

Langhof, Julia Kristin

Future Skills. Welche Kompetenzen brauchen die Kinder und Jugendlichen von heute für die Welt von morgen und wie können diese durch Bildungskoooperationen gefördert werden?

Lehren & Lernen 50 (2024) 2, S. 4-8



Quellenangabe/ Reference:

Langhof, Julia Kristin: Future Skills. Welche Kompetenzen brauchen die Kinder und Jugendlichen von heute für die Welt von morgen und wie können diese durch Bildungskoooperationen gefördert werden? - In: *Lehren & Lernen 50 (2024) 2, S. 4-8* - URN: urn:nbn:de:01111-pedocs-325389 - DOI: 10.25656/01:32538

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:01111-pedocs-325389>

<https://doi.org/10.25656/01:32538>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://neckar-verlag.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe 2-2024 erschienen.

50. Jahrgang | ISSN 0341-8294 | E 3490

Lehren & Lernen

Zeitschrift für Schule und Innovation
aus Baden-Württemberg

Regionale Vernetzung von Bildungsinstitutionen

inkl. Beilage
Praxistipps zur
effektiven
Leseförderung



- Future Skills *Julia Kristin Langhof*
- Kommunales Bildungsmanagement *C. Thielen-Reffgen, E.-K. Franz*
- Regionale Kooperationen als Schlüssel zur pädagogischen Vielfalt *Viktoria S. Franz*
- Digital gestützte Exkursionen mit Actionbound: Klimaanpassung an regionalen Beispielen erfahrbar machen *Hannes Schmalor*
- Plastikkreisläufe mit regionalen Lehr-Lern-Netzwerken schließen *J. Affolderbach, B. Heuckmann, A. Jensen, J. Wöhner*
- Bildungsnetzwerke als Brücke zwischen Forschung und Praxis: Wissen vernetzen, Bildung verbessern *Hadjar Ghadiri-Mohajerzad*

PANORAMA
„technology in education“ – Teil 2 *Ulrich Herrmann*
Aus der Schule in die Schule *Carolin Stangier*
Didaktisch dement? *Gotthilf Gerhard Hiller, Ulrich Herrmann*
Kooperation als Ressource für die Inklusion – Teil 1
Lilli Flad, Birgit Werner, Annette Elsaesser

2-2024





Hinweise zur Redaktion
und zu unserer
Zeitschrift finden
Sie auch unter
www.lehrenundlernen.eu

Lehren & Lernen

Zeitschrift für Schule und Innovation
aus Baden-Württemberg

Impressum

Herausgeber

Neckar-Verlag GmbH, Villingen-Schwenningen

Redaktionsleitung

Dr. Johannes Zylka (V. i. S. d. P.)

Prof. Dr. Helmut Frommer † bis 2014
OSTD Johannes Baumann bis 2019

Redaktion

OSTD Johannes Baumann, Wilhelmsdorf
Prof. Rolf Dürr, Reutlingen
Prof. Dr. Eva-Kristina Franz, Brühl
Dr. Joachim Friedrichsdorf, Grünstadt
Jun. Prof. Dr. Axinja Hachfeld, Konstanz
Carmen Huber, Salem
Prof. Dr. Kathrin Müller, Zürich
Robert Poljak, Jestetten
Prof. Dr. Volker Reinhardt, Freiburg
Dr. Helmut Wehr, Malsch
Dr. Johannes Zylka, Weingarten
Silke Weiß, Lorsch

Zuständig für das Thema dieses Heftes:

Prof. Dr. Eva-Kristina Franz, Dr. Helmut Wehr

Manuskripte an den Verlag erbeten.
Über die Annahme entscheidet die Redaktion.
Rücksendung unverlangt eingesandter Manuskripte, Bücher und Arbeitsmittel erfolgt nicht.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Verlag

Neckar-Verlag GmbH
Klosterring 1, 78050 Villingen-Schwenningen
Tel: +49 (0)7721/8987-0, Fax: +49 (0)7721/8987-50
info@neckar-verlag.de; www.neckar-verlag.de
Die Datenschutzbestimmungen der Neckar-Verlag GmbH können Sie unter www.neckar-verlag.de einsehen.

Marketing/Anzeigenleitung:

Rita Riedmüller, Tel: +49 (0)7721/8987-44
E-Mail: werbung@neckar-verlag.de

Anzeigenverkauf:

Alexandra Beha, Tel: +49 (0)7721/8987-42
E-Mail: anzeigen@neckar-verlag.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.1.2024

Bestellungen:

beim Verlag
E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de

Lehren & Lernen erscheint 6 x im Jahr
(Febr., April, Mai, Juni, Okt., Nov.) und ist
in gedruckter sowie in digitaler Form erhältlich.
Einzelheft *print oder digital*: 9,50 €,
Jahresabonnement *print oder digital*: 50,- €
Jahresabonnement *print & digital*: 53,60 €
Mehrplatzlizenzen *online (+ print)*: 100,- €
Printausgaben jeweils zzgl. Versandkosten

Kündigungen nur schriftlich, spätestens 8 Wochen
vor Ende des aktuellen Bezugszeitraumes (nach
Ablauf der Mindestvertragslaufzeit).

Für Verbraucher/innen gilt: Nach Ablauf der
Mindestvertragslaufzeit verlängert sich das
Abonnement bis auf Widerruf und kann dann mit
Frist von 4 Wochen jederzeit gekündigt werden.

© 2024 Neckar-Verlag GmbH

Druck

jetoprint GmbH, 97080 Würzburg

INHALT

Regionale Vernetzung von Bildungsinstitutionen

Editorial	3
Julia Kristin Langhof Future Skills. Welche Kompetenzen brauchen die Kinder und Jugendlichen von heute für die Welt von morgen und wie können diese durch Bildungskooperationen gefördert werden?	4
Caroline Thielen-Reffgen, Eva-Kristina Franz Kommunales Bildungsmanagement Warum es alle weiterbringt, Bildung gemeinsam zu denken	9
Viktoria S. Franz Regionale Kooperationen als Schlüssel zur pädagogischen Vielfalt	13
Hannes Schmalor Digital gestützte Exkursionen mit Actionbound: Klimaanpassung an regionalen Beispielen erfahrbar machen	17
Julia Affolderbach, Benedikt Heuckmann, Angela Jensen, Jan Wöhner Plastikkreisläufe mit regionalen Lehr-Lern-Netzwerken schließen	21
Hadjar Ghadiri-Mohajerzad Bildungsnetzwerke als Brücke zwischen Forschung und Praxis: Wissen vernetzen, Bildung verbessern	25

Panorama

Ulrich Herrmann „technology in education“ Das Problem der unliebsamen Folgen, „wenn wir online sind“ – Teil 2	28
Carolin Stangier Aus der Schule in die Schule Effekte außerschulischer Klimabildung auf den Schulalltag	33
Gotthilf Gerhard Hiller, Ulrich Herrmann Didaktisch demotiviert? Wie miserables Lehrmaterial Lernerfolge blockiert	40
Lilli Flad, Birgit Werner, Annette Elsaesser Kooperation als Ressource für die Inklusion – Teil 1	45

Für Sie gelesen

Jochen Vatter zu: Gabi Schmidt: Präsenz & Stimme	52
Johannes Baumann zu: Ludwig Haag, Thomas Götz: Schulleistungen	53

Themen der nächsten Hefte:

- Mit- und voneinander Lernen im Kontext Inklusion
- Die zweite Phase der Lehrerbildung: Innovation in gewachsenen Strukturen?
- Widerstand, Erziehung zur Zivilcourage & Demokratiefähigkeit

➔ Einzelartikel downloaden unter: www.neckar-verlag.de

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Pädagogischen Hochschule Weingarten in
Zusammenarbeit mit der Neckar-Verlag GmbH bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

Future Skills

Welche Kompetenzen brauchen die Kinder und Jugendlichen von heute für die Welt von morgen und wie können diese durch Bildungsk Kooperationen gefördert werden?

Die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen sind äußerst komplex und vielschichtig. Jüngst haben die PISA-Ergebnisse erneut auf die verheerende Situation in unserem Bildungssystem aufmerksam gemacht. Enorme Defizite hat zuvor bereits die Corona-Pandemie offenbart, ebenso die Ergebnisse der IGLU-Studie. Im Beitrag werden verschiedene Modelle zu Future Skills bzw. 21st Century Skills vorgestellt und anschließend erläutert, wie diese durch Bildungsk Kooperationen gefördert werden, um den Herausforderungen kompetent begegnen zu können.

► Stichwörter: 21st Century Skills, Bildungsk Kooperationen, Future Skills, Schultransformation, Zukunftsfähigkeit

„Bildung ist mehr als Schule“ (Bundesjugendkuratorium 2002) – einleitende Worte zu einer der größten gesellschaftlichen Herausforderungen hierzulande

Die 2002 als gemeinsame Erklärung des Bundesjugendkuratoriums, der Sachverständigenkommission des Elften Kinder- und Jugendberichts und der Arbeitsgemeinschaft für Jugendhilfe formulierten Leipziger Thesen zur aktuellen bildungspolitischen Debatte haben über 20 Jahre später nicht an Aktualität eingebüßt und verdeutlichen, wie wenig nach dem ersten PISA-Schock (Programme for International Student Assessment) in Deutschland im Bereich der Bildungsqualität verbessert wurde. So titelt der Tagesspiegel im Dezember 2023 nach der Verkündung der jüngsten PISA-Ergebnisse: „Gewöhnung an die Pisa-Katastrophe: Die Pandemie liefert die perfekte Ausrede“ und weiter: „Die Lage ist schlimmer als je zuvor: Deutsche Jugendliche haben bei Pisa noch schlechter abgeschnitten als im Jahr 2001. Etwas verändern wird sich dadurch dennoch nicht“ (Tagesspiegel 2023). Auch die ZEIT verweist darauf, dass nicht nur Corona und die Schulschließungen an diesen verheerenden Ergebnissen schuld sind, und titelt: „Eine Bildungsnation wurschtelt sich ins Aus.“ (ZEIT 2023) Der Bildungsökonom *Ludger Wößmann* mahnt, der „PISA-Absturz gefährdet wirtschaftlichen Wohlstand“ (ifo INSTITUT 2023), und unterstreicht „Gute Bildung ist die wichtigste Basis für unseren Wohlstand“ (ebd.).

In den Leipziger Thesen wurde bereits 2002 darauf verwiesen, dass Bildung mehr als reiner Wissenserwerb ist, beispielsweise auch Handlungs- und Problemlösungskompetenz umfasst, genauso wie die Fähigkeit, Beziehungen zu gestalten (vgl. Bundesjugendkuratorium 2002). „Bildung muss Zukunftsfähigkeit sichern“ (ebd.). Auch hier wird bereits darauf verwiesen, dass Bildung nicht nur für das einzelne Individuum und seine Entwicklungs-

chancen in der Gesellschaft eminent ist, sondern auch für die Gesellschaft als Ganzes und ihren Wohlstand von zentraler Bedeutung ist (vgl. ebd.). Über 20 Jahre nach der Verkündung der ersten PISA-Ergebnisse zeigt sich noch immer, wie unser Bildungssystem soziale Ungleichheit verstärkt, dass verschiedene Bildungsbereiche besser miteinander vernetzt werden müssen und das Potenzial des Ganztagsbereichs bis heute nicht ausreichend genutzt wird. Mehr Geld und mehr Lehrpersonen bedeuten nicht automatisch mehr Qualität und bessere Schülerleistungen. Wir brauchen eine echte **Bildungs transformation**. Dass unser Schulsystem nicht mehr zeitgemäß ist, hat uns die Corona-Pandemie eindrücklich bestätigt (siehe hierzu Dörner 2023b in LEHREN & LERNEN 7/2023). Auch die im Mai 2023 veröffentlichten Ergebnisse der IGLU-Studie (Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung) sind besorgniserregend. Ein Viertel der in Deutschland an der Studie beteiligten Viertklässler erreicht im Lesen nicht den Mindeststandard (vgl. McElvany u. a. 2023). Der Soziologe *Aladin El-Mafaalani* prognostiziert in einem aktuellen Interview die Lage wie folgt:

„Diese Gesellschaft wird den Bach runtergehen, Wohlstand und Zusammenhalt verlieren, wenn wir nicht alle Kinder so fördern, dass sie einen guten, respektablen Platz in der Gesellschaft ausfüllen können.“ (Stern 2023)

Im Fokus verweist der Journalist *Gabor Steingart* darauf: „Bildungsnotstand in Deutschland: Zusammen mit Tschechien ist die Bundesrepublik das einzige Land in der OECD, in dem in den vergangenen Jahren der Anteil der jungen Menschen gestiegen ist, die weder einen Berufsabschluss noch die Hochschulreife besitzen. 16 Prozent derjenigen zwischen 25 und 34 Jahren sind damit nach ihrer Bildungskarriere für den Arbeitsmarkt im Grunde kaum noch vermittelbar.“ (Fokus 2023) Die Liste an weiteren gesellschaftlichen Herausforderungen

ist lang. Neben der andauernden Bildungskrise gehören dazu die vielfältigen Folgen der Corona-Pandemie, etwa hinsichtlich der physischen und psychischen Gesundheit von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, Digitalisierung, Fake News, Gerechtigkeit, Globalisierung, Informationsflut, Klimawandel, Krisen, Kriege, künstliche Intelligenz, lebenslanges Lernen, Migration, soziale Ungleichheit, Wahrung der Demokratie, ... Der kompetente Umgang mit diesen zahlreichen Herausforderungen erfordert Zukunftskompetenzen.

Gesellschaftlichen Herausforderungen mit Zukunftskompetenzen begehen

Lange Zeit diente das durch den Kalten Krieg beeinflusste und aus dem Ende der 1980er Jahre aus dem Militär stammende VUCA-Konzept dazu, unsere Welt als Volatile (unbeständig), Uncertain (unsicher), Complex (komplex), Ambiguous (mehrdeutig) zu beschreiben und uns einen Orientierungsrahmen zu geben. Die Welt, in der wir leben, ist von Chaos geprägt (siehe u. a. Corona-Pandemie, Klimakatastrophen, politisches Chaos). Der Futurist *Jamais Cascio* verdeutlicht in seinem im Frühjahr 2020 veröffentlichten Artikel „Facing the Age of Chaos“, dass diese Welt immer weniger greifbar ist. Daher braucht es ein an diese Situation angepasstes Modell, das dieser Welt und ihren Folgen wieder einen Sinn gibt. Als neues Sensemaking Model hat *Cascio* BANI entwickelt. Das Akronym BANI steht für Brittle (brüchig), Anxious (ängstlich), Nonlinear (nicht-linear) und Incomprehensible (unbegreiflich). Es ist der Versuch, den aktuellen Weltzustand besser zu erfassen und darauf reagieren zu können (Cascio 2020).

Um sich mündig in einer „Kultur der Digitalität“ (Stalder 2019) bewegen zu können (Digital Citizenship, Ribble 2017), sind in unserer global vernetzten Gesellschaft, in der Wissen ständig verfügbar ist, Zukunftskompetenzen zu fördern. Künstliche Intelligenz wird einen immer größeren Stellenwert einnehmen. Ist sie und insbesondere das Sprachmodell ChatGPT auch ein Thema für die (Grund-)Schule? Wie kann Schule angemessen auf die Herausforderungen der vernetzten Welt reagieren? Was muss sich an unseren Schulen und in unserem Bildungssystem ändern, damit diese zukunftsfähig werden?

Im Frühjahr 2023 formulierte der Lehrer und Fortbildner *Jan Vedder* fünf Kernprobleme unseres Schulsystems:

- „1. Die Werte unserer Schule sind die Werte des Industriezeitalters
2. Fremdbestimmung ist das Paradigma unserer schulischen Lernorganisation
3. Unsere Schule bietet wenige authentische Lernsituationen
4. Unser Unterricht lässt kaum Platz für Leidenschaften und eigene Interessen der Lernenden

5. Lehre im Gleichschritt widerspricht dem Gedanken von Individualisierung und Inklusion“ (Vedder 2023)

Vedder schreibt in seinen Ausführungen hierzu: „Gefragt sind viel mehr Offenheit, Kreativität und Eigenverantwortung. Den Rest erledigen in Zukunft vermehrt Maschinen.“ (ebd.)

Der Pädagoge *Martin Textor* beschäftigt sich seit vielen Jahren mit einer zukunftsorientierten Pädagogik. Er verweist darauf: „Bei der Erziehung und Bildung von Kindern geht es immer um deren Zukunft“ (Textor o. J.) und kritisiert, dass Bildungspolitik, Erziehungswissenschaft, Kita, Schule und Eltern viel zu selten über solche Fragen nachdenken:

„In was für einer Welt werden unsere Kinder in 20 oder 40 Jahren zurechtkommen müssen? Mit welchen Herausforderungen werden sie dann konfrontiert werden? Wie können wir unsere Kinder fit für die Zukunft machen?
Was benötigen sie an Kenntnissen und Fertigkeiten, um in 30 Jahren beruflich und privat erfolgreich sein zu können?“ (ebd.)

Die Herausforderungen dieser Tage unterstreichen die Bedeutsamkeit der Auseinandersetzung mit dem Thema Future Skills. Weshalb wir nun zur Frage kommen, was Future Skills sind und welche Zukunftskompetenzen bereits in der Schule gefördert werden sollten.

Was sind Future Skills?

Bei der Internetrecherche nach Future Skills landet man derzeit als Erstes beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., der sich für die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft einsetzt und von großen Konzernen, Mittelständlern und Privatpersonen finanziell getragen wird.

„Future Skills werden definiert als Fähigkeiten, die in den nächsten fünf Jahren für das Berufsleben und/oder die gesellschaftliche Teilhabe deutlich wichtiger werden – und zwar über alle Branchen und Industriezweige hinweg.“ (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. o. J.)

Der Stifterverband hat im Rahmen seiner Future-Skills-Initiative 2018 erstmals ein entsprechendes Diskussionspapier gemeinsam mit der Unternehmensberatung McKinsey herausgegeben (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. 2018). Der Hochschulbildungsreport 2020 zeigt auf, dass im Hinblick auf die

Förderung von Future Skills an Hochschulen noch großer Nachholbedarf besteht (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. 2022).

Deutschsprachige pädagogische Publikationen zum Thema Future Skills gibt es noch sehr wenige (vgl. FIS Bildung, Stand Dezember 2023). In der Diskussion um Future Skills müssen neben dem starken Arbeitsmarktfokus weitere Bereiche wie Nachhaltigkeit, Citizenship oder ethische Aspekte mit in den Blick genommen werden. Gesamtgesellschaftlich müssen wir auch weiter als die nächsten fünf Jahre denken.

In Bezug auf Hochschulbildung definiert *Ulf-Daniel Ehlers* Future Skills wie folgt:

„Future Skills sind Kompetenzen, die es Individuen erlauben, in hochemergenten Handlungskontexten selbstorganisiert komplexe Probleme zu lösen und (erfolgreich) handlungsfähig zu sein. Sie basieren auf kognitiven, motivationalen, volitionalen sowie sozialen Ressourcen, sind wertebasiert, und können in einem Lernprozess angeeignet werden.“ (Ehlers 2020, 57)

Auf Grundlage von Tiefeninterviews und durch Einschätzung weltweit befragter Expert/innen wurden im Forschungsprojekt NextSkills 17 Skill-Profile konstruiert, die für zukünftige Hochschulabsolvent/innen von Relevanz sind und stärker im Rahmen von Hochschulbildung gefördert werden müssen (ebd).

Dies sind:

- Ambiguitätskompetenz
- Design-Thinking-Kompetenz
- Digitale Kompetenzen
- Entscheidungskompetenz
- Ethische Kompetenz
- Initiativ- und Leistungskompetenz
- Innovationskompetenz
- Kommunikationskompetenz
- Kooperationskompetenz
- Lernkompetenz
- Reflexionskompetenz
- Selbstbestimmungskompetenz
- Selbstkompetenz
- Selbstwirksamkeit
- Sensemaking
- Systemkompetenz
- Zukunfts- und Gestaltungskompetenz

(Ehlers 2020, 62). Weiterführende Informationen zu diesen 17 Profilen finden sich auf der Homepage der Next Skill Studie: <http://nextskills.org/future-skills-finder/>

Inwiefern sind diese Kompetenzen auch für Schulen relevant? Mit der Förderung von Future Skills kann nicht erst an den Hochschulen begonnen werden. Daher sol-

len nachfolgend zwei Modelle vorgestellt werden, die die Förderung von Future Skills für die Schule noch greifbarer machen.

Das **4-K-Modell des Lernens** (P21/Partnership for 21st Century Learning) formuliert Kompetenzen, die für Lernende und Lehrende im 21. Jahrhundert von zentraler Bedeutung sind. Bekannt wurde das Modell in Deutschland ab 2013 durch einen Vortrag des OECD-Direktors *Andreas Schleicher* auf der re:publica zum Thema „21st Century Skills“ (republica o.J.). Als 4 Ks werden folgende Kompetenzen bezeichnet: **Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation und Kollaboration** (Battelle for Kids 2019).

Was braucht es neben den eben genannten Skills (Wissensanwendung) noch, um in dieser Welt gut zurechtzukommen? Das **CCR-Framework** (Center for Curriculum Redesign 2015) weist zusätzlich zu den zuvor genannten 21st Century Skills die Dimensionen **Wissen** (interdisziplinär, traditionelle und moderne Fächer), **Charaktereigenschaften** (Verhalten und Handeln in der Welt) und **Meta-Lernen** (Selbstreflexion, Lernen lernen) auf.

Die beiden zuletzt vorgestellten Modelle (4-K-Modell & CCR-Framework) sind ein guter Anhaltspunkt, was bereits in der Schule gefördert werden soll.

Welche Zukunftskompetenzen sollen gefördert werden?

Angelehnt an das CCR-Framework hat der Lehrer *Jan Vedder* 2022 für die Schule der Zukunft folgende Wissensbereiche, Kompetenzen und Haltungen als bedeutsam herausgearbeitet (Vedder 2022):

- „1. Technologisches Wissen: Schüler sollten über grundlegende Kenntnisse in Technologien wie künstliche Intelligenz, Virtual Reality und Gamification verfügen, um in der Lage zu sein, sie effektiv in ihrem Lernprozess zu nutzen.
2. Soziale und emotionale Kompetenzen: Schüler sollten auch über wichtige soziale und emotionale Fähigkeiten wie Kommunikation, Zusammenarbeit und Konfliktlösung verfügen, um erfolgreich in der heutigen Welt zu sein.
3. Kreativität und Problemlösungsfähigkeit: Schüler sollten auch kreativ denken und Probleme lösen können, um neue Ideen zu entwickeln und Herausforderungen erfolgreich zu meistern.
4. Nachhaltigkeitsbewusstsein: Schüler sollten auch ein Bewusstsein für die Umwelt entwickeln und lernen, wie man nachhaltig lebt und die Umwelt schützt.
5. Offenheit und Flexibilität: Schüler sollten auch offen für neue Ideen und Technologien sein und in der Lage sein, sich schnell an verändernde Situationen anzupassen.“ (Vedder 2022)

Der von *Jan Vedder* gemachte Vorschlag sollte um *Klafkis* Bildungsverständnis ergänzt werden:

„Schule als einzige gesellschaftliche Institution hierzulande, die alle erreicht, ist ein zentraler Ort, um Selbst-, Mitbestimmung und Solidaritätsfähigkeit (Klafki 2007) zu lernen.“ (Dörner 2023a, 127) Partizipation fördert Resilienzfähigkeit (vgl. ebd.), die in Krisenzeiten immer wichtiger wird.

Um Future Skills nachhaltig zu fördern und den vielen gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen, ist Schule auf Kooperationspartner angewiesen. Nachfolgend soll anhand einiger Beispiele aufgezeigt werden, wie Future Skills durch Bildungsk Kooperationen gefördert werden können.

Future Skills durch Bildungsk Kooperationen fördern

„Es braucht ein ganzes Dorf, um ein Kind zu erziehen.“
(Afrikanisches Sprichwort)

Nachfolgend wird anhand fünf kurzer Praxisbeispiele aufgezeigt, wie Bildungsk Kooperationen genutzt werden können, um Kinder auf eine ungewisse Zukunft vorzubereiten. Die Beispiele verdeutlichen, dass die Förderung von Zukunftskompetenzen auf innovative Unterrichtsformate angewiesen ist.

Draußenschulen – regelmäßiger Unterricht an außerschulischen Lernorten: Bildungsk Kooperation Schule mit Kooperationspartnern aus den Bereichen Natur und Kultur

Die Draußenschule verwirklicht ein schulpädagogisches Konzept, bei dem Schulklassen im gesamten Schuljahr einmal pro Woche ihr Klassenzimmer verlassen, um regionale Natur- und Kulturräume aufzusuchen und ganzheitlich und fächerübergreifend in authentischen, lebensnahen Situationen zu lernen. Sie bietet ein großes Potenzial, Future Skills zu fördern (siehe hierzu Jucker und von Au 2022). Das Konzept der Draußenschule stammt aus Skandinavien („Udeskole“) und wurde in Corona-Pandemie-Zeiten in Deutschland adaptiert. Aus der Not heraus verlegten einige Schulen den Unterricht vor zwei Jahren nach draußen und behielten das Konzept aufgrund der positiven Erfahrungen bei. In der Ausgabe 7/2023 von *LEHREN & LERNEN* (Thiermann) findet sich ein Erfahrungsbericht der Grundschule Glücksburg in Schleswig-Holstein, die das Konzept bereits länger erprobt und Draußenunterricht mit kultureller Bildung verknüpft.

FREI DAY: Bildungsk Kooperation Schule mit unterschiedlichen Kooperationspartnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft

Auch der FREI DAY (siehe hierzu die Ausführungen von Dörner 2023b in *LEHREN & LERNEN* 7/2023) bietet als innovatives Lernformat die Möglichkeit, mit zahlreichen Bildungspartnern zu kooperieren, z. B. mit dem Altenheim in der Nachbarschaft, der Grundschule im Ort oder lokalen Vereinen. In mindestens vier Schulstunden wöchentlich, die fest im Stundenplan verankert sind, setzen sich Schüler/innen im Rahmen von selbst gewählten Projekten mit ihren Zukunftsfragen orientiert an den Sustainable Development Goals (Bildung für nachhaltige Entwicklung) auseinander, entwickeln Lösungen für ihre Fragestellungen, übernehmen dabei Verantwortung und trainieren ihre Zukunftskompetenzen, indem sie die Welt, in der sie leben, mitgestalten und aktiv verändern. Nähere Informationen zum FREI DAY: <https://frei-day.org>

Kinderwerkstatt: Bildungsk Kooperation Universität Trier (Abteilung Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe) mit Schulen

Im Oktober 2023 waren über drei Wochen Grundschulkinder in der Kinderwerkstatt zu Gast. In drei Räumen konnten die Kinder sich intensiv mit den drei Nachhaltigkeitszielen (nachhaltiger Konsum und Produktion, Leben im Wasser und an Land) beschäftigen, sich in einer Upcycling-Werkstatt kreativ betätigen und im Ruhebereich inklusive Lesecke je nach Interesse Inhalte eigenständig vertiefen. Mit den angebotenen Lernaufgaben, die von Lehramtsstudierenden entwickelt wurden, konnten die 21st Century Skills gefördert werden. Die teilnehmenden Kinder umliegender Grundschulen zeigten ein hohes intrinsisches Interesse und viel Begeisterung bei der Erkundung ihres selbstgewählten Lernangebots. Die Lernboxen können von den umliegenden Schulen auch ausgeliehen werden. Einige Impressionen zur Kinderwerkstatt finden sich hier:

https://t1p.de/Kinderwerkstatt_Herbst2023_UniTrier

„Das Spiel ist die höchste Form der Forschung.“ (Albert Einstein): Bildungsk Kooperation Universität Trier (Dr. Julia Langhof) mit Grundschulen der Region

Spielen bildet und gilt als Grundlage des kindlichen Entwicklungsprozesses. An unseren Schulen sollten wir den Wert des Spielens neu oder wieder entdecken. Spielen gilt als Grundlage des kindlichen Entwicklungsprozesses. Spielen fördert zahlreiche fachliche und überfachliche Kompetenzen und die **4 Ks: Kreativität, Kommunikation, Kollaboration sowie die Fähigkeit zu kritischem Denken**. Das konnte man auch erkennen, als ein Junge in unserer Kinderwerkstatt innerhalb von drei Stunden 2000 Kaplasteine verbaut hat. Derzeit entwickeln Lehramtsstudierende in Seminaren der Universität Trier (Dozentin:

Dr. Julia Langhof) analoge und digitale Lernspiele zu unterschiedlichen Themenfeldern (u. a. Kinderrechte = Zukunftsrechte), mit denen die 21st Century Skills sowie die Reflexionsfähigkeit spielerisch gefördert werden sollen. Im Rahmen von Masterarbeiten ist eine Erprobung und Evaluation in der Schulpraxis vorgesehen.

Zukunftswerkstatt: Bildungskooperation Schule mit der Schulgemeinschaft

Eine partizipative Methode nach Robert Jungk, um Zukunftskompetenzen zu fördern und aus Betroffenen Beteiligte zu machen, ist die Zukunftswerkstatt, die z. B. dazu genutzt werden kann, um gemeinsam darüber nachzudenken, wie sich die eigene Schule zu einer Schule der Zukunft weiterentwickeln soll.

I. d. R. wird eine Zukunftswerkstatt über mehrere Tage durchgeführt, kürzere Versionen sind aber auch denkbar. Das Beteiligungsinstrument verfolgt das Ziel, gemeinsam Veränderungen anzustoßen und Probleme zu lösen. Aus der Perspektive der Zukunft heraus soll die Gegenwart verändert werden. Dabei gibt es einen klassischen Ablauf: Nach der Vorbereitungsphase, in der die Methode den Teilnehmenden vorgestellt, der Ablauf erläutert, Wünsche und Erwartungen geklärt sind und eine inhaltliche Einführung inklusive der Fragestellung der Zukunftswerkstatt erfolgt ist, geht es weiter mit der Kritik-/Beschwerdephase, in der möglichst präzise alle Kritikpunkte gesammelt werden. In der anschließenden Visions-/Utopiephase gilt das Motto: „Alles ist möglich.“ Hier sollen möglichst fantasievolle Lösungsansätze gefunden werden, die in der darauffolgenden Realisierungs-/Planungsphase mit der Realität zusammengebracht werden. Am Ende gibt es eine Auswertungsphase (vgl. Reich 2003, vgl. Wedekind 2007).

Wer Future Skills fördern will, muss selbst kreativ werden und Lerngelegenheiten ermöglichen, die Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation und Kollaboration fördern.

„Lehrerinnen und Lehrer dürfen (und MÜSSEN) aktive Gestalter sein. Ausprobieren – Entdecken – Fehler machen – Verwerfen – Experimentieren – Reflektieren – Vernetzen. (...) Schulentwicklung steht und fällt mit den drei H: **Haltung, Haltung und Haltung**. Wir Lehrerinnen und Lehrer sind Veränderungsagenten. Veränderung beginnt bei uns selbst.“ (Vedder 2020)

Zukunft ist das, was wir daraus machen. Es ist höchste Zeit, dass wir damit anfangen, Future Skills stärker zu fördern – in Schule und Hochschule.

Literatur

- Battelle for Kids: Framework for 21st Century Learning. 2019. [online] https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf [13.12.2023].
- Cascio, J.: Facing the Age of Chaos. 2020. [online] <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d> 11.12.2023 [02.11.2023].
- Center for Curriculum Redesign: Skills for the 21st Century. What Should Students Learn? 2015. [online] https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/CCR-Skills_FINAL_June2015.pdf [13.12.2023].
- Ehlers, U.-D.: Future Skills, Zukunft der Hochschulbildung, Wiesbaden 2020.
- Jucker, R./von Au, J. (Hrsg.): High-Quality Outdoor Learning. Evidence-based Education Outside the Classroom for Children, Teachers and Society, Cham (Ch) 2022.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. (o. J.): Das Future-Skills-Framework, [online] <https://www.stifterverband.org/future-skills/framework> [03.11.2023].
- Textor, M. R.: In welcher Welt werden unsere Kinder leben? Konsequenzen aus der Zukunftsforschung für Bildung und Erziehung. o. J. [online] <https://www.ipzf.de/zukunftsfahigkeit.html> [02.11.2023].
- Vedder, J.: Schule mit Zukunft – Befreit den Kraken. 2023. [online] <https://www.vedducation.de/2023/03/14/schule-mit-zukunft-befreit-den-kraken/> [02.11.2023].
- Vedder, J.: Schule der Zukunft. 2022. [online] <https://www.vedducation.de/2022/12/10/schule-der-zukunft/> [02.11.2023].
- Vedder, J.: Entwicklungsfeld Lehrerrolle – Haltung, Haltung, Haltung (Teil 3/5). 2020. [online] <https://www.vedducation.de/2020/06/15/entwicklungsfeld-lehrerrolle-haltung-haltung-haltung-teil-3-5/> [02.11.2023].
- Das ausführliche Literaturverzeichnis kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Dr. Julia Kristin Langhof

Akademische Rätin, Abt. Grundschulforschung
und Pädagogik der Primarstufe, Universität Trier
julia.langhof@uni-trier.de