 'Kern der Sache'“. *Zeitschrift Für Inklusion*, 1(1). Abgerufen von <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/184>.
- UNESCO. 1994. „The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education“. UNESCO. Verfügbar unter: http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_E.pdf.
- United Nations. 2006. „Convention on the Rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol“. United Nations.

Pädagogische Improvisation – Zwischen neuer Handlungstheorie und fachdidaktischer Implementierung

Mag. Alexander Hoffelner, BA

Institut für Lehrer*innenbildung, Universität Wien

Hintergrund

Schulisches Lernen ist ein äußerst komplexer Prozess, der nicht von allgemeingültigen Rezepten und Regeln geleitet werden kann. Lehrer*innenhandeln zeichnet sich vor allem durch den Umgang mit Kontingenz und Ungewissheit aus. In der Unterrichtsrealität, im Lehramtsstudium sowie in der Fachliteratur überwiegen jedoch Planung und Struktur.

Ziel

Das Ziel des Vortrags ist es, Lehrer*innenhandeln im Rahmen handlungstheoretischer und fachdidaktischer Überlegungen in einem Spektrum zwischen Routine, Struktur und Planung auf der einen Seite sowie Kontingenz, Ungewissheit und Improvisation auf der anderen Seite zu konzipieren.

Methode

Im Spiegel dieses Spektrums wird auf Basis einer neuen Handlungstheorie und fachdidaktischer Überlegungen Lehrer*innenhandeln als Improvisation konzipiert und gezeigt, wie dieses Konzept in allen Fächern eine tragende Rolle spielen kann.

Ergebnisse

Das Ergebnis ist die Skizze eines Konzepts, das konkrete Beispiele aus unterschiedlichen Fächern einschließt und zeigt, wie Lehrer*innenhandeln als Improvisation gedacht und umgesetzt werden kann.

Literatur

- Aadland, Helga, Magne Espeland und Rind E. Arnesen. 2017. „Towards a typology of improvisation as a professional teaching skill: Implications for pre-service teacher education programmes“. *Cogent Education* 4:1–14.
- Beghetto, Ronald A., Jamens C. Kaufman. 2011. „Teaching for Creativity with Disciplined Improvisation“. In *Structure and Improvisation in Creative Teaching*, herausgegeben von R. Keith Sawyer, 94–109. New York: Cambridge University Press.
- Gruschka, Andreas. 2018. „Ungewissheit, der innere Feind für unterrichtliches Handeln“. In *Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln*, herausgegeben von Angelika Paseka, Manuela Keller-Schneider und Arno Combe, 15–29. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Helsper, Werner. 2003. „Ungewissheit im Lehrerhandeln als Aufgabe der Lehrerbildung“. In *Ungewissheit. Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess.*, herausgegeben von Werner Helsper, Reinhard Hörster und Jochen Kade, 142–161. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Sawyer, R. Keith (Hrsg.). 2011. *Structure and Improvisation in Creative Teaching*. New York: Cambridge University Press.

Zoom 3
10:20

Fachbereiche

- Geschichte
- Geographie und Wirtschaftskunde
- Politische Bildung
- Professionsforschung

Keywords

- Lehrer*innenhandeln
- Professionalität
- Improvisation

Tinkering im Schulunterricht – Beitrag zur Förderung des Science Capitals?

Zoom 3
10:45

Fachbereiche

- Bildnerische Erziehung
- Physik
- Werken

Keywords

- MINT
- Science Capital
- Tinkering

Mag.^a Sarah Funk

Verein ScienceCenter-Netzwerk

Hintergrund

Tinkering als lernzentrierter Ansatz an der Schnittstelle von Kunst, Naturwissenschaften und Technik findet an österreichischen Schulen immer mehr Verbreitung. Inwieweit Tinkering einen inklusiven MINT-Unterricht (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) fördern und zur Stärkung des *Science Capitals* benachteiligter Schüler*innen beitragen kann, wurde im europäischen Projekt „TinkeringEU“ untersucht, an dem der Verein ScienceCenter-Netzwerk als Projektpartner beteiligt war und dabei mit 30 Schulen aus Wien und Umgebung zusammengearbeitet hat.

Ziel

Ziel dieses Beitrags ist es, das Potential von Tinkering für die Stärkung des Science Capitals aufzuzeigen und zu diskutieren, wie Tinkering gezielt bildungsbenachteiligte Schüler*innen oder Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf ansprechen, einbeziehen und stärken kann. Viele junge Menschen sehen MINT-Themen zwar als interessant an, aber nicht als etwas „für mich“. Wie kann es gelingen, ein selbstbewusstes „Ich kann das!“ auszulösen?

Literatur

- Harris, Emily, Maria Xanthoudaki, Mark Winterbottom. 2018. „Tinkering and Science Capital. Ideas and perspectives. © Tinkering: Building Science Capital for ALL Project“. Zuletzt abgerufen am 04. Februar 2021. https://www.science-center.net.at/wp-content/uploads/2018/06/TinkeringAndScienceCapital_LR.pdf.
- Harris, Emily, Maria Xanthoudaki, Mark Winterbottom. 2020. „Tinkering as an inclusive approach for building STEM identity and supporting students facing disadvantage or with low science capital. Considerations from a reflective practice experience with teachers. © Tinkering: Building Science Capital for ALL Project“. Zuletzt abgerufen am 04. Februar 2021 <https://www.science-center.net.at/wp-content/uploads/2020/07/Tinkeringas-an-inclusive-approach-for-building-STEM-identity-and-supporting-students-facing-disadvantage-orwith-low-Science-Capital.pdf>.
- Wilkinson, Karen und Mike Petrich. 2014. *The Art of Tinkering*. CA, USA: Weldon Owen.

Ermöglichende Faktoren bei der Umsetzung von CLIL an unterschiedlichen österreichischen Schultypen

Bernadette Binder, BEd

Musik-MS Dietrichgasse

Mag.^a Elisabeth Löffelberger, MA

Tourismusschule Wassermannsgasse

Eva Mötz, BEd

Musik-MS Dietrichgasse

Mag.^a Theresia F. Steiner

GRG 15 Auf der Schmelz

In den letzten Jahrzehnten wurde das Konzept des *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) immer populärer. CLIL dient als Sammelbegriff für verschiedene Unterrichtskonzepte, die einen integrativen fächerübergreifenden Ansatz verfolgen, indem sie Fach- und Fremdsprachlernen miteinander vereinen.

Das Ziel dieses Beitrages ist es, die Umsetzbarkeit von CLIL am eigenen Schulstandort zu überprüfen und dabei Ermöglichungs- und Hindernisfaktoren von CLIL an verschiedenen österreichischen Schulen der Sekundarstufe I und II zu eruieren. Die Untersuchung erfolgt auf drei Ebenen: in einem Gespräch werden Direktor*innen an drei wiener Schulen zur Etablierung von CLIL am eigenen Schulstandort befragt. Der zweite Schritt ist die Betrachtung

Literatur

- Council of Europe. „CLIL Matrix: Achieving good practice in Content and Language Integrated Learning / bilingual education“. Zugriff am: 23. November 2020. <https://archive.ecml.at/mtp2/CLILmatrix/EN/qMain.html>.
- Gierlinger, Erwin, Catherine Carré-Karlinger, Evelin Fuchs und Christine Lechner. 2010. „Innovative Impulse aus dem Europäischen Fremdsprachenzentrum des Europarates: Die CLIL-Matrix in der Unterrichtspraxis“. *Praxisreihe 13*. Graz: OSZ.
- Meyer, Oliver. 2010. Towards quality CLIL: successful planning and teaching strategies. PULS 33: 11–29.
- Meyer, Oliver. 2013. Introducing the CLIL-Pyramid: Key Strategies and Principles for CLIL Planning and Teaching. In *Basic Issues in EFL Teaching*, herausgegeben von Maria Eisenmann und Theresa Summer, 295–313. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.

Zoom 3
11:20

Fachbereiche/Keywords

- Content and Language Integrated Learning (CLIL)
- integratives Fremdsprachenlernen

Prüfung und Analyse von verfügbaren Schulbüchern und bereits vorhandenen CLIL-Materialien, die im Unterricht eingesetzt werden können und im letzten Schritt werden eigene Erfahrungen hinsichtlich CLIL in Form eines teilstandardisierten Fragebogens erhoben.

Der Beitrag skizziert Ergebnisse der ermöglichenden Faktoren, wie die Verankerung von CLIL als Unterrichtsprinzip im Schulleitfaden sowie hindernden Faktoren, wie fehlende Ressourcen und schwierige Rahmenbedingungen. Die Schulbuchanalyse zeigt unter anderem Unterschiede in Berücksichtigung und Umgang von CLIL je nach Unterrichtsfach auf.

Ein Haus im ökologischen Gleichgewicht

Zoom 3
11:45

Fachbereiche

- Mathematik
- Physik

Keywords

- Regionalität
- ganzheitliches Wohnen
- erneuerbare Energie

Mag. Johann Heiderer

GRG10, Gymnasium Laaerberstrasse

Vor dem Hintergrund einer immer dringlicher werdenden Ressourcendebatte, beschäftigt sich der Beitrag mit der Thematisierung nachhaltiger und regional verfügbarer Baumaterialien im Schulunterricht. Das Thema wird oft monokausal abgehandelt, im Beitrag wird eine ganzheitliche Sicht auf den Themenkomplex in den Vordergrund gestellt.

Ziel des Beitrages ist es, wohnen und Hausbau in einen größeren, ganzheitlicheren Zusammenhang, im Spannungsfeld von Architektur, Ernährung, Regionalität, Stofffluss und nachhaltige Energieversorgung darzustellen und auf deren Wechselwirkungen und Bedingungen hinzuweisen. Diese fünf Themen können sich einzelnen Disziplinen bzw. Schulfächern zuordnen und fächerübergreifend bearbeitet werden.

Im Spiegel der fünf genannten Überthemen ergeben sich bipolare bzw. multipolare Spannungsfelder. Ordnet man die Begriffe zu einem Pentagon an, so können mit beschrifteten Pfeilen sehr gut die wechselseitigen Abhängigkeiten veranschaulicht werden. Dieses geometrisch ausgewogene Diagramm stellt auch den Ausgangspunkt dieses Beitrages dar und veranschaulicht das Potential eines interdisziplinär gelungenen „Hausprojektes“.

Literatur

Behling, Sophia und Stephan. 1996. *Sol Power*. München: Prestel.
Brandstetter, Hans und Hans Heiderer. 2003. *Erneuerbare Energie*. Wien: obv&hpt.
Rechsteiner, Kevin. 2017. *Tiny House*. Zürich: atVerlag.

INTER
DISZIPLINÄR
KREISEN

„Das gesamte gemeinsame Denken, Interagieren, Aneignen und Vermitteln im Fach Geographie und wirtschaftliche Bildung (GW) ist genau genommen fächerverbindend und interdisziplinär. Dies betrifft einerseits die vielfältigen fachwissenschaftlichen Bezüge des integrativen Vernetzungsfaches GW, von den Human- und Gesellschaftswissenschaften über die Geo- und Umweltwissenschaften bis hin zu den Wirtschaftswissenschaften. Andererseits verweist Interdisziplinarität auf die verzweigten Bezugsquellen fachdidaktischer Forschung und Lehre. Schließlich drücken die zahllosen Bezüge zur Lebenswelt der Lernenden, die im zukunftsorientierten GW-Unterricht realisiert werden, den Fächergrenzen sprengenden Charakter unseres Tuns aus.“

Fachdidaktik Geographie und wirtschaftliche Bildung |
Institut für Geographie und Regionalforschung | Universität Wien |
Mag. Herbert Pichler

It's all about how we work together. Künstlerische Kollaboration als Mindset für eine agile Didaktik.

Zoom 3
13:10

Fachbereiche

- Kunstdidaktik
- Kunstpädagogik
- Digitalisierung

Keywords

- Kollaboration
- collaboration
- Gemeinschaft
- Commons

Dr.ⁱⁿ Gesa Krebber

Institut für Kunst und Kunsttheorie – Universität zu Köln

Hintergrund

Im Kontext digitaler Praktiken rücken Phänomene der Zusammenarbeit ins Zentrum. In einer geänderten Gesellschaft ändert sich aktuell das Selbstverständnis weg von extremen Individualisierungsprozessen hin zu einer Vielzahl an komplexen kollaborativen Praktiken, wie auch durch Social Media sichtbar wird. Es zeigt sich jedoch deutlich ein Missverhältnis: Gemeinschaftlichkeit wird in Bildungsprozessen marginalisiert und wenig bewusst reflektiert. Kollaboration ist meist als versteckte Leistung unter den Radar geraten. Insofern ist die Beforschung kollaborativer Phänomene im Kontext der Kunstpädagogik notwendig. Der Beitrag schließt dabei an kunsttheoretische Arbeiten von Maria Lind und Beatrice von Bismarck, an die Gesellschafts- und Kulturanalysen von Mark Terkessidis sowie an medienpädagogische Überlegungen von Torsten Meyer an.

Ziel

Im Fokus der Forschung steht die Kollaboration im Gegensatz zu genieästhetischen Praktiken, die das einzelne Individuum als Subjekt von Bildung und Didaktik ins Visier nehmen. Ziel dieser ist es, die meist impliziten (künstlerischen)

Literatur

- Bismarck, Beatrice von. 1996. „Longing for Heroes. Die Konstruktion Bruce Naumans in Kunstgeschichte und Kunstkritik“. In *Games, Fights, Collaborations. Das Spiel von Grenze und Überschreitung. Kunst und Cultural Studies in den 90er Jahren*, herausgegeben von Beatrice von Bismarck, Diethelm Stoller, Ulf Wuggenig, 12–17. Ostoldern-Ruit.
- Krebber, Gesa. 2020. *Kollaboration in der Kunstpädagogik. Studien zu neuen Formen gemeinschaftlicher Praktiken unter den Bedingungen digitaler Medienkulturen*. München: kopaed Verlag.
- Lind, Maria. 2007. „The collaborative turn“. In *Taking the Matter into Common Hands. On Contemporary Art and Collaborative Practices*, herausgegeben von Johanna Billing, Maria Lind, Lars Nilsson, 15–31. London: Black Dog Publishing.
- Meyer, Torsten. 2014. „Die Bildung des (neuen) Mediums. Mediologische Perspektiven der Medienbildung“. In *Perspektiven der Medienbildung. Medienbildung und Gesellschaft*, herausgegeben von Winfried Marotzki, Norbert Meder, 149–170. Wiesbaden: Springer.
- Terkessidis, Mark. 2015. *Kollaboration*. Berlin: Suhrkamp.

Kollaborationsphänomene zu explorieren und sichtbar zu machen, denn in ihnen liegt ein Transformationspotential, das es für die Didaktik zu nutzen gilt und das insbesondere transdisziplinäre Prozesse anstößt.

Methode

Methodisch führt der Weg dabei in unterschiedliche Disziplinen und Ansätze. Das Forschungsdesign folgt dem Forschungsgegenstand der Kollaboration: Zum einen werden anhand von kunstbasierten und textbasierten Analysen Perspektiven auf transdisziplinäres Arbeiten jenseits des Geniemythos in der Kunst aufgezeigt. Andererseits bietet eine gegenstandsorientierte Befragung von Kunstlehrkräften einen Einblick in das bestehende Praxiswissen zu fachübergreifendem kollaborativen Arbeiten im Kontext der Kunstdidaktik.

Hintergrund

Die Ergebnisse münden in ein Szenario kollaborativer Kunstdidaktik, welche bestehende Konzepte und Kategorien auf spannende Weise durchkreuzt und Erweiterungen anbietet, die in die entscheidende Struktur agiler Gemeinschaftlichkeit der *Commons* führen.

Meine Welt – Deine Welt

Mag. Christian Flörré, MBA

PMS De La Salle

Lic.Mag. Sergio Garde, BA, BA, MU

BRG Bad Vöslau – Gainfarn

Mag. Philip Holzweber

BG/BRG Tulln

Dipl.-Päd.ⁱⁿ Karin Samek

NMS/VBS 19

Ziel des Projekts „Deine Welt – Meine Welt“ ist es, aufbauend auf gesammelten Assoziationen bzw. Erfahrungen von Schüler*innen zu diesem Thema, durch ein entwickeltes Spiele-Set in eigenem Erleben gruppenspezifisch zu reflektieren, zu vertiefen und zu ergänzen. Darüber hinaus will das Spiele-Set das individuelle Repertoire an Handlungs- und Reaktionsmöglichkeiten auf sozial-globale Fragestellungen durch gezielte Bewusstmachung fördern und erweitern. Dabei ist die Sammlung so ausgewählt, dass einem fachlich möglichst breitgefächerten sowie interdisziplinären Einsatz Rechnung getragen werden kann.

Die Idee baut auf einem verbindenden „Roten Faden“ zwischen einzelnen Gruppen-Challenges auf und bildet dadurch die Rahmengeschichte über einen Schiffbruch einer Fähre, auf welcher sich unterschiedlichste Personen und Charaktere befinden. Diese müssen, um gemeinsam zu überleben, Challenges bewältigen, wobei hier individuelle Einschränkungen der Personen zusätzliche Herausforderungen darstellen. Eigentlich können diese nur reü-

Literatur

- Gilsdorf, Rüdiger und Günter Kistner. 1995. *Kooperative Abenteuerspiele 1*. Klett: Freiburg.
- Gilsdorf, Rüdiger und Günter Kistner. 2001. *Kooperative Abenteuerspiele 2*. Klett: Freiburg.
- Gilsdorf, Rüdiger und Günter Kistner. 2013. *Kooperative Abenteuerspiele 3*. Klett: Freiburg.
- Gregor, Beatrix, Susanne Roithinger und Harald Schwarz. 1995. *Wertvolle Spiele*. Pichler Verlag: Wien.
- Gregor, Beatrix, Susanne Roithinger und Harald Schwarz. 2008. *pausen & sport sicher*. Pichler Verlag: Wien.
- Griesbeck, Josef. 1979. *Spiele für Gruppen*. Don Bosco Verlag: München.
- Hellwege, Kristen (Hrsg.). 2017. *gruppe & spiel*. Friedrich Verlag: Seelze.

Zoom 3
14:00

Fachbereiche

- Bewegung und Sport
- Ethik
- Geographie
- Politische Bildung
- Soziales Lernen
- Religion

Keywords

- Kommunikation
- Lernspiel
- Interaktion
- Integration
- Toleranz

sieren, wenn sie sich tolerant, rücksichtsvoll, kooperativ, ideenreich und kreativ zeigen, um mit den jeweiligen Stärken der einen, die Schwächen von anderen zu kompensieren. Bei jeder Challenge hilft dabei ein anderes Talent weiter.

Das Spieleset „Meine Welt – Deine Welt“ soll eine niederschwellige Sammlung sein, damit sie möglichst rasch und ohne großen Materialaufwand in unterschiedlichen Disziplinen und auch in Supplierstunden eingesetzt werden kann. Dabei bleiben Anzahl und Größen der Gruppen variabel. Die Challenges müssen nicht in einer Einheit und in fixer oder vollständiger Reihenfolge gelöst werden und können zudem auch zu einem längerfristigen Projekt ausgelegt werden. Das bietet zusätzlich die Gelegenheit, mit den Schüler*innen die einzelnen Erlebnisse und Erfahrungen jeweils in eigenen, überschaubaren Einheiten direkt zu reflektieren und aufzuarbeiten, um gegebenenfalls Erkenntnisse gleich für die Bewältigung der folgenden Herausforderungen zu nützen.

Imaginations

Zoom 3
14:25

Manuela Grössing, B.A., M.A.

Maria Regina, Hofzeile 17

Mag. Alexander Hoffelner, B.A.

HLMW 9, Michelbeuern

Mag. Christoph Siquans

BRG 18, Schopenhauerstraße

Mag.^a Sabrina Vincenz

BG/BRG Wolkersdorf

Fachbereiche

- Geographie und Wirtschaftskunde
- Mathematik
- Psychologie und Philosophie

Keywords

- Imagination
- Intention
- Interpretation
- Pyramide

Welche Bilder haben Lehrende und Lernende im Kopf? Wie werden Bilder gestaltet, was sollen sie transportieren? Worin besteht das Spannungsfeld zwischen Intention und Interpretation von Bildern?

Der Beitrag stellt eine Fallstudie vor, in deren Rahmen rund 90 Schüler*innen in unterschiedlichen Fächern gebeten wurden, eine Pyramide

zu zeichnen. Anhand dieser Aufgabenstellung soll erforscht werden, welche Vorstellungen und Bilder die Lernenden dabei im Kopf haben. Konkret ist die Frage spannend, inwiefern die Pyramide in verschiedenen Fächern auch unterschiedlich gezeichnet wird und welche Aussagen daraus über die Vorstellungen der Lernenden gezogen werden können.

Sprachwelten – Sprachwellness

Barbara Ondrak, BEd

MS/VBS In der Krim 6, 1190 Wien

Mag.^a Elisabeth Paulhart

BRG 14, Linzer Straße 146, 1140 Wien

Inwiefern kann Sprache Brücken schlagen? Wie kann der verstärkte Fokus auf Mehrsprachigkeit und Interkulturalität zu mehr individuellem Wohlbefinden, gegenseitiger Wertschätzung und einer offeneren Klassengemeinschaft und Gesellschaft beitragen?

Der Vortrag beschreibt ein schulartenübergreifendes Projekt zweier Schulstufen zum Schwerpunkt Mehrsprachigkeit. Der Bezug zu eigenen Kulturen, Traditionen und Festen wird hergestellt. Das Projekt erfolgt dabei in mehreren Schritten: Zunächst werden die Schüler*innen gebeten, sich kurz schriftlich vorzustellen, in der jeweils von ihnen beherrschten der insgesamt 17 in den Klassen vorhandenen Sprachen. Diese Texte werden der jeweils anderen Klasse, beispielsweise in der Vorweihnachtszeit, als Inhalt

von Adventkalendertürchen, präsentiert. Die Schüler*innen werden dazu angehalten, Gingerbread-Figuren mit ihren Lieblingswörtern in den ihnen zur Verfügung stehenden Sprachen zu gestalten. Hinter dem 24. Kalendertürchen befinden sich die Gingerbread-Figuren der anderen Klasse. In einem anschließenden Schritt sollen die beiden Partnerklassen, etwa im Rahmen eines Mystery Skype, zum ersten Mal virtuell aufeinandertreffen.

Highlight eines Kennenlernens in Präsenz könnte hingegen ein multikulturelles Buffet im Zuge eines gemeinsamen Sprachentages sein. Die Rolle der Sprache und Kultur, einerseits als verbindendes Element und andererseits als Wohlfühl-Faktor, soll im Anschluss durch eine Befragung der Schüler*innen evaluiert werden.

Zoom 3
14:50

Fachbereiche

- Sprachdidaktik
- Muttersprachendidaktik
- Fremdsprachendidaktik
- Deutsch
- Englisch

Keywords

- Interkulturalität im Schulalltag
- Mehrsprachigkeit
- Sprachdidaktik

„Dem interdisziplinären Ansatz in der Sprachendidaktik liegt das Verständnis von Vielfalt zu Grunde, das sich bildlich als eine Vielzahl an Kreisen darstellen lässt. Es gilt, Sprache neben der Vermittlung ihres strukturellen Aufbaus in den Kontext der Mehrsprachigkeit und Interkulturalität zu stellen. Des Weiteren lassen sich aus psychologischen Ebene Sprachenmodelle definieren, die auch in neurodidaktischen Ansätzen ihre Fortsetzung finden. Interdisziplinäre Verfahren ermöglichen ein neues, breitgefächertes Verständnis von Sprache, Sprachvermittlung und Spracherwerb, das sich auch in Form von assoziativen Sprachbildern in unseren Vorstellungen festhalten lässt, die es wiederum erlauben, unsere methodisch-didaktischen Kreise stets weiterzuentwickeln.“

Institut für Romanistik | Universität Wien | Mag.^a Dr.ⁱⁿ Karin Greistorfer
Institut für Slawistik | Universität Wien | Mag.^a Michaela Liaunigg

Humor im Klassenzimmer.

Petra Ellinger, BEd

MSi Wiesberggasse 7, 1160 Wien

Der Ernst des Lebens hat begonnen!“ ist ein oft schnell benutztes Statement in Unterrichtssituationen als Aufruf zur Ernsthaftigkeit in der Klasse. Der Pädagoge Peter Veith ist der Ansicht, dass die Gestaltung des Unterrichts oft viel zu ernst geplant ist und dabei die Leichtigkeit verloren geht. Er argumentiert ebenso, dass der partnerschaftlich gesinnte Humor gegenüber Schüler*innen Schlüssel für die Entwicklung positiver Lern- und Lehrbeziehungen sein kann und kennzeichnet diesen als ausschlaggebend für ein gutes Klassenklima, das folglich Lernprozesse unterstützt.

Ziel des Posterbeitrages ist es, Einblick in verschiedene Praxisbeispiele zum Thema „Humor im Klassenzimmer“ zu geben und die dabei im Unterricht erprobten Humortechniken, unter anderem im Spiegel der Literatur von Peter Veith, zu erläutern.

Zoom 3

15:45

Fachbereiche

- Humortechniken im Unterricht
- Schulpädagogik

Keywords

- Anwendungsmöglichkeiten Humortechniken
- Humorpraxis

Literatur

Veith, Peter. 2020. *Im Klassenzimmer gelassen bleiben – mit Humor unterrichten*. Friedberg: Brigg Verlag KG.
Betzold. 2020. „Humor im Unterricht.“ Zugegriffen am 03. Jänner 2021. <https://www.betzold.at/blog/humor-im-unterricht>.

l'avenir – future – zukunft: Visionen sind Bilder von Kindern und Jugendlichen auf das, was kommt.

Zoom 3
16:10

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Susanne Gruber
Kaufmännische Schulen des BFI Wien

Claudia-Andrea Pöttinger, BEd BEd
European Middle School

Mag.^a Claudia Zekl, MA, MA
Kaufmännische Schulen des BFI Wien

Benötigtes Material für den Vortrag

- Mobiltelefon
- Papier
- Stifte

Fachbereich

- Persönlichkeits-
entwicklung

Keywords

- Lebensgestaltung
- Persönlichkeitsbildung
- Werte
- Zukunft

Der Beitrag adressiert die Frage, ob sich unter Schüler*innen verschiedener Altersstufen ein erkennbarer Wertewandel abzeichnet, wenn Schüler*innen davon sprechen, wie sie sich ihre Zukunft nach ihren Vorstellungen und Ideen gestalten könnten.

Dabei erhielten Schüler*innen einer Pflichtschule EMS und zweier berufsbildender Schulen HAS und HAK die Aufgabenstellung, ihre Bilder einer positiv geleiteten Zukunft in zeichnerischer, textlicher oder anders frei gestaltbarer Form darzustellen. Ausgehend von diesen Beiträgen sollen die Ideen, Wünsche und Träume junger Menschen im Hinblick auf die sich ändernden Werte jüngerer Generationen analysiert werden und somit Rückschlüsse möglich sein, wo sich junge Menschen von heute in ihrer Zukunft, privat wie beruflich und auch im Hinblick auf mögliche Lebensräume, sehen.

Bei der Erarbeitung dieses Beitrages wurde bewusst die Frage ins Zentrum gestellt „Wie würdest du dir deine Zukunft vorstellen, wenn wirklich alles möglich wäre?“ und von dieser ausgegangen. Abschließend ist eine Publikation dieser Beiträge in einem digitalen bzw. analogen Buch angedacht.

Literatur

- Albert, Mathias, Klaus Hurrelmann und Gudrun Quenzel Kantar. 2019. *Shell Jugendstudie 2019: Eine Generation meldet sich zu Wort*. Zugegriffen am 11. Februar 2021. <https://www.shell.de/medien/shell-presseinformationen/2019/shell-jugendstudie-2019-jugendliche-melden-sich-zu-wort.html>.
- Blahak, Gerlinde. 2018. *Die kreative Zeichenschule*. Hamburg: Persen Verlag.
- Heinzlmaier, Bernhard und Philipp Ikrath. 2011. *Bericht zur Jugend-Wertestudie 2011*. Institut für Jugendkulturforschung. Zugegriffen am 11. Februar 2021. https://www.jugendkultur.at/wp-content/uploads/Bericht_Jugendwertestudie_2011.pdf.

Filmanalyse anhand der 3 Dimensionen des Lernfeldes Ernährung.

Michal Silbiger, BEd

Praxismittelschule der Pädagogischen Hochschule Wien

Der Film „Anders essen“ zeigt ein Experiment, bei dem drei Familien ihren Ernährungsstil hinterfragen. Im Zuge eines fächerübergreifenden Unterrichts ist es von großem Nutzen, Anschauungsmaterial nach bestimmten Kriterien zu untersuchen, Zusammenhänge zu hinterfragen, Unverständliches zu thematisieren und aufzuklären, um Erlerntes in das persönliche Vorwissen zu integrieren und in weiterer Folge Schlüsse für das eigene Verhalten daraus zu ziehen.

Die Filmanalyse soll Schüler*innen die Möglichkeit geben ihre Alltagskompetenzen in Bezug auf Nahrungsmittel, Ernährung und deren gesellschaftliche Einbettung zu stärken.

Umfangreiches und faktenbasiertes Wissen soll sachliches und kritisches Reflektieren ermöglichen, die persönliche Abwägungsprozesse fördern sowie eine gute Grundlage für eigene Entscheidungen bieten.

Wie der Titel bereits verrät, beschäftigt sich der Beitrag mit dem Film „Anders essen – ein Experiment“ und analysiert diesen anhand der 3 Dimensionen des Lernfeldes Ernährung: „Nahrung – essender Mensch – Umfeld“. Eigens dafür ausgearbeitete Kriterien sollen helfen festzustellen, ob und in welchem Ausmaß diese drei Dimensionen vorhanden sind und welche Wertigkeit sie im Film aufweisen. Ausschlaggebend ist jedoch gerade im Kontext Schule und in der Arbeit mit den Schüler*innen, dass Analysen jeder Art kritisches Denken implizieren und damit Lust auf entdeckendes Lernen und Forschen machen.

Zoom 3
16:45

Fachbereiche

- Ernährung und Haushalt
- Biologie
- Mathematik

Keywords

- Ernährung und Haushalt
- Esskultur
- Filmanalyse
- sozialer Kontext

Literatur

- Vimeo. 2021. „Anders Essen – Das Experiment.“ Zugegriffen am 06. Jänner 2021. <https://vimeo.com/ondemand/andersessenllm>
- Thematisches Netzwerk Ernährung, e.V. (Hrsg.). 2018. Referenzrahmen für die Ernährungs- und Verbraucher_innenbildung Austria – EVA. Linz: Pädagogische Hochschule Oberösterreich.
- Buchner, Ursula, Gerda Kernbichler und Gabriela Leitner. 2011. „Methodische Leckerbissen. Beiträge zur Didaktik der Ernährungsbildung, herausgegeben vom Verein der Förderer der Schulhefte“, *Schulheft 141*. Wien: Studienverlag.

Interdisziplinarität in der Sonderschule und das Kreisen ums Kind.

Zoom 3 17:10

Fachbereich

- Inklusive Pädagogik

Keywords

- Multiprofessionelle Teams
- Resonanz
- Sonderschule

Mag.^a Beatrix Kaiser, BEd

Hans-Radl-Volks- und Sonderschule, 1180 Wien

Die Sonderschule ist für viele Menschen und auch Pädagog*innen eine „black box“. Es herrscht viel Unkenntnis über die dort geleistete Arbeit, dennoch wird ihre Abschaffung wiederholt gefordert. Oft im Namen der „Inklusion“. Der Beitrag zeigt, wie wichtig Institutionen wie die Sonderschule als Ort interdisziplinärer Zusammenarbeit sind.

Ziel des Beitrages ist es aufzuzeigen, dass Interdisziplinarität in der Sonderschule einerseits als fächerübergreifender Unterricht, andererseits auch als Arbeit im multiprofessionellen Team abläuft und die Bedeutsamkeit der Sonderschule als Ort dieser interdisziplinären Zusammenarbeit zu unterstreichen. Ziel ist auch, die Wichtigkeit des Erhalts von sonderpädagogischen Zentren im Schulsystem bewusst zu machen, sowie Einblick in die dort geleistete Arbeit zu geben.

Reflexionen der eigenen Erfahrung im Arbeitsfeld, das phänomenologische Beschreiben konkreter Beispiele und in Bezug setzen zu wissenschaftlich anerkannten Theorien folgen dem integrativen Arbeitsansatz des Beitrages und zeigen Ergebnisse wie, dass das Kreisen um einen Lerngegenstand nicht nur zu einem vielfältigen Angebot führt, sondern dadurch einen Zugang für alle eröffnet.

Literatur

- Cohn, Ruth Cohn. „Themenzentrierte Interaktion. Zugegriffen am 08. Jänner 2021.
<https://www.osz-ruth-cohn.de/schulportrait/ruth-cohn/themenzentrierte-interaktion-tzi>.
- ICF. 2005. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Zugegriffen am 10. Jänner 2021.
https://www.soziale-initiative.net/wp-content/uploads/2013/09/icf_endfassung-2005-10-01.pdf.
- Largo, Remo H. 2011. *Kinderjahre*. München: Piper Verlag GmbH. Zugegriffen am 06. Jänner 2021.
<https://www.largo-mtprinzip.com/>.
- Lehrplan der Sonderschule. „Kapitel 2, Allgemeines Bildungsziel“. Zugegriffen am 07. Jänner 2021.
https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2008_IL_137/COO_2026_100_2_440355.html.
- Rosa, Hartmut. 2019. *Resonanz*. Berlin: Suhrkamp Verlag.

„Interdisziplinarität kann auf Werkfächer und Werkdidaktik bezogen, als möglichst umfassende Herangehensweise an Inhalt und seine didaktischen Vermittlungsmethoden und -ansätze verstanden werden. Das bedeutet, dass Unterrichtsthemen mehrperspektivisch erforscht und in gesellschaftliche Zusammenhänge gestellt werden. Damit greift der Werkunterricht beispielsweise auf Geistes- und Sozialwissenschaften und oder Naturwissenschaften zu und ist nicht unabhängig dieser zu denken.

Keines seiner Themen kann ausschließlich innerhalb der Fachdisziplin erfasst werden, somit ist ein interdisziplinärer Zugang den Werkfächern inhärent.“

Institut für das künstlerische Lehramt |

Akademie der bildenden Künste Wien | Mag.art. Tobias Dörler

Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht |

Universität für angewandte Kunst Wien | Mag.^a art. Eva Greisberger

Curricula Vitae

Claudia Angele verantwortet als habilitierte Assistenzprofessorin am Department für Ernährungswissenschaften/Zentrum für Lehrer*innenbildung, Universität Wien den Aufbau des fachdidaktischen Forschungsbereichs. Erstes und Zweites Staatsexamen für das Lehramt an Sekundarschulen, mehrjährige Unterrichts- und Lehrtätigkeit, Promotion 2008, Habilitation 2016. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich empirischer Unterrichtsforschung mit fachdidaktischen Fragestellungen aus der Ernährungs- und Verbraucher*innenbildung.

Alexandra Assinger studiert im Master Lehramt Textiles Gestalten (Freie, angewandte und experimentelle künstlerische Gestaltung) und Italienisch an der Angewandten und der Universität Wien, sowie im BA Erweiterungsfach Kunst und kommunikative Praxis. Nach einer Artist's Residency 2017 in Nikosia und einem Studienaufenthalt an der Accademia di Belle Arti in Florenz im WS18/19, ist sie im WS20/21 zu Gast im Studio SocialDesign (Arts as Urban Innovation). Neben experimentellen Klangstücken und Textil- und Keramikarbeiten beschäftigt sie sich mit künstlerischen Vermittlungskonzepten und Gender- sowie Cultural Studies.

Irmgard Bebe ist Teil des Beratungsteams des OeAD in der Abteilung Bildung und Gesellschaft und als Projektkoordinatorin tätig. An sie können Fragen rund um Kulturvermittlung mit Schulen sowie zu den Möglichkeiten und Rahmenbedingungen einer gelingenden Zusammenarbeit zwischen Schule, Kunst und Kultur gerichtet werden, sie informiert in den Sparten Bildende Kunst, Design, Film und Fotografie sowie Digitale Medien. Die OeAD – *Agentur für Bildung und Internationalisierung* bietet individuelle Beratung für die Vermittlung in den Kunstsparten Architektur, Design, Bildende Kunst, Film, Fotografie, Literatur, Musik, Digitale Medien, Tanz und Theater.

Martin Buchsteiner ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Arbeitsbereiches Fachdidaktik am Historischen Institut der Universität Greifswald, Deutschland.

Caroline Ebel ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich allgemeine Musikpädagogik an der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien (mdw) und beschäftigt sich mit Fragen zur beruflichen Rollen- und Identitätsentwicklung angehender Musiklehrer*innen. Ihr besonderes Interesse gilt den Möglichkeiten persönlichkeitsbildender Beratungsformate wie Supervision und Coaching im pädagogischen Kontext. Neben ihrer Tätigkeit an der Uni arbeitet sie als Supervisorin und Coach in freier Praxis.

Heidrun Edlinger ist als Senior Lecturer in der Arbeitsgruppe Fachdidaktik Geographie und wirtschaftliche Bildung am Institut für Geographie und Regionalforschung an der Universität Wien sowie als Lehrerin für Geographie und Wirtschaftskunde und Spanisch an der AHS Heustadelgasse tätig. Diese duale Ausrichtung wählt sie aus Überzeugung und stellt heute ihre Kernexpertise in der praxisgeleiteten Forschungs- und Lehrarbeit beziehungsweise forschungsgeleiteten Unterrichtstätigkeit dar. Seit dem Beginn ihrer Lehrtätigkeit am Gymnasium im Jahre 2008, war sie an der Universität parallel als Universitätsassistentin und als externe Fachdidaktik-Lektorin beschäftigt.

Marc Eyer unterrichtete viele Jahre an einem Gymnasium das Fach Physik, bevor er an der Pädagogischen Hochschule in Bern zuerst für die Fachdidaktik zuständig war und ab 2015 die Leitung des Instituts für die Lehrer*innen-Bildung der Sekundarstufe II übernahm. 2004 hat er in an der Universität Bern in Physik (Klimawissenschaften) und 2013 an der Philipps Universität in Marburg in Erziehungswissenschaften (Physik-Didaktik) promoviert. Seit 2010 verantwortet er die Vorlesung „Interdisziplinarität auf der Sekundarstufe II“ an der PHBern.

Sarah Funk studierte Internationale Entwicklung an der Universität Wien. Als Projektleiterin im Verein ScienceCenter-Netzwerk ist sie für die Konzeption und Abwicklung vielfältiger Projekte im Bereich interaktiver und dialogorientierter Wissenschaftskommunikation zuständig. Sie leitet Trainings und Fortbildungen, kuratiert Ausstellungen und Vermittlungsprojekte und führt Begleitforschungen durch. Sie leitete das Projekt „Tinkering: Building Science Capital for ALL“ (2017–2020) für Österreich.

Nargol Gharahshir studiert Kunstpädagogik (MA) an der Universität für angewandte Kunst Wien und ist als Studienassistentin am Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht tätig. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt auf „hybrides Lernen“, die Anwendung von STEAM-Methoden und dem Potential außerschulischer Lernorte. Der Workshop ist im Zuge des Praktikums in enger Zusammenarbeit mit dem Verein ScienceCenter-Netzwerk und insbesondere mit Mira Yordanova entstanden, die zu diesem Workshop inspirierten.

Eva Greisberger ist Universitätsassistentin am Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht, Universität für Angewandte Kunst Wien sowie Lehrerin für Bildnerische Erziehung und Werkerziehung am Lauder Chabad Campus Wien.

L. Vanessa Gruber ist Kunstpädagogin und Universitätsassistentin am Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht an der Universität für angewandte Kunst Wien. Sie dissertiert im Bereich der Kreativitätsforschung. Als ausgebildete Sprecherin war sie im Bereich der virtuellen und inklusiven Lernumgebung tätig.

Susanne Gruber ist Professorin für Naturwissenschaften und Technologie an den Kaufmännischen Schulen des BFI Wien und leitet den Bereich eEducation. Sie forscht im Bereich Warenlehre und Fachdidaktik der Naturwissenschaften. Sie leitet den Forschungsverein für Warenlehre, sowie mehrere nationale und internationale wissenschaftliche Gesellschaften. Als Lektorin unterrichtet sie an der Universität Wien Lehramtsstudierende für Geographie im ‚Geländepraktikum‘.

Christian Heuer ist Professor für Geschichtsdidaktik und Leiter des Arbeitsbereichs Geschichtsdidaktik an der Karl-Franzens-Universität Graz (Österreich). Nach einem Lehramtsstudium war er an verschiedenen Schulen in Deutschland und Frankreich als Lehrer und Schulleiter tätig und hat an den Pädagogischen Hochschulen Heidelberg und Freiburg als wissenschaftlicher Mitarbeiter gearbeitet. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen der Theorie und Geschichte der Geschichtsdidaktik, der Pragmatik des historischen Lehrens und Lernens, der Orte und Medien der Geschichtskultur, der empirischen Professions- und Geschichtsunterrichtsforschung und der Lehrer*innenbildungsforschung.

Alexander Hoffelner ist Universitätsassistent am Institut für Lehrer*innenbildung der Universität Wien, BHS-Lehrer für Geschichte und Politik, Volkswirtschaft und Wirtschaftsgeographie, Kulturtouristik sowie Musik, Bildnerische Erziehung und Kreativer Ausdruck, Dozent im außerschulischen Bereich (Schauspiel/Improvisation/Forumtheater), Referent in der Lehrer*innenfortbildung, Schauspieler und Sprecher. Die Forschungsschwerpunkte sind Improvisation und Bildung, Theaterpädagogik und Politische Bildung.

Dirk Huylebroeck has taught at Universities in Congo, Burundi, Portugal, at the University of Maryland Global Campus and at the Faculty of Architecture of KU Leuven. He is the author of six books (mainly in Dutch): *Africa + Mathematics; The Codes of Da Vinci, Bach, Pi and Co; Belgium + mathematics; Math Art; The Columns of Professor Pi*; and, with Emma Grootveld and Rinus Roelofs, the first Dutch translation of the *Divina Proportione* by Luca Pacioli and Leonardo da Vinci.

Beatrix Kaiser arbeitet seit 2011 an einer Volks- und Sonderschule in Wien. Sie war davor in der Betrieblichen Sozialberatung tätig sowie im Klient*innenservice von Sozial Global. Beatrix Kaiser schloss das Magisterstudium Pädagogik/Sonder- und Heilpädagogik (1999) an der Universität Wien und die Ausbildung zur Mediatorin (2002) ab. Berufsbegleitend absolvierte sie das Bachelorstudium an der KPH Wien/Strebendorf (2011–2013) für das Lehramt Sonderschullehrerin. Sie ist dreifache Mutter und zweifache Großmutter.

Barbara Holy-Kiermayr ist AHS-Lehrerin für Musikerziehung und Französisch. Derzeit koordiniert sie im Rahmen des interuniversitären EduArtMusic-Projekts für die mdw die Mentor*innen-Ausbildung für Musiklehrer*innen und ist Lehrbeauftragte für die Fachdidaktische Begleitung der Master-Praxisphase. Sie hat langjährige Erfahrung als Mentorin an der Universität für Musik Wien und ist zudem ausgebildete Supervisorin und Coach (ÖAGG, ÖVS) und als solche im Bildungsbereich tätig.

Magdalena Kernegger studiert Kunstpädagogik an der Universität für angewandte Kunst Wien. Im Projekt hat sie sich vor allem mit der Übersetzung der Inhalte im Schulkontext beschäftigt.

Gesa Krebber ist Kunstpädagogin und Studienrätin am Institut für Kunst und Kunsttheorie der Universität zu Köln, Mitgründerin der kollaborativen Vernetzungsarbeit *Networking Beyond* sowie Moderatorin des Fächerverbands Kunst und Praxissemesterbeauftragte in der Ausbildungsregion Köln. Im Jahr 2020 publizierte sie ihre Dissertation mit dem Titel „Kollaboration in der Kunstpädagogik“. Ihre Forschungsinteressen und Post-Doc-Vorhaben verfolgen die Entwicklung kollaborativer kunstpädagogischer Formate und die Gestaltung zukünftiger Bildungsnetzwerke.

Manuel Kretz studierte nach einer Ausbildung zum Primar- und Realschullehrer Geschichte und Erziehungswissenschaft an der Universität Bern, wo er in seinem Nebenfach promovierte und zuletzt eine Stelle als Oberassistent innehatte. Als Lehrperson, Mitarbeiter in einer kantonalen Bildungsdirektion, Prüfungsexperte, Leiter einer Schulleitungsausbildung sowie Dozent an verschiedenen Pädagogischen Hochschulen (Nordwestschweiz, Luzern, Ludwigsburg) und Universitäten (Bern und Fribourg) konnte er Lehr- und Führungserfahrungen sammeln.

Julie Kohn studiert Kunstpädagogik an der Universität für angewandte Kunst Wien. Ihr Projekt-Schwerpunkt lag in der Beobachtung der interdisziplinären Designprozesse.

Christine Künzli David ist Leiterin der Professur für Bildungstheorien und interdisziplinären Unterricht am Institut Kindergarten-/Unterstufe der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz.

Katharina Kugler hat die Unterrichtsfächer Textiles Gestalten und Bildnerische Erziehung an der Universität für angewandte Kunst Wien und Russisch an der Universität Wien sowie an der Staatlichen Universität Sankt Petersburg studiert. Sie ist an der Pädagogischen Hochschule Wien im Fachbereich Textiles Werken am Institut für Elementar- und Primarbildung tätig. Ihr Interesse gilt der Neurodidaktik, der Textildidaktik mit Schwerpunkt Umweltbildung und der künstlerischen Forschung zum Thema Spracherwerb und Übersetzung.

Peter Lampert promovierte im Bereich Biologie-Didaktik an der Universität Wien im Jahr 2020. Seine fachdidaktische Dissertation zum Thema „Fortpflanzung von Pflanzen“ verfasste Peter Lampert am österreichischen Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie an der Universität Wien. Darüber hinaus betreut Peter Lampert verschiedene Abschlussarbeiten zu botanisch-didaktischen Themen. Neben dieser Forschungstätigkeit ist Peter Lampert in der fachdidaktischen Lehre an der Universität Wien seit 2013 tätig und konnte mit seinem Team im Jahr 2019 den Teaching Award der Universität Wien gewinnen. Zusätzlich zu seiner Forschungstätigkeit arbeitet Peter Lampert seit 2012 als Gymnasiallehrer in Wien für die Fächer Biologie und Umweltkunde sowie Mathematik.

Bianca Lehner ist Lehrerin an der Business Academy Donaustadt – BHAK & BHAS Wien 22 und unterrichtet dort Deutsch, Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung sowie Persönlichkeitsbildung und Soziale Kompetenz. Ihr Unterrichtspraktikum absolvierte sie am BGRG 21 Schulschiff „Bertha von Suttner“, wo sie gemeinsam mit Barbara Holy-Kiermayr am Projekt „Mosaiksteine aus dem Leben der Bertha von Suttner“ gearbeitet hat.

Andrea Lehner-Hartmann ist Professorin am Institut für Praktische Theologie an der Katholisch-Theologischen Fakultät, Stellvertretende Leiterin des Zentrums Lehrer*innenbildung; engagiert im Forschungszentrum Religion and Transformation (RaT) und in der Forschungsplattform Gender: Ambivalent In_Visibilities(GAIN). Mitherausgeberin der Zeitschriften ÖRF und KERYKS. Zu den aktuellen Forschungsschwerpunkten zählen: Religiöses Lernen und religiöse Bildung in einer pluralen Gesellschaft (Fokus interkonfessionelles und interreligiöses Lernen), Fachdidaktik interdisziplinär, Religion im Kontext von Schulentwicklung, subjektive Theorien, Gender in (religiösen) Bildungsprozessen und Bildungsinstitutionen, Gewalt in Familien und Schulen.

Alicia Link ist staatlich geprüfte Grafikdesignerin. Sie entwickelt Konzepte und erarbeitet deren grafische Umsetzung. Ihre Schwerpunkte liegen in der Gestaltung von Printmedien sowie in der Illustration.

Walter Lunzer ist Designer, Schneidermeister, Kunstpädagoge und Textiltechnologe. Seine Expertise basiert auf über zehn Jahre Ausbildung im Bereich Design. Als Unternehmer arbeitet er in den Bereichen Mode, Design, Corporate Fashion, Funktionsbekleidung und Funktionstextilien. Als Textiltechnologe- und Designer unterstützt er verschiedene Unternehmen und ist in Forschungsprojekten tätig. Zusätzlich arbeitet er für *Ottobock-HealthCare Products*, Weltmarktführer im Bereich Prothesen und Orthesen.

Georg Marschnig ist (Senior) Scientist am Arbeitsbereich Geschichtsdidaktik der Karl-Franzens-Universität Graz. Nach einem Lehramtsstudium für Geschichte und Deutsch in Graz und Rouen (Abschluss 2006), war er von 2007 bis 2009 Forschungsassistent am Initiativkolleg „Kulturen der Differenz“ der Universität Wien, wo er 2010 promoviert wurde. 2009–2018 AHS-Lehrer, parallel seit 2012 Lecturer für Geschichtsdidaktik, im Studienjahr 2018/19 und im SoSe 2020 Stipendiat des Habilitationsforums für Fachdidaktik und Unterrichtsforschung der KFU Graz. Forschungsschwerpunkte: Sprachaufmerksame Geschichtsdidaktik, Narrativität und Quellenorientierung im historischen Lernen.

Ruth Mateus-Berr ist Künstlerin, Wissenschaftlerin, Social Designerin, Lehrerin. Sie ist Professorin an der Universität für angewandte Kunst Wien, Leiterin des Zentrums für Didaktik der Kunst und interdisziplinären Unterricht. Doktorat 2002, Venia 2011 für Design Education, Diplom für Multimediale Kunsttherapie 1998. Sie beschäftigt sich in ihrer Arbeit mit Themen an der Nahtstelle von Wissenschaft, Kunst und Design, der Kunst- und Designvermittlung, Gesundheit, Silver Generation, Demenz, Interdisziplinarität sowie interkulturellen, sozialen Projekten und geförderten interdisziplinären (künstlerischen) Forschungsprojekten. Sie hält Workshops und Vorträge und ist mit Ausstellungen im In- und Ausland vertreten.

Mattia Minelli studiert Kunstpädagogik an der Universität für angewandte Kunst Wien. Er hat im Projekt soziologischen Aspekte, vor allem Gender, als Schwerpunkt gewählt.

Monika Oebelsberger hat an verschiedenen Gymnasien Musik und Geschichte/Sozialkunde unterrichtet und war als Universitätsassistentin solid als freie Supervisorin (FPI) tätig. Seit 2001 ist sie Professorin und Departmentleiterin für Musikpädagogik an der Universität Mozarteum Salzburg und hat die SOMA (School of Music and Arts) aufgebaut. 2007 hatte sie eine Fulbright Professur an der University of Minnesota. Sie ist Gründungsmitglied der MFÖ (Musikpädagogische Forschung Österreich), leitete diese viele Jahre und hat zahlreiche Vorträge im In- und Ausland gehalten.

Elisabeth Paulhart unterrichtet am BRG 14, Linzer Straße, Englisch, Französisch sowie Peermediation. Ferner ist sie als Schüler*innenberaterin, SQA-Koordinatorin und Mentorin tätig. An der PH Wien umfasst ihr Zuständigkeitsbereich die Englisch-Fortbildung in der Sek II und den CLIL-Lehrgang.

Silke Pfeifer ist Lehrerin für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken und Berufsorientierung am GRG II Zirkusgasse Wien. Sie lehrt als Universitätslektorin am Zentrum Didaktik für Kunst und interdisziplinären Unterricht der Universität für angewandte Kunst Wien sowie am Institut für Kunst und Bildung der Kunstuniversität Linz.

Reinhard Pittschellis absolvierte die Studien Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Braunschweig und promovierte zum Dr.-Ing. im Bereich Automatisierungstechnik. Seit 2003 ist er Leiter der Entwicklung der Firma Festo Didactic SE.

Claudia-Andrea Pöttinger hat sowohl das Integrationslehramt, sondern auch das NMS Lehramt mit den Fächern Germanistik, Textiles Gestalten (Kreative Fächer), Technisches Werken und der Digitalen Grundbildung. Sie arbeitet bevorzugt fächerübergreifend und baut ihre kreativen Ideen im Unterricht ein, wo die Stärken der Kinder gefördert werden.

Jutta Ransmayr ist Assistenzprofessorin für Sprachdidaktik am Institut für Germanistik und Zentrum für Lehrer*innenbildung der Universität Wien, Forscherin am Austrian Center for Digital Humanities (ACDH) der ÖAW sowie langjährige Gymnasiallehrerin in Wien. Zu ihren Forschungs- und Lehrschwerpunkten zählen Sprachdidaktik im Deutschunterricht, Varietäten des Deutschen, insbesondere österreichisches Deutsch, im Zusammenhang von Schule und Unterricht sowie Korpuslinguistik und Lernerkorpora.

Julia Schleritzko ist Lehrerin für Chemie, sowie Biologie und Umweltkunde am GRG II Zirkusgasse. Sie unterrichtet und begleitet Lehramtsstudierende am Österreichischen Kompetenzzentrum für Biologie und am Institut für Didaktik der Chemie der Universität Wien.

Michaela Schober hat Lehramt Englisch, Spanisch sowie Sinologie studiert und dissertiert zurzeit in Anglistik und Amerikanistik im Bereich Literatur- und Kulturwissenschaft. Sie hat in mehreren Schultypen unterrichtet und arbeitet immer wieder als Schulbuchlektorin und Sprecherin für Hörübungen.

Anja C. M. Schönau lehrt unter anderem am Lehrstuhl für Kunstpädagogik der Universität Augsburg als akademische Rätin Transformative Prozesse, Digitale Medien, Umwelt- und Produktgestaltung sowie Bildende Kunst in Theorie und Praxis. Im Rahmen ihres Zweitstudiums am Mozarteum Salzburg studierte sie Bildnerische Erziehung, Textiles Gestalten und Technisches Werken. Sie kooperiert mit Kunst- und Kulturinstitutionen, gestaltet digitale Transformationsprozesse und setzt sich für Bildung für nachhaltige Entwicklung ein.

Christian Schroll studierte neben Instrumentalpädagogik am Konservatorium Innsbruck an Pädagogischen Akademien Österreichs für das Lehramt der Sekundarstufe und arbeitete 28 Jahre als Lehrer, zuletzt im Bereich der NMS. Er absolvierte den Fachhochschulstudiengang für Sozialarbeit am FH Campus Wien und das Doktoratstudium (Pädagogik) an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Seit 2017 ist er als Hochschulprofessor für Pädagogik an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien und seit vielen Jahren als Lektor an der Universität Wien – Zentrum für Lehrer*innenbildung – tätig.

Christine Streit ist Leiterin der Professur für Mathematikdidaktik und mathematisches Denken im Kindesalter am Institut Kindergarten-/ Unterstufe der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz.

Marie Johanna Trautmann studierte Kunstpädagogik und Germanistik an der Hochschule für Bildende Künste und der Technischen Universität in Braunschweig, sowie am Chelsea College of Arts in London. Seit 2018 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Koblenz-Landau am Institut für Kunstwissenschaft und Bildende Kunst am Campus Landau. Von 2019 bis 2020 war sie zudem Mitarbeiterin in der Abteilung für Bildung und Vermittlung in der Staatsgalerie Stuttgart. In Ihrer Dissertation setzt sie sich mit Ambiguität und Gestaltungsfähigkeit in der Kunstpädagogik auseinander.

Denis Weger hat die Lehramtsstudien Deutsch und Russisch sowie das Masterstudium Deutsch als Fremd- und Zweitsprache (DaF/DaZ) absolviert. Er arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Sprachlehr- und -lernforschung am Zentrum für LehrerInnenbildung der Universität Wien sowie als DaF-Lektor an der Akademie der bildenden Künste Wien. Seine Schwerpunkte liegen in den Bereichen Professionalisierungsforschung zum Lehrberuf und Sprachendidaktik.

René Weichselbaum kam zum Studium Germanistik, der Musikerziehung und der Instrumentalpädagogik Blockflöte aus Deutschland nach Wien. Nach einem Erasmusjahr in Barcelona begann sie an einer wiener AHS Musik, Deutsch und Bühnenspiel zu unterrichten. Während ihrer bisherigen Unterrichtszeit entwickelte und führte sie unter anderem den kreativen Schwerpunkt und die PRAXISKLASSE an ihrer Schule. René Weichselbaum ist aktive Musikerin in diversen experimentellen Ensembles.

Barbara Wyss ist Leiterin der Professur Ästhetische Bildung am Institut Kindergarten-/ Unterstufe der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz (PH FHNW).

Raphael Zahnd absolvierte am Institut Unterstrass Zürich das Primarlehrerstudium. Danach arbeitete er in einer heilpädagogischen Schule und studierte Sonderpädagogik und Erziehungswissenschaft an der Universität Zürich. Im Anschluss an seine Diplomierung arbeitete er zunächst als wissenschaftlicher Assistent und nach Verteidigung seiner Dissertation 2016 als Oberassistent an derselben Universität. Seit 2018 ist er Leiter der Professur für Inklusive Didaktik und Heterogenität der Pädagogischen Hochschule FHNW in Muttenz.

Claudia Zekl ist Professorin für Englisch, Französisch und Persönlichkeitsbildung an den kaufmännischen Schulen des BFI Wien. Sie ist Lehrbuchautorin, Spezialistin für Begabungs- und Begabtenförderung, Lebens- und Sozialberaterin und Coach. Ihr Tätigkeitsfeld ist sowohl die Tagesschule, als auch die Erwachsenenbildung.

Literatur

Aadland, Helga, Magne Espeland und Rind E. Arnesen. 2017. „Towards a typology of improvisation as a professional teaching skill: Implications for pre-service teacher education programmes“. *Cogent Education* 4:1–14.

Albert, Mathias, Klaus Hurrelmann und Gudrun Quenzel Kantar. 2019. *Shell Jugendstudie 2019: Eine Generation meldet sich zu Wort*. Zugegriffen am 11. Februar 2021. <https://www.shell.de/medien/shell-presseinformationen/2019/shell-jugendstudie-2019-jugendliche-melden-sich-zu-wort.html>.

Angele, Claudia, R. Kerschbaumer und A. Link. 2020. *Lebensmittelschützer*innen*. Podcast, Artikel, Posters als didaktische Materialien zum Themenfeld Lebensmittellagerung – Lebensmittelverschwendung. Wien: Kinder-Uni-Online. <https://kinderuni.online/kurs/lebensmittelschuetzerinnen/>

Atkin, Julia. 2011. „Transforming spaces for learning“. In *Designing for education. Compendium of exemplary educational facilities*. 24–33. Paris: OECD.

Barbour, Stephen und Patrick Stevenson. 1998. *Variation im Deutschen: soziolinguistische Perspektiven*. Berlin/New York: de Gruyter.

Beghetto, Ronald A., Jamens C. Kaufman. 2011. „Teaching for Creativity with Disciplined Improvisation“. In *Structure and Improvisation in Creative Teaching*, herausgegeben von R. Keith Sawyer, 94–109. New York: Cambridge University Press.

Behling, Sophia und Stephan. 1996. *Sol Power*. München: Prestel.

Betzold. 2020. „Humor im Unterricht.“ Zugegriffen am 03. Jänner 2021. <https://www.betzold.at/blog/humor-im-unterricht>.

Bismarck, Beatrice von. 1996. „Longing for Heroes. Die Konstruktion Bruce Naumans in Kunstgeschichte und Kunstkritik“. In *Games, Fights, Collaborations. Das Spiel von Grenze und Überschreitung*. Kunst und Cultural Studies in den 90er Jahren, herausgegeben von Beatrice von Bismarck, Diethelm Stoller, Ulf Wuggenig, 12–17. Ostoldern-Ruit.

Blahak, Gerlinde. 2018. *Die kreative Zeichenschule*. Hamburg: Persen Verlag.

Blum, Kathrin, Gabriela Brütsch, Stefan Garcia, Christine Künzli David, Christine Streit, Barbara Wyss. (in Druck). „Begleitung früher Lernprozesse in offenen Unterrichtssettings im Spannungsfeld von Fachlichkeit und Transversalität“. In *Individualisierung im Spannungsfeld von Instruktion und Konstruktion*, herausgegeben von Alexandra Zaugg, Petra Chiavaro, Thomas Dütsch, Lucia Amberg, Karin Fasseing Heim, Ruth Lehner, Christine Streit und Evelynne Wannack (in Vorbereitung). Münster; New York: Waxmann.

BKJ (Hrsg.). 2020. *Digitalität gestalten. Jugendgerechte Kulturelle Bildung in der digitalen Gesellschaft*. Berlin: Bundesvereinigung Kulturelle Kinder- und Jugendbildung (BKJ).

BMBF. BNE-Portal. „Was ist BNE.“ Zugegriffen am 02. Jänner 2021. <https://www.bneportal.de/de/was-ist-bne-1713.html>.

Brandstetter, Hans und Hans Heiderer. 2003. *Erneuerbare Energie*. Wien: öbv&hpt.

Bridges Math Art. 2010–2019. „JMM 2021 Gallery: Alexandra Assinger“. Zuletzt zugegriffen am 09. Jänner 2021. http://gallery.bridgesmathart.org/exhibitions/2021-joint-mathematics-meetings/ale_xas.

Brinkmann, Rainer O., Markus Kosuch und Wolfgang M. Stroh (Hrsg.). 2010. *Methodenkatalog der Szenischen Interpretation von Musik und Theater*. Bremen: Lugert Verlag.

Buchner, Ursula, Gerda Kernbichler und Gabriela Leitner. 2011. „Methodische Leckerbissen. Beiträge zur Didaktik der Ernährungsbildung, herausgegeben vom Verein der Förderer der Schulhefte“, Schulheft 141. Wien: Studienverlag.

Bulckens, Anne M. 2001. *The Parthenon's Main Design Proportion and its Meaning*, PhD Thesis from Deakin School of Architecture, Geelong Australia, 2001.

Busch, Brigitta. 2013. *Mehrsprachigkeit*. Facultas/UTB.

Buschkühle, Carl-Peter. 2017. *Künstlerische Bildung. Theorie und Praxis einer künstlerischen Kunstpädagogik*. Oberhausen: Athena.

Caviola, Hugo, Regual Kyburz-Graber und Sibylle Locher. 2011. *Wege zum guten fächerübergreifenden Unterricht. Ein Handbuch für Lehrpersonen*. Bern: hep.

Clark, Lygia, Fundació Antoni und Manuel Borja-Villel. 1998. Lygia Clark: Fundació Antoni Tapies, Barcelona, 21.octobre–21. décembre 1997, MAC, galeries contemporaines des Musées de Marseille, 16 janvier–12 avril 1998, Fundação de Serralves, Porto, 30 avril–28 juin 1998, Société des Expositions du Palais des Beaux-Arts, Bruxelles, 24 juillet–27 septembre 1998. Paris: Réunion des Musées Nationaux.

Cohn, Ruth Cohn. „Themenzentrierte Interaktion.“ Zugegriffen am 08. Jänner 2021. <https://www.osz-ruth-cohn.de/schulportrait/ruth-cohn/themenzentrierte-interaktion-tzi>.

Council of Europe. „CLIL Matrix: Achieving good practice in Content and Language Integrated Learning / bilingual education“. Zugriff am: 23. November 2020. <https://archive.ecml.at/mtp2/CLILmatrix/EN/qMain.html>.

de Cillia, Rudolf und Jutta Ransmayr. 2019. *Österreichisches Deutsch macht Schule. Bildung und Deutschunterricht im Spannungsfeld von sprachlicher Variation und Norm*. Wien: Böhlau.

Dubach, Selma und Manuel Kretz [in Erarbeitung]. *Formen von Fachverbindungen im transversalen Unterrichten*.

Dörler, Sonja und Georg Wernhart. 2016. *Die Arbeit von Männern und Frauen*. Wien: Österreichisches Institut für Familienforschung

Edlinger, Heidrun. 2017: „Gestaltete Lernumgebungen zur Förderung individualisierter Lernprozesse – Betrachtungen aus der Geographie und Wirtschaftskunde (GW)“. PhD diss. Universität Wien.

Eggers, Maren, Daniel Hitz und Benjamin Eilts. 2020. „Reinigung von Oberflächen – eine mikrobiologische Untersuchung und Bewertung der Reinigung in Öffentlichen Bereichen“, Hygiene und Medizin, 45(7–8):103–106.

- Ellen MacArthur Foundation. 2017. „A new textiles economy. Redesigning fashion's future“. Zugegriffen am 08. Dezember 2020. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf.
- Es, Elizabeth A. van, Mary Cashen, Tara Barnhart und Anamarie Auger. 2017. „Learning to Notice Mathematics Instruction: Using Video to Develop Preservice Teachers' Vision of Ambitious Pedagogy“. *Cognition and Instruction*, 35(3): 165–87. Doi: 10.1080/07370008.2017.1317125.
- Euler, Dieter und Peter F. Sloane (Hsrg.). 2014. *Design-Based Research. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 27.
- Feuser, Georg. 2011. „Entwicklungslogische Didaktik. Behinderung, Bildung, Partizipation. Enzyklopädisches Handbuch der Behindertenpädagogik“. In *Didaktik und Unterricht, herausgegeben von Astrid Kaiser, Ditmar Schmetz, Peter Wachtel und Birgit Werner*, 86–100. Stuttgart: Kohlhammer.
- Forstner-Ebhardt, Angela. 2018. „Lernen am Widerspruch – Conceptual reconstruction im Unterricht für nachhaltige Bildung“. In *Masterarbeiten in pädagogischen Berufsfeldern. Pädagogischen Situationen theoriegeleitet begegnen*, herausgegeben von Kurt Allabauer, Angela Forstner-Ebhardt, Norbert Kraker und Herbert Schwetz, 34–45. Wien: *Facultas*.
- Forstner-Ebhardt, Angela und Walter Haselberger. 2016. „Das Theoriefundament der Grünen Pädagogik“. In *Grüne Pädagogik. Türöffner zu nachhaltigem Lernen*, herausgegeben von Brigitta Pfäoi Tanner, 12–16. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.
- Gebeshuber, Ilse. 2020. *Eine kurze Geschichte der Zukunft: Und wie wir sie weiterschreiben*. Freiburg im Breisgau: Herder.
- Gierlinger, Erwin, Catherine Carré-Karlinger, Evelin Fuchs und Christine Lechner. 2010. „Innovative Impulse aus dem Europäischen Fremdsprachenzentrum des Europarates: Die CLIL-Matrix in der Unterrichtspraxis“. *Praxisreihe 13*. Graz: ÖSZ.
- Gilsdorf, Rüdiger und Günter Kistner. 1995. *Kooperative Abenteuerspiele 1*. Klett: Freiburg.
- Gilsdorf, Rüdiger und Günter Kistner. 2001. *Kooperative Abenteuerspiele 2*. Klett: Freiburg.
- Gilsdorf, Rüdiger und Günter Kistner. 2013. *Kooperative Abenteuerspiele 3*. Klett: Freiburg.
- Greenpeace. 2017. „Konsumkollaps durch fast fashion“. Zugegriffen am 07. Dezember 2020. https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/s01951_greenpeace_report_konsumkollaps_fast_fashion.pdf.
- Gregor, Beatrix, Susanne Roithinger und Harald Schwarz. 1995. *Wertvolle Spiele*. Pichler Verlag: Wien.
- Gregor, Beatrix, Susanne Roithinger und Harald Schwarz. 2008. *pausen & sport sicher*. Pichler Verlag: Wien.
- Griesbeck, Josef. 1979. *Spiele für Gruppen*. Don Bosco Verlag: München.
- Gruschka, Andreas. 2018. „Ungewissheit, der innere Feind für unterrichtliches Handeln“. In *Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln*, herausgegeben von Angelika Paseka, Manuela Keller-Schneider und Arno Combe, 15–29. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gudjons, Herbert. 1997. *Handlungsorientiert lehren und lernen: Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit – Projektarbeit*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Halinen, Irmeli. 2018. „The new educational curriculum in Finland“. In *Improving the Quality of Childhood in Europe*, herausgegeben von Michiel Matthes, Lea Pulkkinen, Christopher Clouder und Belinda Heys, 75–89. Brussels, Belgium: Alliance for Childhood European Network Foundation.
- Harris, Emily, Maria Xanthoudaki, Mark Winterbottom. 2018. „Tinkering and Science Capital. Ideas and perspectives. © Tinkering: Building Science Capital for ALL Project“. Zuletzt abgerufen am 04. Februar 2021. https://www.science-center.net.at/wp-content/uploads/2018/06/TinkeringAndScienceCapital_LR.pdf.
- Harris, Emily, Maria Xanthoudaki, Mark Winterbottom. 2020. „Tinkering as an inclusive approach for building STEM identity and supporting students facing disadvantage or with low science capital. Considerations from a reneactive practice experience with teachers. © Tinkering: Building Science Capital for ALL Project“. Zuletzt abgerufen am 04. Februar 2021 <https://www.science-center.net.at/wp-content/uploads/2020/07/Tinkering-as-an-inclusive-approach-for-building-STEM-identity-and-supporting-students-facing-disadvantage-or-with-low-Science-Capital.pdf>.
- Heinzlmaier, Bernhard und Philipp Ikrath. 2011. *Bericht zur Jugend-Wertestudie 2011. Institut für Jugendkulturforschung*. Zugegriffen am 11. Februar 2021. https://www.jugendkultur.at/wp-content/uploads/Bericht_Jugendwertestudie_2011.pdf.
- Hellwege, Kristen (Hsrg.). 2017. *gruppe & spiel*. Friedrich Verlag: Seelze.
- Helsper, Werner. 2003. „Ungewissheit im Lehrerhandeln als Aufgabe der Lehrerbildung“. In *Ungewissheit. Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess*, herausgegeben von Werner Helsper, Reinhard Hörster und Jochen Kade, 142–161. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Henle, James. 1996. „Classical Mathematics“ *The American Mathematical Monthly*, 103(1):18–29.
- Herzog-Punzenberger, Barbara und Philipp Schnell. 2012. „Die Situation mehrsprachiger Schüler/innen im österreichischen Schulsystem – Problemlagen, Rahmenbedingungen und internationaler Vergleich“. In *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*, herausgegeben von Barbara Herzog-Punzenberger, 229–68. Graz: Leykam. Doi: 10.17888/nbb2012-2.
- Heuer, Christian, Andreas Körber, Waltraut Schreiber und Monika Waldis. (2019). „GeDiKo – Professionstheoretische Überlegungen zur Modellierung geschichtsdidaktischer Kompetenzen.“ *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 17: 99–113.
- Hofstadter, Douglas R., Gödel Escher Bach. 1999. *An Eternal Golden Braid: A metaphorical fugue on minds and machines in the spirit of Lewis Carroll*. New York: Basic Books.
- Holstermann, Nina und Susanne Bögeholz. 2007. „Interesse von Jungen und Mädchen an naturwissenschaftlichen Themen am Ende der Sekundarstufe I.“ *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 13:71–86.
- Huber, Ludwig. 2001. „Stichwort: Fachliches Lernen. Das Fachprinzip in der Kritik.“ *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4(3): 307–331.
- Huylebrouck, Dirk und Gödel Escher Bach. 2007. „Mathematics, Music, Art, Architecture, and Culture“ *In other Eras, Bridges, Connections*. San Sebastian: The University of the Basque Country.
- Hüsch, Anette (Hsrg.). 2018. *Alicja Kwade Ambo*. Kiel: Kunsthalle zu Kiel.
- ICF. 2005. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Zugegriffen am 10. Jänner 2021. https://www.soziale-initiative.net/wp-content/uploads/2013/09/icf_endfassung-2005-10-01.pdf.
- Jank, Werner, Jens Knigge und Anne Niessen. 2020. *Musikdidaktik. In Lernen im Fach und über das Fach hinaus*, herausgegeben von Martin Rothgangel, 262–288. Münster: Waxmann.
- Kerstin, Rabenstein, Michaela Artmann und Petra Herzmann. 2011. *Das Zusammenspiel Der Fächer Beim Lernen. Fächerübergreifender Unterricht in den Sekundarstufen I und II: Forschung, Didaktik, Praxis*. Leverkusen: Prolog.
- Klaus, Moegling. 2019. *Kompetenzaufbau im Fächerübergreifenden Unterricht*. Leverkusen: Prolog.
- Koller, Hans-Christoph. 2012. „Einleitung. Der Grundgedanke einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse und deren Ort in der bildungstheoretischen Tradition“. In *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*, herausgegeben von Hans-Christoph Koller, 1–15. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krebber, Gesa. 2020. *Kollaboration in der Kunstpädagogik. Studien zu neuen Formen gemeinschaftlicher Praktiken unter den Bedingungen digitaler Medienkulturen*. München: kopaed Verlag.
- Künzli David, Christine, Edwin J. de Sterke (im Druck). „Mehr als Fachlichkeit – Transversales Unterrichten als Spezifik einer Didaktik des Zyklus 1 und als verbindendes Konzept im Studiengang für Lehrpersonen dieser Stufe“. In *Die Bildung der Generalistinnen und Generalisten – zur professionsspezifischen Fachlichkeit im Kindergarten und in der Primarschule*, herausgegeben von Sara Bachmann, Franziska Bertschy, Christine Künzli David, Tobias Leonhard und Ruth Peyer. Kempten: Klinkhardt Verlag.
- Künzli David, Christine, Janine Andreotti und Franziska Bertschy. 2020. „Transversales Unterrichten. Eigenzeit, Unterrichtsumgebung, Lebens- und Erfahrungsraum – Unterricht im Zyklus 1 neu deklariert“. *Zeitschrift 4bis8*. 8: 38–39.
- Lachman, Richard. 2018. STEAM not STEM: Why scientists need arts training. Zugegriffen am 25. Jänner 2021. <https://theconversation.com/steam-not-stem-why-scientists-need-arts-training-89788>
- Lange, Marie-Luise. 2012. „Art meets politics. Visionen und Realität interdisziplinärer Ausbildungsformen am Modell eines fächerübergreifenden Seminars von Kunstpädagogik und Gemeinschaftskunde an der TU Dresden.“ In *Künstlerische Kunstpädagogik. Ein Diskurs zur künstlerischen Bildung*, herausgegeben von Carl-Peter Buschkühle, 203–2012. Oberhausen: Athena Verlag.
- Largo, Remo H. 2011. *Kinderjahre*. München: Piper Verlag GmbH. Zugegriffen am 06. Jänner 2021. <https://www.largo-mtprinzip.com/>.
- Lehrplan der Sonderschule. „Kapitel 2, Allgemeines Bildungsziel“. Zugegriffen am 07. Jänner 2021. https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2008_IL_137/COO_2026_100_2_440355.html.
- Leitner, Gabriela. 2011. „Ernährungskultur. Ein Blick Über den Tellerrand. Methode 5: Ernährungsbiographisches Lernen“. In *Methodische Leckerbissen. Beiträge zur Didaktik der Ernährungsbildung*, herausgegeben von Ursula Buchner, Gerda Kernbichler und Gabriela Leitner, 92–116. Innsbruck-Wien-Bozen: StudienVerlag.
- Lind, Maria. 2007. „The collaborative turn“. In *Taking the Matter into Common Hands. On Contemporary Art and Collaborative Practices*, herausgegeben von Johanna Billing, Maria Lind, Lars Nilsson, 15–31. London: Black Dog Publishing.
- Link, A. 2020. *Cool inside. Die Welt der Kühlschränke*. Diplomarbeit Grafikdesign: Hauchler Studio Biberach.
- Logar, Ernst. 2021. „Reflecting Oil.“ Zugegriffen am 07. Jänner 2021. <https://www.reflectingoil.info>.
- Löw, Martina. 2001. *Raumsoziologie. 1*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Malaguzzi, Silvia. 2008. *Food and feasting in art*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum.
- Malmberg, Isolde. 2012. *Projektmethode und Musikunterricht: didaktisch-methodische Perspektiven der Projektmethode für Lehr- und Lernprozesse im Musikunterricht*. Wien: Lit-Verl.
- Mateus-Berr, Ruth und Lilijana Radovic. 2015. „Op-Tiles and Interdisciplinarity“. In *Perspectives on Art Education*, herausgegeben von Ruth Mateus-Berr und Michaela Götsch, 33–29. Berlin/Boston: de Gruyter.
- Mateus-Berr, Ruth. 2020. „Applied Design Thinking LAB and Creative Empowering of Interdisciplinary Teams.“ In *Springer Encyclopedia on Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship (CI2E)*, herausgegeben von Elias G. Carayannis, Igor N. Dubina, Norbert Seel, David F. J. Campbell, Dimitri Udizuni. New York: Springer.
- Mateus-Berr, Ruth, Helmut Hlavacs, Anita Lawitschka, Michael Nebel, Konrad Peters. 2015. *Als die Welt zu tanzen begann. Tröstgeschichten*. Eigenverlag.
- Mateus-Berr, Ruth. 2019. „Artists as Translators“ In *Arts, Research, Innovation and Society: Future of Education and Labor*, herausgegeben von Gerald Bast, Elias G. Carayannis, David F.J. Campbell. New York: Springer.
- Mayring, Philipp. 2008. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, Philipp. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim/Basel: Beltz.

- Meschede, Nicola, Anja Fiebranz, Kornelia Möller und Mirjam Steffensky. 2017. „Teachers' professional vision, pedagogical content knowledge and beliefs: On its relation and differences between pre-service and in-service teachers“. *Teaching and Teacher Education*, 66: 158–70. Doi: 10.1016/j.tate.2017.04.010.
- Metz, Norbert. 2020. „Spurensuche. Ein Workshop im Feld von Kunstunterricht, Museum und Naturwissenschaft.“, *BÖKWE – Fachblatt für Bildnerische Erziehung, Technisches Werken und Textiles Gestalten*. (4): 18–23.
- Meyer, Oliver. 2010. *Towards quality CLIL: successful planning and teaching strategies*. PULS 33: 11–29.
- Meyer, Oliver. 2013. Introducing the CLIL-Pyramid: Key Strategies and Principles for CLIL Planning and Teaching. In *Basic Issues in EFL Teaching*, herausgegeben von Maria Eisenmann und Theresa Summer, 295–313. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.
- Meyer, Torsten. 2014. „Die Bildung des (neuen) Mediums. Mediologische Perspektiven der Medienbildung“. In *Perspektiven der Medienbildung. Medienbildung und Gesellschaft*, herausgegeben von Winfried Marotzki, Norbert Meder, 149–170. Wiesbaden: Springer.
- Nigel, Cross. 2011. *Design Thinking*. New York: Bloomsbury Visual Arts.
- OEAED. „Kulturvermittlung mit Schulen“. Zugegriffen am 11. Februar 2021. www.oead.at/kulturvermittlung.
- OEAED. „Themenschwerpunkt im Schuljahr 2020/21: More than Bytes – Kulturelle Bildung und digitale Medien“. Zugegriffen am 11. Februar 2021. www.oead.at/morethanbytes.
- Peez, Georg. 2011. *Kunstunterricht – fächerverbindend und fächerüberschreitend*. München: Kopaed.
- Penzel, Joachim. 2020. „Kunstpädagogik und Ökologie. Oder: Ästhetische Bildung für Nachhaltige Entwicklung (ÄBNE)“. Zugegriffen am 07. Jänner 2021. http://www.integralekunstpaedagogik.de/assets/ikp_kd_%c3%b6kologische_kp_penzel_2020.pdf.
- Phillips, Louise. 2000. „Storytelling: The Seeds of Children's Creativity“. *Australasian Journal of Early Childhood*, 25(3), 1–5. Doi: 10.1177/183693910002500302.
- Pichler, Herbert, Fridrich Christian, Vielhaber Christian und Bergmeister Felix. 2017. „Der fachdidaktische Grundkonsens 2.0 in der Verbundregion Nordost. Perspektiven einer zukunftsfähigen Orientierungshilfe im GW-Unterricht“. *GW-Unterricht*, 146:60–62.
- Rat für kulturelle Bildung (Hrsg.). 2019. *Alles immer smart. Kulturelle Bildung, Digitalisierung, Schule*. Essen: Rat für kulturelle Bildung.
- Pirner, Manfred L. 1999. *Musik und Religion in der Schule: Historisch-systematische Studie in religions- und musikpädagogischer Perspektive*. Göttingen: Ruprecht.
- Quinte, Jana. 2016. „Cycle de la vie des plantes à Seurs – Lebenszyklus der Blütenpflanzen: étude comparative des conceptions d'élèves en Alsace et au Baden-Württemberg.“ Dissertation, Strassburg.
- Reich, Kersten. 2010. *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in die Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Renoldner, Christa, Reinhold Rabenstein und Eva Scala. 2007. *Einfach systemisch! Systemische Grundlagen und Methoden für Ihre pädagogische Arbeit*. Wien: Ökotopia Verlag.
- Riegel, Ulrich. 2020. „Religionsdidaktik“. In *Lernen im Fach und über das Fach hinaus*, herausgegeben von Martin Rothgangel, 339–362. Münster: Waxmann.
- Rieger-Ladich, Markus. 2020. „Abstieg vom Feldherrenhügel: Zum Ort kritischer Theoriebildung“. In *Theorien! Horizonte für die Lehrerinnen und Lehrerbildung*, herausgegeben von Martin Harant, Philipp Thomas und Uwe Küchler. Tübingen: University Press. 37–47.
- Rosa, Hartmut. 2019. *Resonanz*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Savage, Alice. 2019. *The Drama Book: Lesson Plans, Activities, and Scripts for English-Language Learners*. Branford: Alphabet Publishing.
- Sawyer, R. Keith (Hrsg.). 2011. *Structure and Improvisation in Creative Teaching*. New York: Cambridge University Press.
- Scheller, Ingo (Hrsg.). 1998. *Szenisches Spiel. Handbuch für die pädagogische Praxis*. Frankfurt: Cornelsen Verlag.
- Schmitt, Rudolf. 2010. „Metaphernanalyse“. In *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, herausgegeben von Günter Mey und Katja Mruck, 676–691. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schneuwilf, Bernard. 2018. Schulfächer: „Vermittlungsinstanzen von Bildung.“ *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21:279–298.
- Schroll, Christian. 2020. „Die Bedeutung von Emotionen im Kontext forschenden Lehrens und Lernens – ein Forschungsprojekt“. In *Einblicke in ausgewählte Forschungsfelder der Agrar- und Umweltpädagogik (2)*, herausgegeben von Leopold Kirner, Bernhard Stürmer und Elisabeth Hainfellner, 93–103. Innsbruck: Studienverlag.
- Schröder, Britta. 2008. *Konkrete Kunst. Mathematisches Kalkül und programmiertes Chaos*. Berlin: Reimer.
- Seitz, Simone. 2009. „Inklusive Didaktik: Die Frage nach dem 'Kern der Sache'“. *Zeitschrift Für Inklusion*, 1(1). Abgerufen von <https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/184>.
- Stannard, Russell. 2006. *Relativitätstheorien*. Stuttgart: Reclam.
- Stericher, Barbara, Margit Fischer, Wolfgang Czerny und Barbara Heller-Schuh. 2017. „The Austrian ScienceCenter-Network as an example for systemic intervention in science learning“. In *Innovation, Complexity and Policy*, herausgegeben von Matthias Weber, 173–194. Frankfurt am Main: Peter Lang Academic Research. Zugegriffen am 25. Jänner 2021. https://www.science-center-net.at/wpcontent/uploads/2018/06/Streicher-et-al-2017_The-Austrian-Science-Center-Network-as-an-example-for-systemic-intervention-in-science-learning_Innovation-Complexity-and-Policy.pdf.
- Streit, Christine, Christine Künzli David, Elke Hildebrandt. 2014. „Besonderheiten des Lernens und Lehrens auf der Bildungsstufe der 4- bis 8-Jährigen – ein Diskussionsbeitrag“. In *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein*, herausgegeben von Elke Hildebrandt, Markus Peschel, Mark Weisshaupt, 17–31. Kempten: Klinkhardt Verlag.
- Stüdel, Lutz, Brigitte Werber und Thomas Freiman. 2002. *Naturwissenschaften verstehen und Anwenden*. Selze-Velber: Friedrich Verlag.
- Szlovák, Barbara, Peter Labudde, Beat Schären, Jürg Weber und Martin Wild-Näf. 2003. *Fächerübergreifenden Unterricht planen und durchführen. Ein Leitfaden für Lehrpersonen*. Bern: Universität Bern – Abteilung für das Höhere Lehramt (AHL) & Schweizerisches Institut für Berufspädagogik (SIBP).
- Terkesidis, Mark. 2015. *Kollaboration*. Berlin: Suhrkamp.
- Thematisches Netzwerk Ernährung, e.V. (Hrsg.). 2018. *Referenzrahmen für die Ernährungs- und Verbraucher_innenbildung Austria – EVA*. Linz: Pädagogische Hochschule Oberösterreich.
- Thomas, Dana. 2019. *Fashionopolis. The Price of Fast Fashion and the Future of Clothes*. London: Head of Zeus. ProQuest Ebook Central.
- Tsion Avital. 2003. *Art versus Nonart, Art out of Mind, Series: Contemporary Artists and their Critics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Uhlig, Bettina, Florentine Fortuna, Lisa Gonser, Sarah Graham und Michael Leibbrand. 2017. *Imago Praxis. Kunstunterricht planen*. München: Kopaed.
- UNESCO. 1994. „The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education“. UNESCO. Verfügbar unter: http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_E.pdf.
- UNESCO. 2017. *Cracking the code: girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM)*. Zugegriffen am 25. Jänner 2021. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479>
- United Nations. 2006. „Convention on the Rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol“. United Nations.
- Valsangiacomo, Federica, Dagmar Widorski und Christine Künzli, David. 2014. „Bildungstheoretische Überlegungen zu fächerübergreifendem Unterricht – Systematik transversalen Unterrichts.“ *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 5(1): 21–39.
- Van den Boom, Holger. 2006. *Theorie für Alles. Elemente einer Erkenntnistheorie der Physik*. Nordhausen: Traugott Bautz.
- Veith, Peter. 2020. *Im Klassenzimmer gelassen bleiben – mit Humor unterrichten*. Friedberg: Brigg Verlag KG.
- Vetter, Eva, und Duygu Durmus. 2017. „Es waren die Stengel urr aufgewachsen.“ *Language/s in Education – Going Back and Moving Forward*. *Orbis Scholae*, 11(3): 9–27.
- Vielhaber, Christian. 1999. „Vermittlung und Interesse – Zwei Schlüsselkategorien fachdidaktischer Grundlegungen im Geographieunterricht.“ In *Geographiedidaktik kreuz und quer. Vom Vermittlungsinteresse bis zum Methodenstreit – von der Spurensuche bis zum Raumverzicht*, herausgegeben von Christian Vielhaber. Wien: Inst. Für Geographie (Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde, 15).
- Vimeo. 2021. „Anders Essen – Das Experiment.“ Zugegriffen am 6. Jänner 2021. <https://vimeo.com/ondemand/andersessenllm>
- Vollmer, Gerhard. 2010. „Interdisziplinarität – unerlässlich, aber leider unmöglich?“. In *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme*, herausgegeben von Michael Jungert, Elsa Romfeld, Thomas Sukopp und Uwe Voigt, 47–75. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Wagner, Ernst, Ann-Jasmin Ratzel und Rainer Wenrich (Hrsg.). 2017. *Diversity im Kunstunterricht. Modelle inter- und transkultureller Vermittlungspraxis*. München: kopaed.
- Wandersee, James H. und Elisabeth E. Schussler. 2001. „Toward a Theory of Plant Blindness“, *Plant Science Bulletin*. 47(1):2–9.
- Wiescholek, Sybille. 2019. *Textile Bildung im Zeitalter der Digitalisierung. Vermittlungschancen zwischen Handarbeit und Technisierung*. Bielefeld: transcript.
- Wilkinson, Karen und Mike Petrich. 2014. *The Art of Tinkering*. CA, USA: Weldon Owen.
- Wright, Andrew. 2008. *Storytelling with Children*. Oxford: Oxford University Press.
- Wright, Andrew. 2015. *Creating Stories With Children*. Oxford: Oxford University Press.

