



# SCHULE



**GRÜNER ARBEITEN:**  
Innenhofgestaltung mit Rüdiger Ramme

**GRÜNER LESEN:**  
Der Klimawandel im Roman

# Wertet den Lehrberuf auf

VON MERLE HETTESHEIMER

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

Zentrum für Lehrer\*innenbildung (ZfL)  
Universität zu Köln  
Albertus Magnus Platz  
50923 Köln  
www.zfl.uni-koeln.de

### REDAKTION

Merle Hettesheimer (Redaktionsleitung)  
Anna Becker  
Kim Wilken

### FOTOS

Tobias Rademacher – unsplash (Titel)  
NASA – unsplash (S. 3)  
Merle Hettesheimer (S. 6)

### GESTALTUNG

Lili Beckers

### DRUCK

Köllen Druck + Verlag GmbH  
Auflage 8.000  
©2022 Universität zu Köln



Für Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer gab es am 3. November Grund zur Freude. Mit sofortiger Wirkung erhalten sie mehr Geld. Die Gehälter von Lehrkräften an Grundschulen und für die Sekundarstufe I werden bis 2026 stufenweise auf die Besoldungsstufe A13 angeglichen. Dafür gab der NRW-Landtag in seinem Nachtragshaushalt jetzt grünes Licht.

Die Landesregierung zollt den Lehrerinnen und Lehrern damit eine längst überfällige Anerkennung für ihre Arbeit. Denn nicht nur die Ausbildung angehender Grundschullehrkräfte wurde mit der Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse 2009 längst auf das Niveau der weiterführenden Lehrkräfteausbildung gehoben. Auch die Aufgaben an den Schulen sind über die Jahre gewachsen. Grundschulen und Schulen der Sekundarstufe I sind Orte des gemeinsamen Lernens geworden und leisten den größten Teil der geforderten Inklusionsaufgaben. Lehrkräfte an Grundschulen und in der Sekundarstufe I müssen immer mehr wie Sonderpädagogen agieren und kommen nicht ohne eine sonderpädagogische Zusatzqualifikation aus. Außerdem müssen sie einer zunehmenden Vielfalt an Sprachen und Kulturen im Schulalltag gerecht werden.

Dass die Landesregierung mit einer Besoldungsanpassung die Attraktivität des Lehrberufs für Grundschulen und die Sekundarstufe I heben will, hat vor allem einen Grund: Überall fehlen Lehrkräfte. 4400 Stellen sind allein an den Schulen in NRW unbesetzt, Tendenz steigend. 2017 machte das noch

1,9 Prozent der Stellen aus, mittlerweile sind es 2,7 Prozent. Dabei fehlen vor allem Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer.

Immer wieder lohnt ein Blick nach Finnland, um festzustellen: Die gesellschaftliche Aufwertung des Lehrberufs ist eine wichtige Voraussetzung, um seine Attraktivität zu erhöhen. Das gilt besonders für das Grundschullehramt. Für den finnischen Schuldienst qualifiziert sich, wer nicht nur fachlich hervorragend ausgebildet ist, sondern auch seine Motivation klar darlegen kann. Und interessanterweise ist in Finnland der Wettbewerb unter den Bewerberinnen und Bewerbern für die sechsjährige Primarschule besonders groß.

Dass die Lehrkräftebildung eines der drängenden Zukunftsthemen und damit auch eine Schlüsselaufgabe von Universitäten ist, haben die deutschen Hochschulen unlängst erkannt. Die Universität zu Köln bildet ihre Lehramtsstudierenden zu *change agents* aus. Sie sollen wissenschaftsgeleitet denken und vorausschauend handeln, um so den Grundstein für nachfolgende Generationen zu legen.

Gute Lehrerinnen und Lehrer werden dringend gebraucht. Als Vorbilder und als Wegbereiter für Schülerinnen und Schüler. Ohne sie können Kinder und Jugendliche kommende Herausforderungen nicht selbstbestimmt gestalten. Und genau das müssen sie tun, um die dringend benötigte Innovationskraft in der Gesellschaft voranzutreiben.

# Klimawandel im Roman: Was Climate Fiction leisten kann

VON ANNA BECKER



**Klimakatastrophe, Erderwärmung, Heißzeit – das Phänomen Klimawandel hat viele Namen. Auch in der Literatur ist es allgegenwärtig. Um die Auseinandersetzung mit Umwelt und Nachhaltigkeit bereits in der Schule zum Thema zu machen, hat das Projekt „Climate Change Literacy“ die Potenziale von Literatur im schulischen Umgang mit Klimawandel erforscht.**

Jeder kennt das Bild der Blauen Murmel von der Apollo Mission. Die kleine zerbrechliche, wunderschöne Erde im dunklen Weltraum. Obwohl nur die Wenigsten jemals im Weltraum waren und den Planeten mit eigenen Augen betrachten konnten, gilt dieses Bild als eine der Geburtsstunden der modernen Umweltbewegung. Bilder und Geschichten seien unglaublich wirkmächtig, sagt der Englischdidaktiker Prof. Dr. Roman Bartosch. Er unterrichtet

Lehramtsstudierende am Englischen Seminar II der Universität zu Köln. Gemeinsam mit PD Dr. Julia Hoydis (Universität zu Köln) und Prof. Dr. Jens Martin Gurr (Universität Duisburg-Essen) hat er das Projekt „Climate Change Literacy“ ins Leben gerufen: „Viele Leute haben immer noch nicht verstanden, dass Klimawandel zuerst ein kulturelles Problem ist und nicht bloß ein naturwissenschaftliches Phänomen. Es ist ein Problem unseres Umgangs mit der Welt und

der Natur.“ Die Literatur sei hier eine willkommene Hilfe. Sie diene als Reflexionsmedium, das neue Sichtweisen auf Problemlagen eröffnen und diese dadurch begreifbar machen könne.

Das von der VolkswagenStiftung mit 144.000 Euro geförderte Forschungsprojekt konnte sich als eines von 22 aus insgesamt 272 Anträgen durchsetzen. Es zeichnet sich vor allem durch die Zusammenarbeit zwischen Literaturwissenschaft und Literaturdidaktik aus. Der literaturwissenschaftliche Teil des Projekts konzentriert sich darauf, wie Texte den Klimawandel konkret erfahrbar machen, indem

**„Das reine Schockieren hat sich abgenutzt. Stattdessen findet man viele Texte, die sich mit Traurigkeit und Hoffnungslosigkeit beschäftigen.“**

sie zum Beispiel Sprache oder Perspektive einsetzen. Die Literaturdidaktiken beschäftigen sich hingegen mit der Frage nach dem Umgang mit Literatur im Unterricht. Ziel ist es, das Wissen von und über Literatur in Bildungskontexte zu übertragen. Für Bartosch ist klar, dass diese Verknüpfung von Fachwissenschaft und -didaktik allgemein mehr ins Zentrum der Forschungsarbeit rücken muss: „Es ist wahn-sinnig viel möglich im Bereich der Zusammenarbeit – ob das Fragen der Inklusion, der Digitalisierung oder eben der Nachhaltigkeit sind. Ich hoffe, dass diese Art von Zusammenarbeit bald nicht mehr originell ist, sondern Standard.“

Gearbeitet wurde mit sieben beliebten englischsprachigen Romanen aus dem Genre der Climate Fiction, kurz Cli-Fi. Solche Romane machen den Klimawandel zum zentralen Gegenstand und reflektieren die Bedingungen, Gründe und Auswirkungen menschlichen Verhaltens. Sie behandeln dabei nicht mehr nur apokalyptische Zukunftsszenarien, sondern erzählen von einer Gegenwart, die dem Erleben der Leserinnen und Leser nahekommt: „Das reine Schockieren hat sich abgenutzt. Stattdessen findet man viele Texte, die sich mit Traurigkeit und Hoffnungslosigkeit beschäftigen.“

Cli-Fi-Romane heben sich vor allem durch drei Faktoren von wissenschaftlichen Publikationen ab, so ein Ergebnis des Projekts. Zum einen würden sie ein diskursives Bewusstsein dafür schaffen, dass das Klima ein sprachlich-kulturelles Phänomen ist. Es mache einen großen Unterschied, ob von Klimawandel oder Klimakatastrophe die Rede ist. Zum anderen würden solche Romane die Kompetenz der kritischen Empathie fördern. Die Distanz zu unsympathischen Figuren könne beispielsweise helfen, etwas über das eigene Verhalten zu lernen und sich selbst zu reflektieren: „Die Romane emotionalisieren gar nicht immer nur, indem sie Empathie durch Identifikation hervorrufen, sondern ganz oft,

indem sie uns Figuren präsentieren, die wir überhaupt nicht leiden können. Mit Kniffen wie diesem können die dargestellten Fakten kontextualisiert werden.“ Der Roman „Solar“ des britischen Schriftstellers Ian McEwan macht sich diese kritische Empathie auf satirische Art zu Nutze und eröffnet dadurch einen ganz neuen Blick auf den Klimawandel. Zuletzt erzeuge Literatur immer eine sozio-ökologische Komplexität dadurch, dass das Thema Klimawandel in Romanen stets mit weiteren kulturellen Phänomenen gepaart ist. Ein Beispiel hierfür ist der Roman „Flight Behavior“ der US-amerikanischen Autorin Barbara Kingsolver. Dieser bettet die Problematik des Artensterbens infolge des Klimawandels in eine Geschichte über Armut und Sozialspannungen im mittleren Westen der USA ein. Auf diese Weise sind Cli-Fi-Romane dazu in der Lage, das komplexe und globale Problem der Erderwärmung für das Individuum erfahrbar zu machen.

Bewegungen wie Fridays for Future zeigen, dass es auch im schulischen Kontext derzeit kein wichtigeres Thema als den Klimawandel zu geben scheint. Entsprechend hoch ist der Bedarf an geeigneter Literatur. Bartosch sieht jedoch ein Problem: „Viele der Texte für junge Lesende zielen lediglich auf Handlungsorientierung ab. Gehe raus und pflanze einen Baum.

Trenne den Müll. Das ist viel zu simpel. Dafür braucht man kein Buch.“ Die didaktische Aufgabe bestehe nun darin, über diese einfache Motivation zur Verhaltensänderung hinaus zu gehen und auf andere Art und Weise mit diesen Romanen zu arbeiten. Dazu könnten beispielsweise verschiedene Romane miteinander verglichen sowie Zeitungsartikel und Videodokumentationen in die Analyse einbezogen werden. Zudem könne ein Text vor allem in sprachbasierten Fächern wie Englisch durch kreative Aufgaben bedeutungsvoll gemacht werden: „Findet selbst neue Worte für das, was euch Angst macht. Wir haben für ganz viele Dinge noch gar keine Worte.“

Das Projekt „Climate Change Literacy“ wurde im Oktober 2022 abgeschlossen. Im Frühjahr 2023 werden die Forschungsergebnisse in einem frei zugänglichen Buch bei der Cambridge University Press veröffentlicht. Darüber hinaus ist geplant, am Englischen Seminar II der Universität zu Köln eine eigene Klimawandelliteratur-Bibliothek einzurichten. Aufgrund des enormen Feedbacks aus Wissenschaft und Schule soll außerdem ein Fortbildungsprogramm für Lehrkräfte entwickelt und an Schulen sowie außerschulischen Bildungsorten etabliert werden. Dazu gehören empirische Schritte wie zum Beispiel die Auswertung von schulinternen Curricula und Kompetenzerwartungen. Das Wissen über den geeigneten Umgang mit Klimawandelliteratur soll dadurch in Zukunft auch in der Schulpraxis umgesetzt werden können.

Weitere Informationen zum Projekt:  
[climate-change-literacy.de](http://climate-change-literacy.de)

# Aus dem Zentrum für Lehrer\*innenbildung

## TOLERANTE SCHULEN

Die Universität zu Köln und die Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste haben am 16. November 2022, dem internationalen Tag für Toleranz, erneut drei Schulen der Ausbildungsregion Köln mit dem Preis *Toleranz macht Schule* ausgezeichnet. Das Albertus-Magnus-Gymnasium, das Deutzer Gymnasium Schaurtestraße und die Elly-Heuss-Knapp Realschule wurden für ihre Verdienste um ein tolerantes Miteinander geehrt. Lehramtsstudierende der Universität zu Köln hatten die Schulen zuvor nominiert; ein Fachgremium der Universität zu Köln sowie das Kölner Kuratorium zur Verleihung der Toleranzringe der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste hat unter den Nominierungen ausgewählt.

Weitere Infos:

[zfl.uni-koeln.de/projekte/toleranz-macht-schule](https://zfl.uni-koeln.de/projekte/toleranz-macht-schule)

## INTERNATIONALISIERUNG DES LEHRAMTS WEITER GEFÖRDERT

Die Universität zu Köln hat sich erfolgreich um die Fortsetzung des Programms *Lehramt International* beworben, mit dem der DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) die Internationalisierung in der Lehramtsausbildung fördert. Das UNITE Cologne-Projekt kann somit bis 2024 fortgesetzt werden. Ziel von UNITE Cologne ist es, mehr Studierendenmobilität im Lehramt zu ermöglichen und gemeinsam mit Partnerhochschulen aus Argentinien, Estland, Kanada, Mexiko, Namibia, Österreich, Schweden, USA und Vietnam ein internationales Netzwerk für die Lehrer\*innenbildung aufzubauen. Koordiniert wird das Vorhaben vom International Office und dem Zentrum für Lehrer\*innenbildung der Uni Köln.

Weitere Infos:

[zfl.uni-koeln.de/projekte/unite-cologne](https://zfl.uni-koeln.de/projekte/unite-cologne)

## ONLINE-KURS FÜR MEHR DATENKOMPETENZ

Ein neuer Online-Kurs über Big Data Literacy schult (angehende) Lehrerinnen und Lehrer in Datenkompetenz. *Big Data Literacy* steht für die im 21. Jahrhundert notwendige Fähigkeit, Daten auf kritische Art und Weise zu sammeln und zu bewerten. Neben grundlegenden Kenntnissen zur Datengesellschaft bietet der Kurs eine Auswahl an „Stories“, mit denen das Thema im Unterricht aufgegriffen werden kann. Der Kurs steht auf der kostenfreien Bildungsplattform des ZfL [digilehre.zflkoeln.de](https://digilehre.zflkoeln.de) zur Verfügung.

Zum Online-Kurs:

[digilehre.zflkoeln.de/big-data-literacy](https://digilehre.zflkoeln.de/big-data-literacy)

## RADIKALISIERUNG DURCH PANDEMIE?

Jugendliche aus instabilen Familienverhältnissen und junge Menschen mit wenigen Sozialkontakten waren während der Corona-Pandemie aufgrund der sozialen Isolation und einer massiven Nutzung des Internets gewaltbereiter und anfälliger für extremes Gedankengut. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Zentrums für Lehrer\*innenbildung der Uni Köln. Sie untersucht anhand qualitativer Interviews mit Jugendlichen sowie mit Mitarbeitenden sozialer Einrichtungen Faktoren, die für eine Radikalisierung während der Pandemie verantwortlich waren und zeigt zugleich Präventionsmöglichkeiten auf. Als Ursache für eine Radikalisierung Jugendlicher benennt die Studie ein Zusammenspiel sogenannter Push- und Pull-Faktoren. Damit gemeint sind Einflüsse aus dem persönlichen Hintergrund eines Menschen bzw. die Beeinflussung durch extremistische Akteure. Jugendliche sind besonders gefährdet, da sie sich in einer Orientierungsphase und auf der Suche nach Identität befinden.

Studie lesen unter: [zfl.uni-koeln.de/sites/zfl/Publikationen/discussion-papers/discussion-paper\\_2022\\_5.pdf](https://zfl.uni-koeln.de/sites/zfl/Publikationen/discussion-papers/discussion-paper_2022_5.pdf)

# Grüner arbeiten: WDR unterstützt ZfL bei Hofgestaltung

VON MERLE HETTESHEIMER



Was tun, wenn man einen Innenhof hat und ihn zum arbeiten nutzen möchte? Das Zentrum für Lehrer\*innenbildung schrieb den Westdeutschen Rundfunk an. Die Sendung „Gartenzeit“ zeigt, wie Schritt für Schritt aus einer steinernen Fläche ein grüner Wohlfühlort werden kann.

Der Mann im grünen Poloshirt, der an dem sonnigen Herbstmorgen auf dem Weg in die Kölner Immermannstraße 49 ist, ist kein gewöhnlicher Gärtner. Er hat einen ganzen Tross Kameraleute mitgebracht, die neben Stativen und Mikrofonen heute auch Pflanzenkübel, Blumenerde und allerlei Geräte in den Hof tragen. Er dirigiert die Holzbretter an einen Platz vor den Garagen, das Saatgut erst einmal ans Geländer. Die Kameraleute positionieren Aufnahmegeräte an den Rand der Fläche. Von hier hat man einen guten Blick auf den Hof. Es kann losgehen.

Der Mann in Grün heißt Rüdiger Ramme und ist NRW's berühmtester Fernsehgartner. Beim Westdeutschen Rundfunk führt er durch die Sendung „Gartenzeit“, gibt Tipps, wie man einen eintönigen Rasen in eine grüne Oase verwandelt. Heute ist er an der Uni Köln, um den Innenhof in der Immermannstraße zu verschönern.

Diesen Hof nutzen für gewöhnlich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Zentrums für Lehrer\*innenbildung, für die die Universität das zugehörige Bürogebäude angemietet hat. Um mal einen Kaffee zu trinken oder mit dem Laptop auf den Knien etwas Sonne zu tanken, haben sie hier ein paar Gartenmöbel zusammengestellt. Nun soll der Hof schöner werden.

Dass die triste Fläche zwischen Gebäude und Garagen Potential hat, ist den Mitarbeitenden des Zentrums für Lehrer\*innenbildung schon länger bewusst. Hier lässt es sich genauso gut arbeiten wie im Büro. Und dabei bietet der Hof neben frischer Luft noch andere Eindrücke. Sie machen das Arbeiten abwechslungsreicher, lassen Menschen auf Ideen kommen oder zu sich selbst finden.

Dass kreatives Arbeiten in kreativen Räumen befördert wird, wissen Unternehmen wie Google seit langem. Auch Start-ups setzen darauf: bunte Möbel, ein Konferenzraum mit Schaukeln oder ein Kicker im Aufenthaltsraum sollen Unternehmensangehörige aus dem tristen Alltag holen. Denn Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich wohl fühlen, bringen bessere Leistungen.

## **ORTWECHSEL FÖRDERN GESPRÄCHE**

Daniela Maas gehört zu den Mitwirkenden am Zentrum für Lehrer\*innenbildung, die den Innenhof schon häufiger zum Arbeiten genutzt haben. Sie leitet das Team Beratung am Zentrum für Lehrer\*innenbildung. Während der Corona-Hochphase, erzählt sie, sei sie öfter mit Studierenden in den Hof gegangen. Für eine Beratung oder ein Coaching sei es gut, auch mal den Ort zu wechseln. Für manche Coachings biete sich ein gemeinsamer Spaziergang an. Der Hof sei während Corona gut gewesen, um sich ohne Maske zusammensetzen zu können. Das Gesicht des Gegenübers mit all seiner Mimik sehen zu können, erleichtere oft den Beziehungsaufbau.

Immer wieder haben Mitarbeitende des ZfL in den letzten Jahren Pflanzen, Sperrholzkisten und sogar Möbel in den Innenhof gebracht, um ihn zu verschönern. Aber für eine wirklich gelungene Nutzung fehlte das Expertenwissen. Wie teilt man Flächen sinnvoll auf? Welche Pflanzen eignen sich an welcher Stelle?

Um den Hof zum Arbeiten nutzbarer zu machen, hatte

Maas schließlich eine Idee. Sie schrieb an die Sendung „Gartenzeit“. „Ich bekam nach ein paar Wochen eine Antwort, dass ich Fotos schicken soll. Und wofür wir den Hof denn nutzen wollten. Dann ging alles eigentlich ziemlich schnell.“

Daniela Maas ist heute auch im Innenhof. Sie setzt mit Kolleginnen und Kollegen Bretter für ein Hochbeet zusammen. Danach wird noch eine feuchtigkeitsabweisende Folie an den Innenseiten angebracht und das Ganze ist fertig für die Bepflanzung. Es soll ein grüner Sichtschutz gebaut werden, hinter dem man gemütlich sitzen kann. Für die Bepflanzung hat Ramme ein Potpourri an Möglichkeiten mitgebracht. Einiges gibt der Standort schon vor – schattige Bereiche eignen sich nur für bestimmte Pflanzen – anderes können sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Zentrums für Lehrer\*innenbildung aussuchen. Dabei spielen auch Umweltaspekte eine Rolle, die Oase soll ein Ort für Insekten werden. Die Garagenwand wird mit Wein bepflanzt, die Rasenstreifen zwischen dem Asphalt ausgeboben und mit Saatgut versehen. Naschobst soll das Denken versüßen.

## **GRÜNES KLASSENZIMMER**

Zum Innenhof der Immermannstraße 49 kommt man über ein Garagentor oder über den Keller des Gebäudes. Der Keller beherbergt eigentlich Seminarräume für Studierende. Doch der Starkregen im vergangenen Jahr machte eine Kernsanierung der Räume notwendig. Nun soll die neu gestaltete Fläche nach draußen geöffnet werden, damit auch Studierende für Gruppenarbeiten und Austausch beim Kaffee den Hof nutzen können. Dass sich dieses Konzept an Lehramtsstudierende richtet, ist kein Zufall. In der Schule gibt es seit einiger Zeit das Konzept des „grünen Klassenzimmers“, sagt Stefan Dittmann-Zöllner. Dittmann-Zöllner ist abgeordneter Lehrer und seit ein paar Monaten am Zentrum für Lehrer\*innenbildung beschäftigt. Dort befasst er sich mit dem Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Das „grüne Klassenzimmer“, sagt er, habe zum Ziel, dass Schülerinnen und Schüler mit allen Sinnen lernen können. Klassenräume seien eigentlich eher praktischen Gründen geschuldet. Dabei bietet das Lernen im Freien Vorteile. Unterricht kann direkt am Objekt stattfinden und Bewegung ist mit inbegriffen. Viele Schulen nutzen mittlerweile dieses Konzept. Nachhaltigkeit meint hier: den Blick bewusst auf Gesundheit, Wohlfühlen und Bewegung richten.

Wohlfühlen sollen sich auch die Mitarbeitenden und Studierenden am Zentrum für Lehrer\*innenbildung. Der Innenhof hat dafür nun die passende Kulisse. Und wenn der Wein höher gewachsen ist und Früchte trägt, dann gibt es vielleicht auch einen eigenen Wein. Made by ZfL.

**Link zur Sendung des WDR:**

**Workspace im Hinterhof – WDR Lokalzeit aus Köln vom 11. Oktober 2022**

[www1.wdr.de/fernsehen/lokalzeit/koeln/gartenzeit/gartenzeit-workspace-im-hinterhof-102.html](http://www1.wdr.de/fernsehen/lokalzeit/koeln/gartenzeit/gartenzeit-workspace-im-hinterhof-102.html)

# Aus den Fakultäten

## SPRACH- UND LITERATURVERMITTLUNG IM DIGITALEN RAUM

Das Institut für Deutsche Sprache und Literatur II der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln unterhält seit 2022 ein Memorandum of Understanding mit der ukrainischen Nationalen Iwan-Ohijenko-Universität. Die Hochschulen wollen ihre Zusammenarbeit verstärken und Forschungsprojekte sowie den Austausch von Forschenden und Studierenden vorantreiben. Das DAAD-Projekt *SULA – Sprache und Literatur anregen* ist Teil des gemeinsamen Vorhabens. Ziel von SULA ist, die digitale Lehre an der ukrainischen Hochschule aufrechtzuerhalten und Konzepte für die digitale Lehramtsausbildung beider Hochschulen zu entwickeln. Das Projekt richtet sich an Schule und Hochschule und vernetzt Studierende, Forschende und Lehrkräfte in einem virtuellen Fortbildungsraum. Konzepte und Lernmaterialien bauen auf Forschungsergebnissen des IDSL II auf und setzen auf Mündlichkeit und modularen Aufbau. Für die Umsetzung des DAAD-Projekts kooperieren die Hochschulen mit der Arbeitsstelle Migration der Bezirksregierung Köln. SULA wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.



## KI-BASIERTES LERNEN ÜBER BIONIK

Technologien, die auf künstlicher Intelligenz basieren, können individuelles Lernen bei Schüler\*innen unterstützen. Wie gut sie sich konkret für die Schulpraxis eignen, untersucht ein Forschungsprojekt der Universität zu Köln (Leitung: Prof. Dr. Sebastian Becker-Genschow) in Kooperation mit dem Anbieter Area9 Lyceum anhand des Themas Wärmedämmung. Eisbären sind mit einem besonderen Fell und schwarzer Haut ausgestattet und frieren auch bei extremer Kälte nicht. Dieses Prinzip lässt sich auf technische Anwendungen übertragen und z.B. beim Hausbau nutzen. Es stammt aus der Bionik. Sie untersucht, wie technische Entwicklungen von Funktionen der Natur profitieren können. Das Thema Wärmedämmung eignet sich daher sowohl für den Biologie- als auch für den Physikunterricht, insbesondere für einen fächerverbindenden, projektorientierten Unterricht. Die im Forschungsprojekt entwickelte adaptive Lernumgebung wird zunächst an einzelnen Schulen auf ihre Praxistauglichkeit getestet. In einer größer angelegten Feldstudie wird anschließend die Lernwirksamkeit der Lernumgebung evaluiert.



## STARTHILFE FÜR AUSZUBILDENDE DES HANDWERKS

Um Auszubildende zu Beginn ihrer Ausbildung zu unterstützen, wurde das Projekt Azubi-Durchstart in Zusammenarbeit mit der Kreisgewerkschaft Rhein-Erft, dem Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk (FBH) sowie der Professur der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (Prof. Dr. Detlef Buschfeld) ins Leben gerufen. Dabei unterstützen Studierende des Lehramts Berufskolleg der Universität zu Köln Auszubildende aus dem Handwerk in den Bereichen Fachrechnen und Berufssprache und erleichtern ihnen so den Ausbildungsstart. Die Auftaktveranstaltung im Oktober stieß auf reges Interesse und beförderte den Austausch zwischen den Konzeptentwickler\*innen, Studierenden, Lehrkräften und den Auszubildenden. Im November startete die dreimonatige Unterstützungsphase. Gemeinsames Lernen und die individuelle Förderung der Auszubildenden stehen hierbei im Fokus.



## ALLTAGSSPRACHE ALS EINSTIEG IN BILDUNGSSPRACHE

Kinder und Jugendliche erlernen Sprache in sozialen Situationen und kommunikativ bedeutsamen Kontexten. Das gilt auch für das Erlernen einer Zweitsprache. Dabei ist die Alltagssprache eine wichtige Grundlage für den Erwerb von Bildungssprache. Hier setzt das Sprachförderkonzept KvDaZ (Forschungs- und Beratungszentrum (FBZ-UK) der Humanwissenschaftlichen Fakultät, Leitung: Prof. Dr. Jens Boenisch) an. Es verbindet das Forschungsfeld der Unterstützten Kommunikation mit der DaZ-Sprachförderung. Die Kinder lernen mit dem Fokus auf die 200 am häufigsten gesprochenen Wörter, die bereits 80 Prozent der Alltagssprache abdecken, sich schnell und flexibel in der neuen Sprache auszudrücken. Für das konkrete Erlernen der deutschen Sprache wurden didaktische Konzepte, Sprachfördermaterialien sowie ein Karteikasten für Lernsituationen mit Kindern unterschiedlicher Herkunft entwickelt. Die Wirksamkeit des Konzepts wurde mithilfe einer Kontrollgruppe überprüft. Erste Ergebnisse zeigen, dass Kinder, die nach dem KvDaZ-Konzept lernen, bereits nach vier Monaten ihre Sprache deutlich flexibler im Alltag einsetzen.

