



## RESSOURCE BILDUNG



## Impressum

**Redaktion:** Julia Niles (V.i.S.d.P.), Saskia Powell, Sarah Schuppener  
**Lektorat:** ProLektor, L. & M. Oestreicher GbR  
**Gestaltung und Layout:** Claudia Weinhold

**Druck:** Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG

## Herausgegeben von:

Christi Degen  
RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der  
Deutschen Wirtschaft e. V., RKW Kompetenzzentrum,  
Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn

## Geschäftsführung:

Christi Degen

[www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de)

## Kontakt zur Redaktion:

[magazin@rkw.de](mailto:magazin@rkw.de), +49 (0) 6196 495-0, [www.rkw-magazin.de](http://www.rkw-magazin.de)

Dem RKW Kompetenzzentrum ist eine genderechte Kommunikation wichtig. Daher wird primär die neutrale Form verwendet, die für alle Geschlechter gilt. Ist dies nicht möglich, wird sowohl die weibliche als auch die männliche Form genannt. Die Verwendung der o. g. Gender-Möglichkeiten wurde aufgrund der besseren Lesbarkeit gewählt und ist wertfrei. Externen Autorinnen und Autoren ist der Umgang mit der geschlechtsneutralen Schreibweise freigestellt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die in diesem Magazin enthaltenen Angaben werden nach bestem Wissen erstellt und mit großer Sorgfalt auf ihre Richtigkeit überprüft. Trotzdem sind inhaltliche und sachliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Das RKW übernimmt keinerlei Garantie für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen.

Erscheinungsweise: 4 x jährlich  
Auflage dieser Ausgabe: 6.000



## Bildnachweise:

iStock: Savushkin (Cover, S. 1–52), Murika (S. 1–56), Larisa Stepanechko (S. 1–56), Praewpailin (S. 1–56), imaginima (S. 4, 11), brizmaker (S. 4, 12, 15), ugurhan (S. 4, 16, 18–19), Fabian Ponce (S. 4, 20, 22), Tarchyshnik (S. 24–25), Dejan Marjanovic (S. 24), dikabrina (S. 28–31), bluelela (S. 32, 34–35), Damir Khabirov (S. 36–39), aga7ta (S. 40), sorn340 (S. 44, 46), Sanga Park (S. 48, 50–52), Tetiana Lazunova (S. 56)

Chammon-Credit: Phil-Dera (S. 11), Farrenkopf: Agentur für Arbeit Mannheim (S. 15), Wiesmann: Storch (S. 19), Behrend: Dr. Rainer Behrend (S. 31), Vitek Goyel: Privat (S. 35), Sonnenschein: StudoChristoph Sonnenschein (S. 39), Kornelius: Privat (S. 43), Muraue\_r\_photographie\_yvonne\_ploenes (S. 47), bundesfoto/L. Schmid (S. 52)

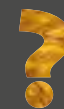


Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# DEUTSCHLANDS BODENSCHATZ



Schwerpunkt: Lebenslanges Lernen



# Liebe Leserinnen und Leser,

die Bedeutung von Bildung ist kaum zu überschätzen. Bildung ermöglicht Erwerbsarbeit, Wachstum, Innovationen und damit mittel- bis langfristig mehr Wohlstand und Sicherheit für die Menschen im Land. Bildung ist Deutschlands wertvollste Ressource und so sollte es in unser aller Interesse sein, diese zukunftsfähig und krisenfest zu machen. Doch wie kann das gelingen – vor dem Hintergrund sich stetig und immer schneller verändernder Anforderungen? Ist es an der Zeit, Altbewährtes zu hinterfragen und Schule, Aus- und Erwachsenenbildung neu zu denken?

Während der Pandemie musste in vielen Einrichtungen plötzlich von Lernen in Präsenz auf Lernen in virtuellen Umgebungen umgeschwenkt werden. Vielerorts wurde dies als das Einläuten des digitalen Wandels wahrgenommen. Doch: Was bleibt von diesen digitalen Impulsen nach der Pandemie, wenn der Veränderungsdruck nachlässt? Wir befinden uns im „Dazwischen“. Zurück in alte Strukturen wollen wir nicht, doch in der neuen, digitalen Welt gilt noch das Motto „Baustelle betreten auf eigene Gefahr“.

Ohne den Königsweg gefunden zu haben, wollen wir uns dennoch auf den Weg machen: Bildung sowie auch die digitale Transformation von Bildung sind in sich ständig veränderliche Prozesse.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihre Christi Degen  
Geschäftsführerin des RKW Kompetenzzentrums



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 6 Interview<br><b>Weltmeister im Fehler suchen</b><br>Wie geht es mit der Digitalisierung in den Schulen weiter?                        | 28 RKW Recherche<br><b>Schon gewusst?</b><br>Zahlen, Daten, Fakten  | 44 Interview<br><b>Digitalisierung auf allen Ebenen notwendig</b><br>Bauausbildung digital – was läuft gut und wo hakt es?   |
| 12 Interview<br><b>Interessen und Fähigkeiten finden und fördern</b><br>Wie Berufsorientierungsmaßnahmen an Schulen dabei helfen können | 31 Kolumne<br><b>Echt jetzt?</b>  | 48 RKW Expertise<br><b>Anleitung zum unternehmerischen Denken und Handeln</b><br>Entrepreneurship Education als wichtiger Baustein der (Weiter-)Bildung in Deutschland |
| 16 Interview<br><b>Was tun, wenn es in der Ausbildung hakt?</b><br>Das Programm QuABB unterstützt Ausbildungsbetriebe und Auszubildende | 32 Interview<br><b>Virtuell und trotzdem echt!</b><br>Neue Schulungsansätze in der beruflichen Bildung  | 52 Rückblick<br><b>Blaupause für die Zukunft</b><br>RKW feiert 101-jähriges Bestehen mit Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft                               |
| 20 RKW Expertise<br><b>Karrierechance Handwerk</b><br>Studierende für die Nachfolge im Handwerk gewinnen                                | 36 Interview<br><b>„Man versucht, das Beste aus beiden Welten, analog und digital, zu vereinen“</b><br>Digitalisierung in der hochschulischen Bildung | 54 News und RKW Angebote   |
| 24 Interview<br><b>Ene, mene, muh und wie lernst du?</b><br>Warum beim Lernen nicht eine Methode für alle Menschen passt                | 40 Interview<br><b>Attraktiv durch „Weiter“-Bildung</b><br>Wie Unternehmen Azubis gewinnen und Mitarbeitende halten können                            |  |





# Weltmeister im Fehler suchen

Wie geht es mit der Digitalisierung in den Schulen weiter?

Die Corona-Pandemie hat auch das Bildungssystem eiskalt erwischt. Von heute auf morgen mussten sich 12 Millionen Schülerinnen und Schüler und 800.000 Lehrkräfte an heimischen Schreibtischen neu organisieren. Das klappte an der einen Stelle gut und schnell und an anderen brach Chaos aus und der Frust war groß. Vor allem da der Digitalpakt Schule von 2018 mit fünf Milliarden Euro wohl seine Wirkung noch nicht entfalten konnte. Die Digitalisierung des Bildungssystems erhielt durch die Pandemie einen enormen Schub. Wir haben mit dem Vorstand des Forums Bildung Digitalisierung, Jacob Chammon, darüber gesprochen, wie viel Schub noch übrig ist und was jetzt getan werden muss.





**In der Corona-Krise wurde deutlich, dass Deutschlands Bildungssystem in Sachen Digitalisierung noch in den Kinderschuhen steckt. Die Not war groß, Aktionismus und Wille ebenfalls. In welchem Schuhwerk gehen wir jetzt voran?**

Es ist viel passiert. Der Schub war und ist immer noch zu spüren. Viele Schulen sind von null auf hundert gegangen. Viele neue Arbeitsweisen sind getestet worden, aber richtig stabil ist das alles noch nicht. Mittlerweile sind wir in einer zweiten Phase angekommen, die sehr fragil ist. Wir sind in Deutschland Weltmeister im Fehler suchen und finden. Und ja, sicherlich gibt es Lernlücken bei den Kindern und Jugendlichen, aber die Frage ist doch: Wie gehen wir weiter? Eine große Befürchtung bei



mir ist, dass wir wieder „back to normal“ gehen, also alles, was wir ausgetestet haben, wieder über Bord werfen, weil wir es vermeintlich nicht mehr brauchen und dann wieder ganz schnell bei einem Frontalunterricht der Klasse landen.

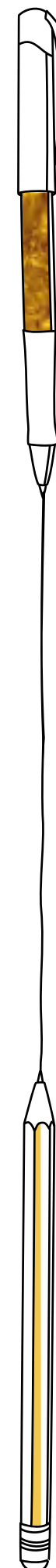
Schulen und Lehrkräfte haben in der Pandemie viel ausprobiert, sind spannende Wege gegangen und es gibt viele Lehrkräfte, die diese Wege weitergehen wollen. Diesen Schub müssen wir erhalten und Schulen, Lehrkräfte und auch Schulverwaltungen dabei unterstützen weiterzumachen, ohne gänzlich auf Altbewährtes zu verzichten. Seitens der Bildungspolitik darf nicht nur auf die schwierigen Seiten der Pandemie geschaut

werden, sondern auch darauf, was gut lief, um diese Erkenntnisse zukunftsfest zu machen. Wir brauchen den breiten Transfer guter Konzepte für digitales Lehren und Lernen in der Schule.

**Uns allen ist klar, dass fehlende Laptops und unstete Internetverbindungen an Schulen nicht die einzigen Probleme waren, sondern dass es vor allem auch um fehlende Kompetenzen der Lehrenden ging, die uns zu Beginn der Krise stark stolpern ließen. Wie fit sind Lehrerinnen und Lehrer jetzt in der Anwendung und Nutzung digitaler Bildungsangebote und -möglichkeiten?**

Die Lehrkräfte haben vieles ausprobieren müssen und zwangsläufig Kompetenzen in der lernförderlichen Nutzung von digitalen Medien und Tools erworben. Aber hier ist die Frage: Ist das tatsächlich immer ein lernförderlicher Einsatz? Denn wenn wir über Lernen in der Digitalität sprechen, geht es um mehr als darum, ein Buch durch ein Tablet zu ersetzen. Denn dann habe ich lediglich einen Medienwechsel vollzogen. Ich wünsche mir, dass sich die Art und Weise, wie wir Unterricht gestalten, verändert. Kinder und Jugendliche arbeiten beispielsweise mehr in Gruppen, arbeiten fächerübergreifend oder auch mit externen Expertinnen und Experten, die nicht vor Ort in der Schule sind. Lehrkräfte werden eher zu Lernbegleitenden. Und: Digitale Anwendungen werden ausgewählt und genutzt, weil sie die Tiefenmerkmale des Unterrichts unterstützen und nicht einfach nur ein lustiges Vokabelquiz sind.

Das bedeutet, wir müssen tiefer ansetzen, um an das Grundelement des Lernens zu kommen, also die Gestaltung von Lehr-Lern-Settings. Das ist ein Paradigmenwechsel und etwas, was nicht von heute auf morgen geht und auch nicht in zwei,



drei Jahren Pandemiezeit. Hier fehlt es häufig noch an Kompetenzen aufseiten der Lehrkräfte, aber auch an Unterstützung in Form von zeitlichen Ressourcen oder Fort- und Weiterbildungen.

**Aber man muss ja ehrlicherweise sagen, dass es zum Beispiel mit der Montessori-Pädagogik schon seit langer Zeit „alternative“ Konzepte zum Bestehenden gibt. Warum nutzen wir diese nicht?**

Richtig, das stimmt. Einige reformpädagogische Konzepte ermöglichen einen solchen veränderten Unterricht mit anderen Methoden und einem individuelleren Lernen. Aber wie bekommen wir diese in die gesamte Fläche der Schullandschaft? Es wäre super, wenn wir die Digitalisierungswelle auch nutzen würden, um vielleicht an die Kernherausforderungen des Unterrichts heranzukommen. Diese beiden Dinge zu verbinden, wäre eine spannende und sehr sinnvolle Sache.

**Warum ist digitale Bildung für Erwachsene wie für Kinder heute so wichtig?**

Das Wichtige ist, dass eine gute Kombination aus digitalem und analogem Lernen gelingt. Ich bin zwar ein Verfechter des digitalen Lernens, aber deswegen noch kein Feind des Buches oder des Papiers. Beides hat seine Berechtigung und ist wichtig. Aber: Wir leben in einer Kultur der Digitalität in so vielen Bereichen. Um sicherzustellen, dass Kinder und Jugendliche an einer digitalisierten Gesellschaft teilhaben können, müssen sie die Kompetenzen früh erwerben. Es ist wesentlich, dass Jugendliche nicht nur „wischen“ können, sondern verstehen, was dahintersteckt. Wie erkenne ich Desinformation? Wie funktionieren Algorithmen und woran liegt es, dass ich immer wieder Videos von Katzenbabys in meinem Feed

angezeigt bekomme, obwohl ich eigentlich keine Katzen mag? Wir müssen an der Lebensrealität von Kindern und Jugendlichen ansetzen, ihre Kompetenzen für einen selbstbestimmten Umgang in einer digital geprägten Welt stärken und sicherstellen, dass sie nicht nur Konsumenten, sondern Produzenten ihres eigenen Wissens sind. Kinder sollten und können schon sehr früh spielerisch daran herangeführt werden, dass nicht alles echt ist, was sie auf dem Bildschirm sehen.

**Klar ist: Im Sinne der Chancengleichheit gehört digitale Bildung in die Schule. Um sicherzugehen, dass wir zukünftig digital kompetente junge Erwachsene ins Berufsleben und in die Gesellschaft entsenden, müssen wir vermutlich ab sofort andere Wege gehen. Welche?**

Wenn ich sehe, wie Eltern digitale Medien nutzen, dann wäre es oftmals besser, wenn die Vermittlung von digitalen Kompetenzen in der Schule passiert. Damit pädagogische Fachkräfte dies aber übernehmen können, muss sichergestellt sein, dass alle Schulen auch die Möglichkeit haben, überhaupt digital zu arbeiten. Dann können wir nicht mehr darüber diskutieren, ob genügend Hardware da ist. Und es braucht natürlich vor allem auch gute Lernprogramme und genügend Lehrkräfte, die diese sinnvoll einsetzen und nicht nur begleiten. Und letztlich brauchen wir auch Schulleitungen, die solche Prozesse vorantreiben. Und nicht nur da, sondern auch in den Schulverwaltungen in Kommunen und Ländern und bei den Schulträgern brauchen wir mehr Leute, die wissen, wie die digitale Transformation gestaltet werden muss. Und wir brauchen einen politischen Fokus darauf.



**Immer wieder hören wir von den Stärken des skandinavischen Bildungssystems. Sie kennen es persönlich. Was könnten wir uns hierzulande abschauen?**

Ja, das ist immer schwierig, denn es gibt nicht das eine „Erfolgsrezept“. Ein Thema zum Abschaun wäre aber sicherlich eine gewisse Gelassenheit, Dinge auszuprobieren, ohne zu wissen, was dabei rauskommt. In Deutschland haben wir große Angst, etwas falsch zu machen, gerade wenn es um Kinder geht. Wir müssen aufhören, jahrelang an den perfekten Konzepten zu schreiben, denn dann hat uns die Realität schon längst wieder eingeholt, bevor gestartet wird – die Umstände haben sich verändert und wir fangen wieder von vorne an. Transformation ist ein dauerhafter Prozess und erfordert, dass wir entsprechend agil an die Prozesse herangehen. Ich wünsche mir seitens der Politik und der Verwaltung mehr Pragmatismus und Mut, etwas auszuprobieren. Natürlich müssen wir sicherstellen, dass die Kinder und Jugendlichen keine Nachteile erfahren, aber vielleicht lernen sie etwas Neues, etwas anderes, etwas Spannendes und das müssen wir als Gesellschaft auch anerkennen und als etwas Positives betrachten.

**Also brauchen wir auch eine bessere Fehlerkultur?**

Genau, wobei ich Fehlerkultur immer als ein schwieriges Wort empfinde. Ich nenne es Veränderungskultur, in der Fehler unvermeidbar sind. Keiner will Fehler machen, aber wenn wir Veränderungen wollen, dann gehören Fehler dazu.



**Damit wir nicht nur Salz in die Wunden streuen: Was läuft denn in Deutschland schon richtig gut?**

Ich finde, die gemeinschaftliche Diskussion über Digitalisierung in den Schulen hat sich geändert. Wir reden zum Glück nicht mehr über das Ob, sondern über das Wie – und das ist sehr positiv. Viele Lehrkräfte und Schulen haben sich in den letzten Jahren enorm weiterentwickelt sowie mit- und voneinander gelernt. Das läuft gut. Und ich glaube auch, die Lust, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, ist weiterhin ungebrochen. Auch die KMK (Kultusministerkonferenz) zeigt mit der Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ und der ergänzenden Empfehlung „Lehren und Lernen“, dass sie mehr will, als nur Hardware in Schulen zu bringen. Das ist zukunftsweisend und macht mich zuversichtlich. Auf der anderen Seite müssen wir aufpassen, dass den Worten auch schnell Taten folgen. Da habe ich noch manchmal meine Befürchtungen, aber der Diskurs geht in die richtige Richtung. Zwar langsam, aber da zu treiben, sehe ich auch als Aufgabe des Forums Bildung Digitalisierung.

**Vielen Dank für das Gespräch, Herr Chammon!**

#### Forum Bildung Digitalisierung

Das Forum Bildung Digitalisierung setzt sich für systemische Veränderungen und eine nachhaltige digitale Transformation im Bildungsbereich ein. Im Zentrum der Arbeit stehen die Potenziale digitaler Medien für die Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Das Forum Bildung Digitalisierung ist ein gemeinnütziger Verein, in dem sich derzeit acht große deutsche Stiftungen engagieren: Deutsche Telekom Stiftung, Bertelsmann Stiftung, Dieter Schwarz Stiftung, Joachim Herz Stiftung, Robert Bosch Stiftung, Siemens Stiftung, Vodafone Stiftung Deutschland und Wübben Stiftung.



Jacob Chammon ist Vorstand des „Forum Bildung Digitalisierung“. kontakt@forumbd.de

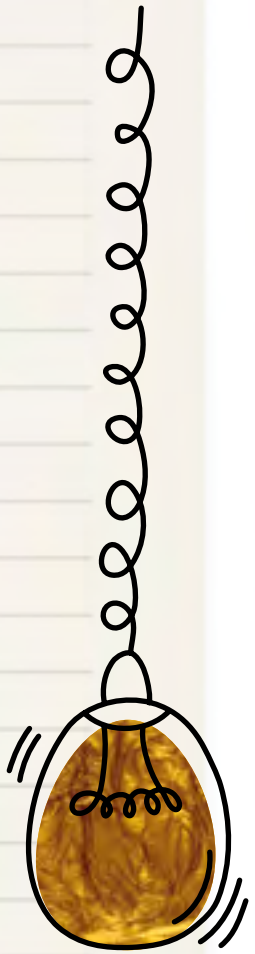
Das Interview führte Julia Niles. Sie ist Mitarbeiterin im Fachbereich „Kommunikation“ beim RKW Kompetenzzentrum. niles@rkw.de





# Interessen und Fähigkeiten finden und fördern

Wie Berufsorientierungsmaßnahmen an Schulen dabei helfen können



Was möchte ich später einmal werden? Wie und in welchem Unternehmen möchte ich ausgebildet und gefördert werden? Diese und weitere Fragen stellen sich jungen Menschen, wenn sie an die Zeit nach der Schule denken. Um sich selbst und seinem Umfeld diese Fragen zu beantworten, ist es essenziell zu wissen, in welchen Bereichen die eigenen Stärken und Interessen überhaupt liegen, und im zweiten Schritt, wie diese gefördert werden können. Wir haben mit Carmen Farrenkopf von der Agentur für Arbeit in Mannheim gesprochen. Seit über zehn Jahren ist sie für die Agentur als Berufsberaterin tätig und hat in dieser Zeit schon sehr viele junge Menschen beim Übergang von der Schule in den Beruf begleitet.



**In meiner Schulzeit bestand Berufsorientierung in erster Linie noch aus einem zweiwöchigen Betriebspraktikum – und das war's. Wie sieht die Berufsorientierung an Schulen heute aus? Was hat sich verändert?**

Nach wie vor sind Betriebspraktika wichtiger Bestandteil der Berufsorientierung. Diese sind inzwischen fest im Curriculum der Schulen, meist ab Klasse 7, verankert, Kooperationen zwischen Schule und Betrieben ergänzen das Spektrum. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist die Zusammenarbeit mit der Berufsberatung der Bundesagentur für Arbeit. Die Angebote der Berufsberatung beginnen drei Jahre vor Schulabschluss mit Berufswahlunterricht in den Klassen und einem vielfältigen Angebot an individueller Unterstützung, wie die Vor- und Nachbereitung der betrieblichen Praktika und die Hilfe bei Bewerbungen. Die Berufsberaterinnen und -berater sind dabei regelmäßig vor Ort an den Schulen, sodass die Schülerinnen und Schüler schnell alle Fragen rund um das Thema Ausbildung oder Studium loswerden können. Eltern sind dazu ebenfalls herzlich willkommen.

**Die Arbeitswelt bietet gefühlt mehr Möglichkeiten als noch vor 20 Jahren. Was brauchen junge Menschen, um sich orientieren und Entscheidungen für die Zeit nach der Schule treffen zu können?**

Die Berufsentscheidung ist heutzutage keine Entscheidung mehr für das ganze Leben, sondern der Beginn eines beruflichen Weges. In Zeiten von Digitalisierung und Automatisierung unterliegen Berufe und berufliche Anforderungen einem ständigen Wandel. Wichtig ist, dass die Jugendlichen sich für einen Beruf entscheiden, der ihren Interessen und Fähigkeiten entspricht und dass

sie keine Angst davor haben, sich falsch zu entscheiden. Sehr hilfreich dafür ist, Berufe über Praktika zu erleben. Nicht zu unterschätzen sind auch die Gespräche mit Eltern und Freunden. Die Berufsberatung kann als neutrale Dritte auf der Basis von individuellen Interessen und Fähigkeiten zu Möglichkeiten sowie Chancen und Risiken beraten.

**Welche Rolle spielt die Berufsorientierung für die Agentur für Arbeit? Hat sich diese auch gewandelt?**

Die Berufsorientierung hat für die Berufsberatung einen hohen Stellenwert. Je genauer die Jugendlichen ihre Interessen und Fähigkeiten kennen und über die Anforderungen im Beruf informiert sind, desto fundierter können Sie eine Berufswahlentscheidung treffen und ersparen sich Frust durch Ausbildungs- und Studienabbrüche. Die Berufsberatung hat sich dahingehend geändert, dass wir viel früher und intensiver an den Schulen aktiv sind und Schülerinnen und Schüler während der letzten drei Schuljahre und bei Bedarf darüber

hinaus im Berufswahlprozess begleiten. Wir sind dabei an allen allgemeinbildenden Schulen sowie den berufsbildenden Schulen tätig.

**Wie unterstützt die Agentur für Arbeit den Übergang zwischen Schule und Beruf? Welche Maßnahmen gibt es da?**

Neben der Berufsorientierung an den Schulen ist die individuelle Einzelberatung das Kernstück unserer Arbeit. Hier geht es darum, die individuellen Interessen und Fähigkeiten herauszuarbeiten, über die Anforderungen an Beruf oder Studium zu informieren sowie individuelle Chancen und Risiken aufzuzeigen.



Umfassende Informationen zur Berufsentscheidung über BERUFENET und BerufeTV unter [www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de)



Der Berufswahlprozess kann durch Online-Angebote auf der Plattform der Agentur für Arbeit unterstützt werden. So bietet das Selbsterkundungstool CheckU die Möglichkeit, Interessen und Fähigkeiten herauszufinden. Über die Vorschlagsliste können erste Ideen zu passenden Ausbildungsberufen oder Studiengängen entstehen.

Wir unterstützen bei der passgenauen Vermittlung von Ausbildungsstellen und helfen bei der Studienplatzsuche.

Sollte kein direkter Übergang in eine Ausbildung möglich sein, sind berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen oder auch finanzierte Praktika in Form von Einstiegsqualifizierungen eine Chance, die Zeit sinnvoll zu überbrücken und danach in Ausbildung gehen zu können.

Während der Ausbildung kann sogar Nachhilfeunterricht über die Assistierte Ausbildung (AsA) gefördert werden.

**Vielen Dank für das Interview, Frau Farrenkopf.**



**Carmen Farrenkopf** ist Berufsberaterin bei der Agentur für Arbeit Mannheim. [carmen.farrenkopf@arbeitsagentur.de](mailto:carmen.farrenkopf@arbeitsagentur.de)

Das Gespräch führte **Birte Zeltmann**. Sie ist Mitarbeiterin im Fachbereich „Fachkräftesicherung“ beim RKW Kompetenzzentrum. [zeltmann@rkw.de](mailto:zeltmann@rkw.de)



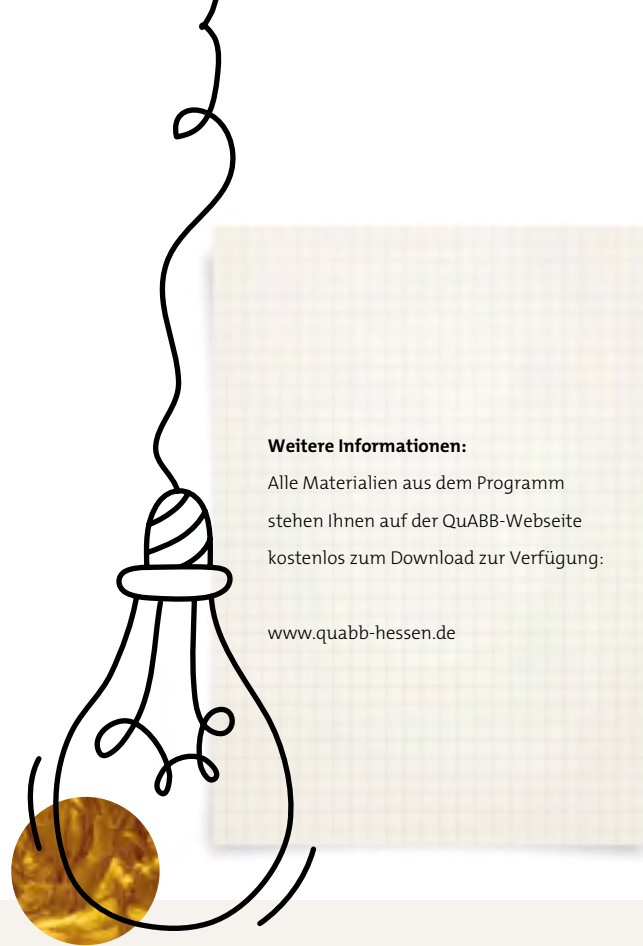


# Was tun, wenn es in der Ausbildung hakt?

Das Programm QuABB unterstützt Ausbildungsbetriebe und Auszubildende

Wenn junge Menschen Schwierigkeiten in der Ausbildung haben, sind die Ausbilderinnen und Ausbilder oft die Ersten, die es mitbekommen. Weil eine Auszubildende in letzter Zeit nicht mehr richtig bei der Sache ist oder der neue Azubi oft zu spät kommt. Hier kann es sich um Anzeichen größerer Probleme handeln, die im schlimmsten Fall den Ausbildungserfolg gefährden können. Nicht selten liegen ihre eigentlichen Ursachen aber anderswo – weder im Betrieb noch in der Berufsschule, sondern im Privatleben der Auszubildenden. Wer Geldsorgen hat, ein Elternteil pflegen muss, sich gerade von seiner Freundin trennt oder Stress mit einem Kumpel hat, wird sich nur schwer auf anspruchsvolle Ausbildungsinhalte konzentrieren können.





#### Was machen die Ratsuchenden drei Monate nach Ende der Beratung?



**Quelle:** QuABB-Auswertung (n = 14.706 abgeschlossene Beratungsfälle)

Solche Probleme stellen das System der dualen Ausbildung vor eine Herausforderung. Für das Ausbildungspersonal im Unternehmen lassen sie sich neben der Vermittlung der Ausbildungsinhalte und anderen Aufgaben kaum bewältigen. Deshalb hat die hessische Landesregierung 2009 das Programm QuABB (Qualifizierte Ausbildungsbegleitung in Betrieb und Berufsschule) ins Leben gerufen. QuABB ist eine Beratungsstelle, an die sich sowohl die Auszubildenden als auch Ausbildungsbetriebe jederzeit wenden können, wenn es in der Ausbildung hakt. Das Angebot ist vertraulich und für Betriebe wie für Auszubildende kostenlos.

Die Beraterinnen und Berater von QuABB nehmen sich Zeit, um gemeinsam mit den Ratsuchenden die Ursachen der Schwierigkeiten zu ergründen, gehen wenn gewünscht mit in den Ausbildungsbetrieb und vermitteln bei Konflikten, coachen, kennen Tipps für eine gute Zusammenarbeit im Betrieb und vieles mehr.

Ein weiterer Vorteil von QuABB: Die Ausbildungsbegleiterinnen und -begleiter sind in der Region bestens vernetzt. Sie arbeiten eng mit den Berufsschulen, den Kammern und der Agentur für Arbeit zusammen, können Nachhilfe organisieren und Kontakt zu Expertinnen und Experten herstellen. Der Verlauf der Begleitung richtet sich immer nach den Bedarfen der Ratsuchenden.

Eine wichtige Erkenntnis aus der langjährigen Arbeit in QuABB lautet: Ausbildungsabbrüche lassen sich verhindern, wenn man früh genug aktiv wird. Um die Betriebe dabei zu unterstützen, wurden verschiedene Instrumente entwickelt und gesammelt. Dazu gehört eine Liste von Frühwarnsignalen, die helfen, Probleme in der Ausbildung rechtzeitig zu erkennen. Für den Umgang mit Herausforderungen im Ausbildungsalltag gibt es den „Spicker für Ausbilder\*innen“. In der kompakten Handreichung erfahren Ausbildungsbetriebe, wie sie auf verschiedene Reibungspunkte und Herausforderungen während der Ausbildung am besten reagieren können. Wer sich genauer in die Thematik einlesen möchte, kann auch zur ausführlicheren Handlungshilfe „Führen und Motivieren in der dualen Ausbildung“ oder zum „Werkzeugkoffer Betriebliche Ausbildung“ greifen. Darin finden sich nicht nur Empfehlungen zum Umgang mit Problemen in der Ausbildung, sondern zum Beispiel auch Materialien zur Gestaltung der ersten Ausbildungswoche und Tipps für eine konstruktive Gesprächsführung.

Wie wichtig eine gute Gesprächskultur für die Atmosphäre im Ausbildungsbetrieb ist, weiß Uta Dörr, die in Fulda als Ausbildungsbegleiterin arbeitet: „Feedbackgespräche sind nicht nur ein guter Anlass, um zu loben und nachzufragen, wie es den Azubis geht. Sie können auch genutzt werden, um sachliche Kritik zu äußern.“

Im Juli ist QuABB in die nächste ESF-Förderphase gestartet. Pro Jahr werden inzwischen hessenweit etwa 2.000 Ratsuchende begleitet. Die wichtigste Zahl im Programm ist aber die Erfolgsquote: 84 Prozent der begleiteten Auszubildenden werden stabilisiert. Wo es nicht möglich oder nicht sinnvoll ist, die Ausbildung fortzusetzen, entwickeln die Beraterinnen und Berater von QuABB zusammen mit allen Beteiligten eine Anschlussperspektive. Damit die Beratung erfolgreich verläuft, ist es wichtig, dass die Ausbildungsbegleitung rechtzeitig einbezogen wird. Ein Drittel der Ratsuchenden wendet sich erst an QuABB, wenn Probleme schon so weit eskaliert sind, dass eine Kündigung im Raum steht oder bereits erfolgt ist. Dem können die Ausbildungsbetriebe zuvorkommen, indem sie selbst frühzeitig das Beratungsangebot nutzen oder ihre Auszubildenden darauf aufmerksam machen.

Manchmal reicht dann schon ein Beratungsgespräch, um den Stein ins Rollen zu bringen, wie Uta Dörr schildert: „Ich hatte gerade einen Auszubildenden in der Beratung, der auf die schiefe Bahn geraten ist. Im Betrieb wollte er davon nichts erzählen – aus Angst, gekündigt zu werden. Sein Ausbilder hat dann bei mir angerufen und mich gebeten, mit dem jungen Mann zu sprechen. Bei unserem ersten Beratungstermin haben wir über die nächsten Schritte gesprochen. Ich habe ihm auch Mut gemacht, sich seinem Ausbilder anzuvertrauen. Der hatte Verständnis

und hat ihm sogar einen halben Tag Urlaub gegeben, um einen Gerichtstermin wahrzunehmen.“ In ihrer Rolle als allparteiliche Vermittlung unterstützen die Beraterinnen und Berater Auszubildende und Betriebe dabei, wieder an einem Strang zu ziehen. So lassen sich auch festgefahrene Konflikte häufig lösen.

Für die hessenweite Koordinierung von QuABB ist das Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik in Offenbach verantwortlich. Das Programm wird gefördert von der Europäischen Union und aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen sowie des Hessischen Kultusministeriums.



Über den Autor: **Mario Wiesmann** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik.  
[mario.wiesmann@inbas.com](mailto:mario.wiesmann@inbas.com)





# Karrierechance Handwerk

Studierende für die Nachfolge im Handwerk gewinnen

Warum sind gerade junge Menschen und Studierende so wichtig für das Handwerk? Welche Vorteile bietet eine Nachfolge für junge Menschen? Und wie lassen sich Studierende für die Nachfolge im Handwerk begeistern? Antworten auf diese Fragen haben wir im Rahmen der fachlichen Begleitung der BMWK-Initiative „Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis“ gesammelt.





## Warum ist es so wichtig, Studierende für die Nachfolge im Handwerk zu gewinnen?

### Die Nachfolgelücke im Handwerk ist groß

Das Handwerk in Deutschland braucht dringend Nachfolgerinnen und Nachfolger – laut Schätzungen des Deutschen Handwerksinstituts stehen bis zum Jahr 2030 rund 125.000 Handwerksbetriebe zur Übergabe an, die demografischen Entwicklungen verschärfen den Nachfolgebedarf zusätzlich. Im Zuge des Bevölkerungsrückgangs gibt es auch immer weniger Jungmeisterinnen und -meister, die eine Nachfolge antreten könnten. Daher können insbesondere Studierende als Betriebsübernehmerinnen und -übernehmer frischen Wind ins Handwerk bringen.

### Studierende und junge Menschen sind gründeraffiner

Warum kann gerade für junge Menschen und Studierende die Nachfolge im Handwerk ein guter Karriereschritt sein? Die Daten unserer Gründungsstudie Global Entrepreneurship Monitor belegen, dass sie besonders gründeraffin sind. So ist zum Beispiel der Anteil der 18- bis 24-Jährigen, die sich innerhalb der nächsten drei Jahre selbstständig machen wollen, zwischen 2018 und 2021 überdurchschnittlich hoch gewesen. Die Mehrheit dieser 18- bis 24-jährigen potenziellen Gründerinnen und Gründer hat darüber hinaus mindestens das Abitur als

höchsten Bildungsabschluss. Diese Ergebnisse zeigen, dass junge Menschen, insbesondere Studierende, in der Regel gründeraffin sind und daher von einer Unternehmensnachfolge als andere Form der Selbstständigkeit überzeugt werden können.

## Welche Vorteile bietet das Handwerk jungen Menschen und Studierenden?

### Die Möglichkeit, den Wandel mitzugestalten

Gerade für junge Menschen, die sich selbst verwirklichen möchten und denen Nachhaltigkeit am Herzen liegt, bietet das Handwerk vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Denn viele Handwerksbetriebe engagieren sich für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Außerdem stellt Nachhaltigkeit auch in Zukunft einen zunehmend wichtigen Aspekt der Kundengewinnung und -zufriedenheit dar. Junge Hochschulabsolventinnen und -absolventen haben als Inhaberin oder Inhaber die Möglichkeit, aktiv die Entwicklung eines Betriebs in Richtung Klimaschutz und Nachhaltigkeit mitzugestalten, weil sie als Betriebsinhaberin oder -inhaber eines KMU alle Bereiche des Unternehmens mitdenken und gestalten können.

### Vielfältige Aufgaben und flexible Arbeitsweise

In leitender Funktion eines Handwerksbetriebs hat man ein vielfältiges Arbeitsspektrum von Führungsaufgaben bis hin zur Kundenberatung. Außerdem übernimmt man mit dem Handwerksbetrieb in der Regel auch den bereits vorhandenen Kundenstamm und hat häufig sehr gute Verdienstmöglichkeiten.

Hinzu kommt, dass man auch die Übernahme eines Handwerksbetriebs flexibel gestalten kann – zum Beispiel durch eine Team-Nachfolge. So können Tätigkeiten nach Kompetenzen aufgeteilt werden – die eine Partei, zum Beispiel die Personen mit handwerklicher Ausbildung, kann sich um das Fachliche, die andere um den Verwaltungsbereich kümmern – je nach Qualifikation und so eben auch als Quereinsteigende. Das kann sich einerseits

positiv auf die Work-Life-Balance auswirken, andererseits öffnet dies ebenfalls für „fachfremde“ Studierende die Türen, sich an einer Nachfolge im Handwerk zu beteiligen.

## Wie können Studierende für die Nachfolge im Handwerk gewonnen werden?

### Frühzeitige Ansprache von Studierenden

Die Entscheidung, ein Unternehmen zu übernehmen, wird nicht von heute auf morgen gefällt, sondern ist ein langwieriger Prozess. Daher sollten junge Menschen möglichst frühzeitig – also bereits in Abiturklassen im Rahmen der Berufsorientierung – mit dem Thema Handwerk in Kontakt kommen und zusätzlich über die Betriebsübernahme als Karriereoption sowie über die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen aufgeklärt werden.

### Kontakt zwischen Handwerksbetrieben und Studierenden intensivieren

Ein frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Handwerksbetrieben ist hier sehr wichtig. Um in den Kontakt mit Hochschulen zu kommen, können sich Handwerksbetriebe sowohl an die Karrierezentren der Hochschulen als auch an die jeweiligen Lehrstühle direkt wenden. Durch Kooperationen für Abschlussarbeiten und Studierendenpraktika wiederum können Studierende in Kontakt mit Handwerksbetrieben treten.

## Welche ersten Schritte können Nachfolgeinteressierte unternehmen?

Eine erste Kontaktmöglichkeit für nachfolgeinteressierte Studierende sind die regionalen Handwerkskammern. So haben im Rahmen der BMWK-Initiative „Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis“ die Handwerkskammern in Flensburg, Köln, Hamburg und Düsseldorf Nachfolgeakademien entwickelt. Dabei handelt es sich um Workshop-, Kurs- oder Coachingangebote, bei denen unternehmerisches und unternehmensnachfolgerelevantes Wissen mit Fokus auf das Handwerk erlernt werden kann. Zum Thema Unternehmensnachfolge und Selbstständigkeit (mit Bezug auf das Handwerk) gibt es gleichzeitig auch ein stetig wachsendes Angebot an Hochschulen. Der „NachfolgeBUS“ der BTU Cottbus-Senftenberg bringt beispielsweise Studierende mit entsprechenden Betrieben sowie Unternehmerinnen und Unternehmern in ganz Brandenburg in Kontakt. An den Hochschulen in Mittweida, Osnabrück und Koblenz werden außerdem derzeit Lernmodule entwickelt und wissenschaftliche Studien zum Thema Unternehmensnachfolge durchgeführt.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass das Handwerk und insbesondere der Weg in die Selbstständigkeit durch die Unternehmensnachfolge für Studierende sowie auch für Studienabbrecherinnen und -abbrecher gute Chancen bietet. Seitens der Kammern erhalten interessierte junge Menschen Informationen, wie ihr jeweiliger individueller Karriereweg im Handwerk aussehen kann.

### Literatur & Links

#### Deutsches Handwerksinstitut (2021):

Unternehmensübergaben im Handwerk bis 2030 – Abschätzung und Einordnung: [https://www.fgf-ev.de/wp-content/uploads/2021/05/ifh\\_gbh-52\\_2021.pdf](https://www.fgf-ev.de/wp-content/uploads/2021/05/ifh_gbh-52_2021.pdf) (letzter Abruf: 13.10.2022).

#### Informationen zu den Angeboten in der BMWK-Initiative „Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis“:

<https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/gruendung/unternehmensnachfolge/die-initiative/> (letzter Abruf: 13.10.2022).

#### Schauer, J. (2022): Sind junge Menschen die Gründenden und Nachfolgenden von morgen? Einstellungen junger Menschen bezüglich des Unternehmertums:

<https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/gruendung/blog/sind-junge-menschen-die-gruendenden-und-nachfolgenden-von-morgen/> (letzter Abruf: 13.10.2022).



**Julia Schauer** ist Mitarbeiterin im Fachbereich „Gründung“ beim RKW Kompetenzzentrum. [schauer@rkw.de](mailto:schauer@rkw.de)

**Armin Baharian** ist Mitarbeiter im Fachbereich „Gründung“ beim RKW Kompetenzzentrum. [baharian@rkw.de](mailto:baharian@rkw.de)

Mehr Informationen zu den Nachfolge-Akademien und den Modellprojekten der Initiative „Unternehmensnachfolge – aus der Praxis für die Praxis“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz sind online abrufbar unter: [rkw.link/initiativeunternehmensnachfolge](https://www.rkw.de/initiativeunternehmensnachfolge)



# Ene, mene, muh und wie lernst du?

Warum beim Lernen nicht eine Methode für  
alle Menschen passt

Vorerfahrungen, Kompetenzen und Neigungen führen dazu, dass jeder Mensch unterschiedlich lernt. Das gilt sowohl für die berufliche Aus- und Weiterbildung als auch für das Lernen in der Schule. Statt also von einer „homogenen Masse“ auszugehen, sollten die Lernenden individuell betrachtet werden. Dr. Rainer Behrend leitet einen Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geführten InnoVET-Projekts „SPERLE“ für Weiterbildung Hessen e. V. mit weiteren Projektpartnern wie dem Bildungswerk der Hessischen Wirtschaft e. V. und dem Institut für Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik. Wir haben mit ihm darüber gesprochen, warum gerade beim Lernen nicht gilt: „Ein Modell passt allen.“



**Herr Behrend, wofür steht das Kürzel SPERLE und was zeichnet das Konzept aus?**

SPERLE steht für „Strukturwandel durch Personalisiertes Lernen“ und das Konzeptziel ist eine Anpassung der Lehrangebote an die persönlichen Bildungs- und Lernvoraussetzungen der Lernenden. Es geht dabei weniger um die Vermittlung von Wissen, sondern um die Entwicklung von Kompetenzen, was selbstverständlich auch Wissen voraussetzt. Das Erlernen einer Fremdsprache ist hierfür ein gutes Beispiel: Vokabeln und Grundkenntnisse der Grammatik sind dazu unerlässlich – die Sprachkompetenz wird aber erst in der praktischen Anwendung beim Sprechen und Schreiben erworben. Zudem gewinnt die Selbstorganisation des Lernens eine immer stärkere Bedeutung. Lernen wird zu einer persönlichen Sache. Da ist es auch eine Notwendigkeit, Bildung als lebenslangen Prozess in Eigenverantwortung zu begreifen.

Zugleich ändert sich dadurch aber auch die Rolle der Lehrkräfte. Dozentinnen und Dozenten und Ausbilderinnen und Ausbilder werden zunehmend zu Lernbegleitenden, die die Lernenden beim Prozess des selbstorganisierten Lernens unterstützen.

**Welche Rolle kommt bei der Umsetzung dieses Ansatzes der Digitalisierung zu?**

Eine ganz entscheidende. In der Pädagogik ist die Idee des personalisierten Lernens nicht neu – bereits die Idee der Montessori-Schulen oder reformpädagogische Konzepte der 1960er und 1970er Jahre beinhalten zahlreiche Aspekte davon. Aber erst der Einsatz digitaler Medien führt dazu, dass ein derartiges Konzept auch erfolversprechend in der Praxis umgesetzt werden kann.

**Wie unterscheidet sich das Lernen mit digitalen Medien von den bisherigen Methoden?**

Hier müssen wir mit einem Missverständnis aufräumen. Es geht nicht um den Gegensatz zwischen „digital“ und „analog“. Heute und in Zukunft ist vor allem entscheidend, wie man diese beiden Welten sinnvoll miteinander verbindet. „Blended Learning“ oder „Flipped Classroom“ stehen beispielhaft hierfür. Digitale Medien können helfen, Kompetenzen zu erfassen, den Unterricht interessanter zu gestalten oder unterschiedliche Lerntypen zu erreichen, zum Beispiel durch den Einsatz von Lehrvideos und Podcasts. Und gerade in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung bietet der Einsatz von Virtual Reality und Serious Games gute Chancen, das Niveau der Lehrangebote zu erhöhen und gleichzeitig Kosten zu sparen – zumindest langfristig.

**Derartige Lehr- und Qualifizierungsangebote erfordern digitale Kompetenzen. Besteht hier nicht ein Problem, dass vor allem ältere Menschen abgehängt werden?**

Sicherlich sind im Durchschnitt jüngere Menschen digital affiner als ältere. Das heißt aber noch lange nicht, dass ihre Medienkompetenz tatsächlich höher ist. Die Fingerfertigkeit am Handy ist noch kein Indiz für digitale Kompetenz. Dazu gehört zum Beispiel auch die kritische Reflexion von Inhalten in sozialen

Medien und die inhaltliche Verarbeitung von Informationen. Da schneiden ältere Menschen häufig besser ab. Oft ist es auch wichtig, Hemmungen und Berührungsängste mit digitalen Medien abzubauen. Ich stelle es mir als sehr herausfordernd vor, Qualifikationskonzepte etwa in der beruflichen Weiterbildung so zu entwickeln, dass sie längerfristig Bestand haben. Schließlich verändert sich der Arbeitsmarkt durch neue Technologien, die digitale Transformation und demografische Entwicklungen in einem rasanten Tempo ...

Bezüglich des rasanten Wandels der Arbeitswelt stimme ich Ihnen zu. Aber gerade dieser Wandel erfordert auch einen Strukturwandel in der Bildung durch stärker personalisierte Qualifikationskonzepte als bisher. Die „Halbwertszeit des Wissens“ verkürzt sich immer mehr. Umso wichtiger wird daher die Entwicklung von Kompetenzen. Und genau da setzt das Konzept des personalisierten Lernens an.

**Bedeutet dies, dass berufliche Ausbildung oder ein Hochschulabschluss zukünftig an Bedeutung verlieren wird?**

Nein, keineswegs: Ein qualifizierter Abschluss ist zumindest in Deutschland nach wie vor eine wichtige Voraussetzung für eine günstige berufliche Entwicklung und wird es auch auf absehbare Zeit bleiben. Dabei würde ich mir vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels allerdings wünschen, dass die duale Ausbildung von Schulabgängerinnen und Schulabgängern wieder stärker nachgefragt wird. Und angesichts des rasanten Wandels der beruflichen Anforderungen wäre es auch wünschenswert, wenn zum Beispiel die starke Spezialisierung bei Bachelor-Studiengängen wieder reduziert würde. Der Wandel erfordert Anpassungsfähigkeit! Mit einem breiten und soliden Grundwissen, analytischen Fähigkeiten und der Bereitschaft, stetig dazuzulernen und seine eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln, ist man bestens für diesen Veränderungsprozess gerüstet.

**Herr Dr. Behrend, vielen Dank für diese spannenden Einblicke.**



**Dr. Rainer Behrend** leitet das Projekt SPERLE – Strukturwandel durch Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien. [behrend@wb-hessen.de](mailto:behrend@wb-hessen.de)  
Die Fragen stellte **Saskia Powell**. Sie ist Mitarbeiterin im Bereich „Kommunikation“ beim RKW Kompetenzzentrum. [powell@rkw.de](mailto:powell@rkw.de)

# Schon gewusst?

Was ist eigentlich Bildung? Auf der Suche nach einer Definition kamen wir an Humboldt, Kant, Pestalozzi, Heraklit nicht vorbei, doch ein einheitlicher Bildungsbegriff lässt sich daraus nicht ableiten. Vielmehr stellen wir fest: Bildung umfasst mehr als Wissen und Können und unterliegt mit Sicherheit auch einem Wandel der Zeit. Wie es um „die Bildung“ (im Allgemeinen sowie im Speziellen) in Deutschland aktuell bestellt ist, zeigt unser Zahlen-Daten-Fakten-Überblick.

Etwa 2 %, also rund  
**1,6 Millionen Menschen** in  
Deutschland gelten als  
**hochbegabt** (= IQ höher als 130).



Anteil an funktionalen Analpha-  
betinnen und Analphabeten an der  
Gesamtbevölkerung (2018):

**12,1%**

Rund 6,2 Mio. Menschen zwischen  
18 und 64 Jahren können nur ein-  
zelne Sätze oder Wörter lesen und  
schreiben, aber keine zusammen-  
hängenden Texte. Über 60 % dieser  
Personen sind berufstätig, aller-  
dings meist Geringverdiener.\*\*\*

**Ausgaben für Bildung:**  
159,6 Mrd. EUR im Jahr 2020 – rund  
6 % mehr als in 2019. Knapp die  
Hälfte davon floss in die Schulen.\*



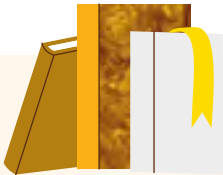
Im internationalen Vergleich  
liegen die öffentlichen und  
privaten **Investitionen in Bildungs-  
institutionen** in Deutschland mit  
4,3 % des BIP **unter dem OECD  
Durchschnitt** (4,9 %). In Norwegen  
und Chile lagen die Investitionen  
bei 6,6 % des BIP.\*\*

\*\* OECD, 2021, [https://www.oecd-ilibrary.org/education/bildung-auf-einen-blick-2021\\_626b1ac1-de;jsessionid=5UrCN84bEGKpjvuH0thyCv4CFyU8ckvdHXf16-zl.ip-10-240-5-171](https://www.oecd-ilibrary.org/education/bildung-auf-einen-blick-2021_626b1ac1-de;jsessionid=5UrCN84bEGKpjvuH0thyCv4CFyU8ckvdHXf16-zl.ip-10-240-5-171) (letzter Abruf: 30.11.2022)

\* Statistisches Bundesamt  
[https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/12/PD21\\_562\\_21711.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/12/PD21_562_21711.html) (letzter Abruf: 30.11.2022)

\*\*\* Studie „LEO 2018 – Leben mit geringer  
Literalität“, <https://leo.blogs.uni-hamburg.de/leo-2018-62-millionen-gering-literalisier-te-erwachsene/> (letzter Abruf: 30.11.2022)

## SCHULISCHE BILDUNG



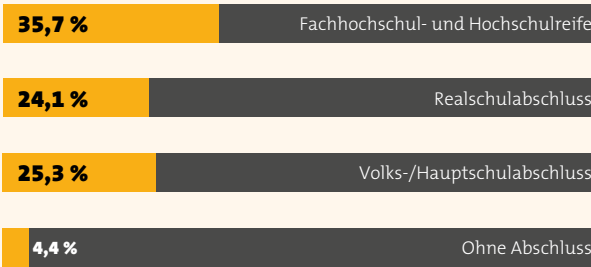
Allgemeinbildende Schulen (Schuljahr 2021/22):

**32.206**

Vor 20 Jahren waren es noch **40.544** Schulen. In den  
letzten 20 Jahren ist die Anzahl der **allgemeinbildenden  
Schulen in Deutschland also um über 20 % zurückge-  
gangen.\***

Deutschlands **älteste Schulen** sind das  
Gymnasium Carolinum in Osnabrück (seit 804) und das  
Münsteraner Gymnasium Paulinum (seit 797).

**Bildungsstand** (Gesamtbevölkerung, 2021, Auszug aus  
Statistik):\*\*



**Ausgaben pro Jahr und Schüler/-in:\*\*\***

Integrierte Gesamtschule:	10.000 EUR
Grundschule:	7.400 EUR
Berufsschule (Duales System):	3.600 EUR
Durchschnitt (pro Schüler/-in):	8.500 EUR

\* Statistisches Bundesamt, *Schulstatistik – Allgemeinbildende  
Schulen – Schuljahr 2021/2022*

\*\* Statistisches Bundesamt, 2022

\*\*\* Statistisches Bundesamt [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/02/PD22\\_047\\_217.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/02/PD22_047_217.html) (letzter Abruf: 30.11.2022)

## HOCHSCHULISCHE BILDUNG



Anzahl Hochschulen in Deutschland (WS 2022/23):

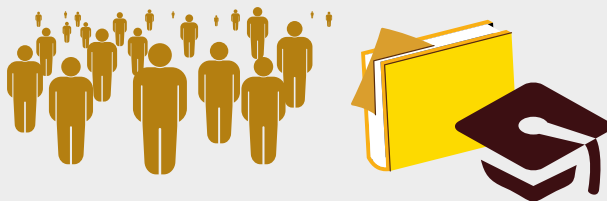
**423**

Anzahl Studiengänge in Deutschland (WS 2022/23): \*

**21.438**

Anzahl Studierende insgesamt (WS 2022/23): \*\*

**über 2,9 Millionen**



**Studienfach mit den meisten Studierenden:**

**Betriebswirtschaftslehre** (240.866 Studierende  
im WS 2021/22)

gefolgt von **Informatik** und **Rechtswissenschaft**,  
allerdings mit weitem Abstand (138.392 bzw. 118.685  
Studierende).

\* HRK (Hochschulrektorenkon-  
ferenz), [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/HRK\\_Statistik\\_BA\\_MA\\_UEbrige\\_WiSe\\_2022\\_23.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/HRK_Statistik_BA_MA_UEbrige_WiSe_2022_23.pdf) (letzter Abruf: 30.11.2022)

\*\* Statistisches Bundesamt, [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22\\_503\\_21.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22_503_21.html) (letzter Abruf: 30.11.2022)





## AUSBILDUNG\*

Anzahl Azubis (2021):

Rund **1,26 Millionen**

(2000: über 1,7 Mio. Azubis)

**Beliebtester Ausbildungsberuf Männer (2021):**

Kraftfahrzeugmechatroniker

18.969 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge

**Beliebtester Ausbildungsberuf Frauen (2021):**

Medizinische Fachangestellte

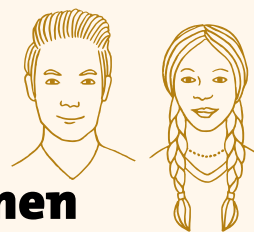
16.731 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge

**Beliebtester Ausbildungsberuf insgesamt (2021):**

Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel

24.276 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge

\* Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur – Berufliche Bildung 2021



## BILDUNGSMEDIEN\*

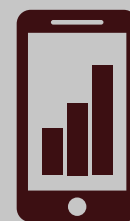
Ca. **8.000** Neuerscheinungen bei Bildungsmedien jährlich.

Umsatzanteil digitale Medien:

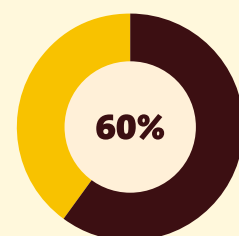
**5% des Gesamtumsatzes**

Insgesamt sind rund **60.000** verschiedene Bildungsmedien lieferbar.

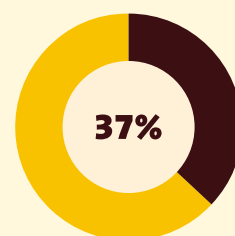
\* Verband Bildungsmedien e. V., <https://bildungsmedien.de/unsere-themen/qualitaet-und-erfolg> (letzter Abruf: 23.11.2022)



## WEITERBILDUNG\*



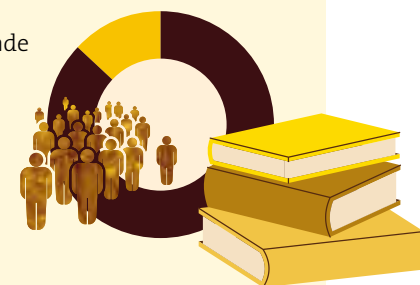
Weiterbildungsquote 2020



Weiterbildungsquote 1991

Erwerbstätige Weiterbildungsteilnehmende

**87%**



\* Befragung 18- bis 64-Jährige, Quelle: BMBF, [https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nws\\_updatepapier\\_fortfuehrung\\_09-22.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nws_updatepapier_fortfuehrung_09-22.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (letzter Abruf: 23.11.2022)



Sarah Schuppener ist Mitarbeiterin im Bereich „Kommunikation“ beim RKW Kompetenzzentrum. [schuppener@rkw.de](mailto:schuppener@rkw.de)

## LERNEN WÄHREND CORONA\*

Umfrage unter Schülerinnen und Schülern Klasse 5 bis 10 und deren Eltern:

„Glaubst du, dass ihr durch die coronabedingten Schulschließungen mit dem Lernstoff im Rückstand seid?“

79 % der Befragten gaben an, dass sie „deutlich“ oder „etwas im Rückstand“ sind. Nur 10 % gaben an, dass sie gar nicht im Rückstand sind.

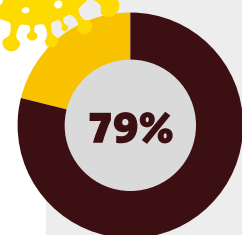
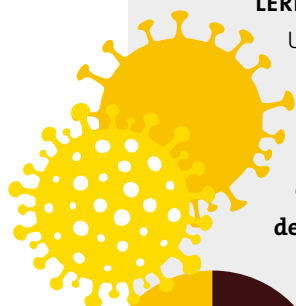
**79%**

... und was haben Schülerinnen und Schüler aufgrund von Corona zu Hause neu angefangen oder häufiger gemacht (als vor Corona)?

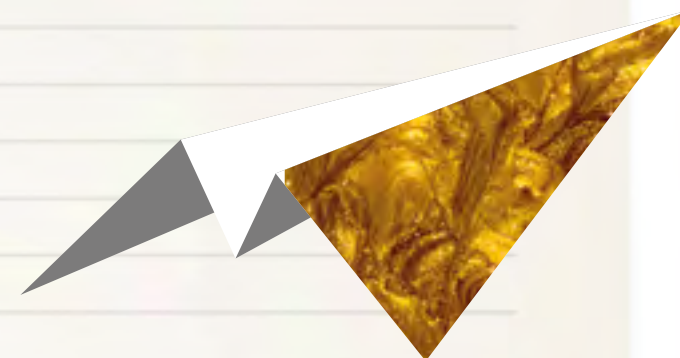
Häufigste Nennungen:

1. Computerspiele gespielt
2. Zeit im Internet verbracht
3. Soziale Medien genutzt
4. Streamingdienste genutzt

\* Deutsche Telekom Stiftung, <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/Lernen-in-Zeiten-von-Corona-Zusammenfassung.pdf> (letzter Abruf: 30.11.2022)



# Echt jetzt?



Krass, ich habe Muskelkater ... und zwar vom Augenrollen. Warum? Weil Corona zwar auf dem Rückzug ist, aber die durch die Pandemie wieder einmal offengelegten Flanken des deutschen Bildungssystems weiterbluten. Der schon lange bekannte und nicht wirklich bekämpfte Mangel an Lehrkräften und Erzieherinnen und Erziehern hat seinen Höhepunkt anscheinend immer noch nicht erreicht und allein der bauliche Zustand von Schulgebäuden an sich lässt Rückschlüsse auf die Bedeutung von Bildung in unserer Gesellschaft zu.

Wir schimpfen, wenn wir im Zug auf 100 Kilometern zwischen Kassel und Buxtehude kein verlässliches WLAN haben, aber es gibt immer noch Schulen, die noch nicht einmal vernünftig ans Netz angeschlossen sind, geschweige denn, dass es ausreichend Hardware gibt sowie geschultes Personal, das diese wartet. Dass digitale Bildung mehr bedeutet, als einen Computer an- und auszusuchen und eine Frage in die Suchmaschine zu tippen, ist mittlerweile klar. Es braucht mehr. Es braucht (mehr) Lehrkräfte, die in der Lage sind, digitale Mittel so im Unterricht in der Klasse einzusetzen, dass es zielführend ist, und Lehrpläne, die „Digitales“ nicht nur als „nice to have“, sondern als „must have“ berücksichtigen. Bis dahin ist es allerdings noch ein weiter Weg.

Heißt: (Digitale) Bildung hängt weiterhin maßgeblich am Elternhaus und an den Möglichkeiten, die jenes hat – oder nicht hat. Um also Chancengleichheit zu ermöglichen, liegt die Verantwortung weiter bei den Schulen. Nicht nur bei den Basiskompetenzen wie Rechnen, Schreiben und Lesen, sondern auch bei der digitalen Bildung. Wenn wir Kinder und Jugendliche am Lernort

Schule nicht adäquat auf die (digitale) Welt vorbereiten und ihnen das Rüstzeug mitgeben, sich in dieser zurechtzufinden, dann werden wir das auch als Gesellschaft zu spüren bekommen, denn wenn ich nach dem Ursprung vieler gesellschaftlicher Probleme unserer Zeit suche, lande ich immer wieder bei der mangelnden Bildung – in Anbetracht der vor uns und vor allem vor den nächsten Generationen liegenden Herausforderungen kein komfortables Gefühl.

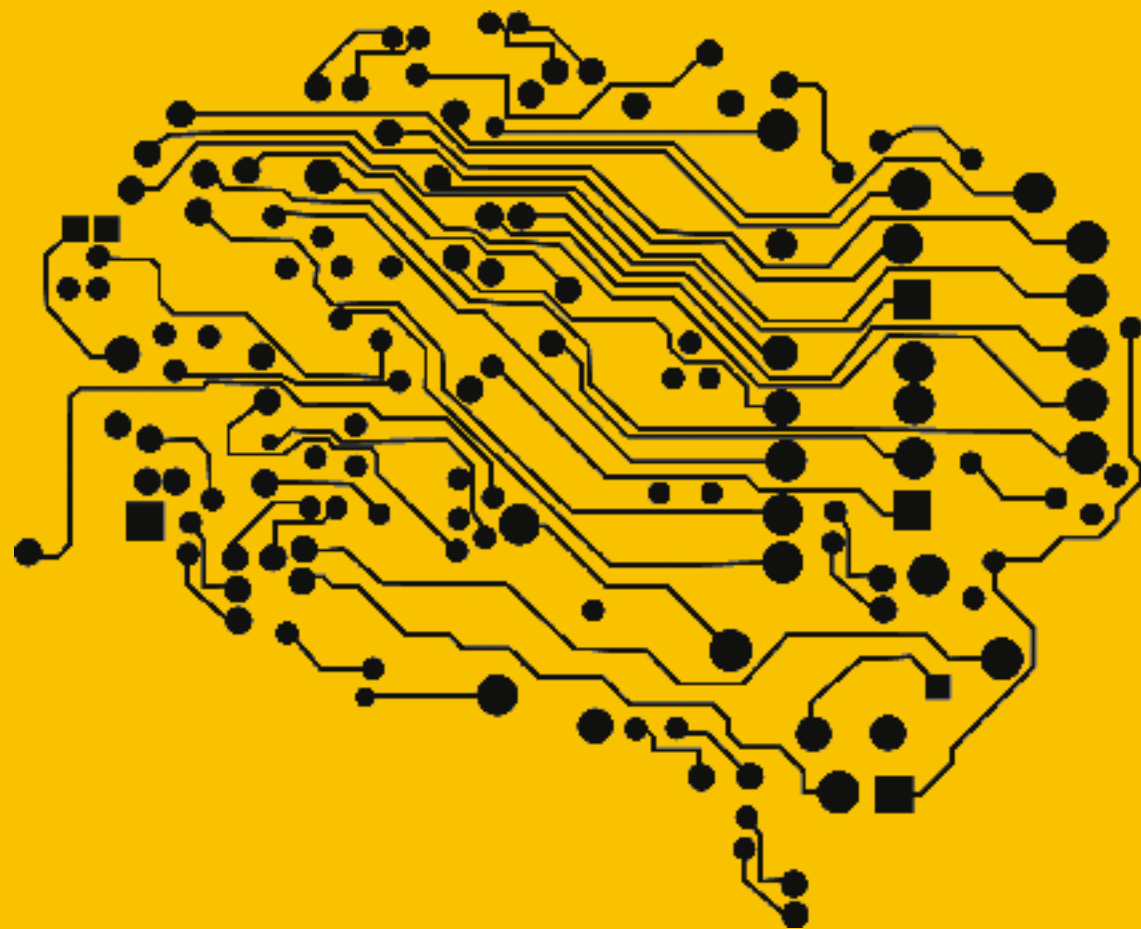
Es gibt viele auch in diesem Heft beschriebene tolle Ansätze, die unser Bildungssystem fit für die Zukunft machen können. Selbst die obersten Verantwortlichen der Kultusministerkonferenz (KMK) haben Visionen und gute Ideen entwickelt. Nur leider beschleicht nicht nur mich das Gefühl, dass der hohe Druck, den das System und alle Beteiligten während der Corona-Pandemie spürten und in positivem Sinne nutzten, stark nachlässt und damit auch die Aufmerksamkeit und Zuwendung, die das Thema Bildung eigentlich dauerhaft braucht. In Corona-Zeiten war ob der Not der Wille groß, aber jetzt, da endlich wieder alle in die Schule gehen können, ist doch alles wieder töfte! Echt jetzt ...



Julia Niles ist Mitarbeiterin im Bereich „Kommunikation“ beim RKW Kompetenzzentrum. [niles@rkw.de](mailto:niles@rkw.de)

# Virtuell und trotzdem echt!

Neue Schulungsansätze in der beruflichen Bildung



Wenn Mitarbeitende ausfallen oder sich in den Ruhestand verabschieden, führt dies häufig zu einem Kompetenzverlust im Betrieb, der nicht leicht und schnell zu kompensieren ist. Metaverse, AR, VR und XR sollen nun dabei helfen, wertvolle Kompetenzen dauerhaft zu bewahren und zum Beispiel Anlagenstillstände zu vermeiden. Wir haben mit Vitek Goyel, CEO der Kompetek Interaktiv GmbH, gesprochen, wie Unternehmen mithilfe dieser Technologien Kosten senken, die Effizienz steigern und die Nachhaltigkeit verbessern können.



#### Anwendungsbeispiel der Kompetek Interaktiv GmbH

In Zusammenarbeit mit Mahindra, einem großen indischen Automobilhersteller, wurde PixelSpray VR entwickelt. Dabei handelt es sich um eine erste VR-basierte Schulungsanwendung für die Fahrzeuglackierung. Ziel war es, ein Tool zu entwickeln, das dazu beiträgt, durch menschliches Versagen verursachte Betriebsstillstände zu minimieren. Seit seiner Einführung wurde das Tool für die Schulung von über tausend Mitarbeitenden eingesetzt und führte zu einer Steigerung der Effizienz um 60 Prozent sowie einer drastischen Verringerung der Anlagenstillstände. Kompetek hat sich zum Ziel gesetzt, Werkzeuge wie PixelSpray auf den deutschen Markt zu bringen und damit auch mittelständische Unternehmen von den Vorteilen der Technologie profitieren zu lassen

#### Wir haben schon in den letzten Jahren viel über VR, AR und XR gehört. Aber wie können wir diese Technologien auch für Bildungszwecke nutzen?

In den letzten Jahren wurde auf jeden Fall viel über VR, AR und XR gesprochen, vor allem im Zusammenhang mit dem sowohl positiven als auch negativen Hype um das „Metaverse“. All dies kann jedoch für viele Menschen auch ziemlich verwirrend sein. Wir versuchen, diese Technologien zu vereinfachen, indem wir sie auf zwei Schlüsselfaktoren reduzieren: Immersion und Interaktion. Diese beiden Faktoren sind es, die XR, VR oder sogar ein einheitliches Metaverse von herkömmlichen Medien oder Technologien unterscheiden. Immersion bedeutet, dass man das Gefühl hat, in der „echten Welt“ zu sein, obwohl es sich um eine Simulation handelt, und Interaktion bedeutet, dass man die Simulation anfassen, berühren oder auf andere Weise mit ihr interagieren kann, wie man es im „echten Leben“ tun würde.

Wenn es um Lernen und Bildung geht, ist es hilfreich, diese Technologie einfach als ein Medium zu betrachten, so wie man ein Lehrbuch oder einen Skizzenblock betrachten würde. Wenn wir dieses Konzept verstanden haben, können wir Lehrpläne und Tutorials erstellen, die darauf ausgerichtet sind, das Beste aus diesen neuen Technologien herauszuholen.

#### Wie genau machen Sie das? Können Sie ein Beispiel geben, wo Ihre Technologie zu Trainingszwecken genutzt wird?

Unser Ziel ist es, die Komplikationen rund um das Metaverse und die immersive Technologie zu entwirren. Wir tun dies auf drei Arten:

- 1) Wir veranstalten Workshops und Vorträge, um XR zu fördern und den Menschen eine gute Einführung in die Technologie zu geben.
- 2) Wir arbeiten mit Teams aus verschiedenen Branchen zusammen, um zu analysieren, wo eine XR-Lösung in ihre Abläufe passen könnte, und berechnen den ROI (Return on Investment).
- 3) Wir entwickeln die komplette Lösung für den Kunden, von der Installation über die Wartung bis hin zum After-Sales-Support.

Einer der Bereiche, in denen wir viel Erfahrung gesammelt haben, ist der Automobilsektor. Wir haben PixelSpray VR entwickelt, ein Schulungswerkzeug für die Lackiererei, mit dem Fabrikarbeiter in den richtigen Methoden des Farb- und Lackauftrags auf verschiedenen Oberflächen geschult werden.

#### Gehen Sie davon aus, dass XR für die praktische Ausbildung, die Weiterbildung und die duale Ausbildung relevanter ist als für die schulische oder universitäre?

Ich glaube zwar, dass diese Technologie auf allen Bildungsebenen eingesetzt werden kann, aber wir haben den größten Zuspruch im Unternehmenssektor erlebt. Einer der Gründe dafür ist, dass die Unternehmen die hohen Kosten und Risiken erkannt haben, die mit anlagenbedingten Stillständen und anderen Behinderungen verbunden sind, die durch unzureichende Ausbildung entstehen. Unsere Erfahrung, insbesondere in Entwicklungsländern, zeigt auch, dass viele der Mitarbeitenden, die in diesen qualifizierten Berufen arbeiten, im Allgemeinen nur begrenzten Zugang zu Bildung haben oder einen Migrationshintergrund mit verschiedenen Barrieren aufweisen. Die XR-Ausbildung ermöglicht es, jegliche Zugangsbarrieren zum Lernen zu beseitigen.

#### Wenn XR ein eher praktisches Instrument ist, wie können Sie dann den Wissenstransfer bewältigen, zumal Mitarbeitende, die in den Ruhestand gehen, oft eine Menge Erfahrungswissen mitnehmen?

Im Falle des Wissenstransfers konnten wir die Körperbewegungen eines erfahrenen Arbeiters erfolgreich durch eine sogenannte „Motion-Capture“, also Bewegungserfassung, aufnehmen, bevor er sich zurückzog. Wir konnten dann ein Hologramm des erfahrenen Benutzers innerhalb der XR-Erfahrung erstellen, das jede Person als Referenz ansehen und an dem sie ihre Fähigkeiten üben konnte. Mit Tools wie diesem können wir Fähigkeiten erhalten, die normalerweise verloren gehen.

#### Wo sehen Sie zukünftige (Weiter-)Bildungs- und Trainingsanwendungen? Gibt es bestimmte Branchen, die besonders profitieren könnten?

Während wir in der Automobilindustrie und anderen Fertigungsindustrien mit diesen Werkzeugen erfolgreich waren, haben wir auch XR-Projekte in so unterschiedlichen Bereichen wie Mode, Schifffahrt und Markenmarketing/Werbung erfolgreich abgeschlossen.

#### Vielen Dank, Herr Goyel, für diese interessanten Einblicke.



**Vitek Goyel** ist Gründer und CEO der Kompetek Interaktiv GmbH. [vitek@kompetek.de](mailto:vitek@kompetek.de)

Das Interview führte **Dr. Florian Täube**. Er leitet den Fachbereich „Gründung“ beim RKW Kompetenzzentrum. [taeube@rkw.de](mailto:taeube@rkw.de)

**VR – Virtual Reality:** Die Benutzerin oder der Benutzer trägt ein Headset / eine Brille, um eine immersive digitale Rundum-Simulation zu sehen. Dabei handelt es sich entweder um eine 3D-Simulation oder einen 360-Grad-Film. Bei dieser Art von Realität ist die Benutzerin oder der Benutzer völlig von der „realen Welt“ entfernt und taucht in eine digitale Simulation ein, beispielsweise in einen Flugsimulator.

**AR – Augmented Reality:** Hier existiert die digitale Welt Seite an Seite mit der „realen Welt“. In diesem Fall verwendet die Benutzerin oder der Benutzer ein Smartphone, um die sogenannte „digitale Welt“ zu sehen, während die Kamera des Telefons benutzt wird. Das beste Beispiel dafür ist das Spiel Pokemon Go.

**XR – Extended Reality:** Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um einen Überbegriff für jegliche Kombinationen aus VR und AR, also entweder ein komplett virtuelles Erlebnis oder eine Vermischung von virtueller und realer Welt.

**Metaverse:** Lässt sich als eine Kombination aus VR und AR beschreiben. Es wird jedoch auch als ein verbundenes Netzwerk bezeichnet, in dem die Nutzenden miteinander interagieren können. Diese Verbindung verschiedener Simulationen ermöglicht zum einen den Wechsel zwischen verschiedenen „Welten“ innerhalb des größeren Metaverse, zum anderen die parallele Nutzung durch mehrere Anwenderinnen und Anwender, zum Beispiel in Gruppenschulungen, mitsamt Interaktion.

#### Literatur & Links

Arizona State University (2022): ASUiverse to offer immersive campus experiences in the metaverse: <https://tech.asu.edu/features/ASUiverse> (letzter Abruf: 15.11.2022)



# „Man versucht, das Beste aus beiden Welten, analog und digital, zu vereinen“

## Digitalisierung in der hochschulischen Bildung

Die schriftliche Anmeldung zum Seminar, mündliche oder telefonische Verabredungen zu Lerngruppen-Treffen oder zur nächsten Studi-Party – diese Art des universitären Alltags ist sicher vielen noch geläufig – aber heutzutage weitestgehend passé. Denn auch im Bereich der hochschulischen Bildung hat die Digitalisierung schon längst Einzug gehalten – und das weitreichender und systematischer als beispielsweise in der schulischen Bildung. Woran das liegt, wie das aktuelle (digitale) studentische Leben aussieht und wohin es sich in Zukunft noch entwickelt, haben wir Christoph Sonnenschein gefragt. Er ist Kooperationsmanager bei Studo, einer App, die sicheren digitalen Service für Hochschulen und ihre Studierenden bietet.



**Herr Sonnenschein, mit Ihrer „Studo-App“ und auch anderen Tools und Dienstleistungen sprechen Sie gezielt Hochschulen und Universitäten in Deutschland und Europa an. Was genau bietet die App – für die Studierenden und für die Hochschulen?**

Für Studierende bietet unsere Studo-App eine All-in-one-Lösung für die Organisation des Studiums. Vom Campus-Management-System über E-Learning-Plattformen bis hin zum Mailzugang sind alle Hochschulservices in einem übersichtlichen System integriert und mit einem Klick abrufbar. Dazu kommen noch weitere Features wie unser Chat, der die hochschulübergreifende Kommunikation zwischen Studierenden ermöglicht.

Die Hochschulen profitieren von der Studo-App auf mehreren Ebenen: Natürlich ist eine offizielle Hochschul-App eine wichtige Serviceleistung für die Studierenden. Darüber hinaus ist eine gut genutzte Studierenden-App der perfekte Kommunikationskanal für Hochschulen. Über die Studo-App können Kommunikationsabteilungen oder Institute der Hochschulen einfach und gezielt Studierende erreichen. Sie können im Newsfeed der Studo-App Beiträge posten, Push-Benachrichtigungen versenden und Events im Kalender hinterlegen. Die Studo-App ist daher das Herzstück unserer Arbeit und auch der Ausgangspunkt für alle weiteren Entwicklungen für Hochschulen, wie dem digitalen Studierendenausweis oder der digitalen Anwesenheitsliste.

**Wie ist die Resonanz auf Ihre App – von beiden Seiten?**

**Wie und auf Grundlage welcher Erkenntnisse werden die App und die weiteren Dienstleistungen rund um die Hochschulkommunikation weiterentwickelt?**

Die Rückmeldungen zur Studo-App sind sehr positiv: Wir sind sehr stolz auf die tollen Bewertungen von Studierenden in den App-Stores. Zudem wurde sie schon zweimal in Folge zur besten App für Studierende gekürt.

Zusätzlich führen wir jedes Semester Feedback-Umfragen durch. Dadurch wissen wir, welche Features die Studierenden besonders gerne nutzen und welche Funktionen sie sich noch wünschen würden. Mit unseren Hochschulpart-

nerinnen und -partnern stehen wir in sehr engem persönlichem Kontakt und erhalten durch diese Vertrauensbasis laufend ehrliches, kritisch-konstruktives und – zu meiner Freude – sehr wertschätzendes Feedback.

Die App wurde von Studierenden entwickelt mit dem Motto „Von Studierenden für Studierende“. Dieses Motto haben wir inzwischen um die Hochschulen erweitert. Entsprechend orientieren wir uns bei der App-Entwicklung sehr stark am Feedback unserer Nutzenden und Kundschaft.



**Ich zumindest habe noch zu mehr oder weniger „analogen“ Zeiten studiert, also als man sich noch eher persönlich, telefonisch oder über Aushänge etc. als übers Internet und schon gar nicht per App/ Smartphone informiert und ausgetauscht hat. Was hat sich Ihrer Meinung nach gerade in den letzten zehn Jahren in Sachen Kommunikation von Hochschulen und unter Studierenden geändert? Und wie beeinflusst die Digitalisierung nicht nur die Kommunikation an Universitäten, sondern auch die (hochschulische) Bildung selbst?**

Die Kommunikation mit den Studierenden ist durch die Digitalisierung eine zentrale Herausforderung für Hochschulen geworden. Hochschulen wissen häufig nicht, wie sie ihre Zielgruppe erreichen können. Das liegt meiner Meinung nach daran, dass Studierende in Hinsicht auf Kommunikation anders sozialisiert wurden als viele Hochschulmitarbeitende.

Soziale Medien haben dafür gesorgt, dass junge Menschen Informationen und Nachrichten anders beziehen und daher auch anders adressiert werden müssen. Sie nehmen Informationen über prägnante Nachrichten auf dem Smartphone auf. E-Mails lesen viele Studierende gar nicht mehr oder nur reduziert – von Briefen oder Telefonaten ganz zu schweigen. Damit wichtige Informationen der Hochschule nicht in der Wahrnehmung untergehen, sollten sie über die bevorzugten Medien der Studierenden zur Verfügung gestellt werden. In unserem Fall ist das die Studierenden-App, in der alle Informationen der Hochschule gesammelt werden.

Die Digitalisierung beeinflusst die hochschulische Bildung in unzähligen Bereichen – alle aufzuzählen, würde den Rahmen hier sprengen. Insgesamt sorgt die Digitalisierung dafür, dass die hochschulische Bildung kollaborativer, individueller und flexibler wird. Mir ist wichtig, dass man in diesem ganzen Prozess nicht die Menschen vergisst. An Hochschulen arbeiten, lernen und forschen so viele verschiedene Menschen und diese muss man rücksichtsvoll und erklärend durch diesen Veränderungsprozess führen und Zweifel und Ängste vor Digitalisierungsmaßnahmen nehmen.

**Was kann die Studo-App – oder die digitale Kommunikation an Hochschulen im Allgemeinen – Ihrer Meinung nach nicht ersetzen? Oder anders gefragt: Geht das „analoge studentische Leben“ im Zuge der Digitalisierung (nicht wegen Corona oder Ähnlichem) immer mehr verloren?**

Wir haben in den letzten Jahren verschiedene Befragungen zu dem Thema unter den Studierenden gemacht, die unsere Vermutungen bestätigt haben: Studieren ist ein sozialer Prozess und das Gemeinsame, Persönliche kann durch eine App oder andere digitale Tools nicht ersetzt werden. Die Studierenden freuen sich, am Campus zusammenzukommen.

Aber: Sie schätzen auch den smarten Einsatz von hybriden Modellen mit Präsenz- und digitaler Lehre. Das bedeutet, dass man abwägt, wann eine gestreamte Vorlesung, asynchrones Lernen oder das gemeinsame Diskutieren in Präsenz am meisten Sinn ergibt. Das „analoge studentische Leben“ wird immer große Bedeutung haben – aber man versucht neue Wege zu finden, das Beste aus beiden Welten, analog und digital, zu vereinen.

**Sie arbeiten sehr eng mit deutschen und auch europäischen Hochschulen zusammen. Da bekommen Sie sicher frühzeitig mit, welche Trends es gibt, was und wie aktuell und in Zukunft gelehrt (werden) wird. Können Sie für unsere Leserinnen und Leser die hochschulische Bildung der Zukunft – sagen wir, in den nächsten fünf bis zehn Jahren – skizzieren?**



Wie bereits erwähnt wird die hochschulische Bildung in Zukunft noch kollaborativer, individueller und flexibler – und vermutlich auch internationaler. Man arbeitet mit anderen Studierenden, Forschenden etc. zusammen – und das über Hochschul- und Ländergrenzen hinweg. Dafür gibt es immer mehr digitale Tools, die diese Zusammenarbeit erleichtern und gezielt eingesetzt werden.

Die Individualisierung drückt sich ja in allen Gesellschaftsbereichen aus. In der Hochschulbildung entwickeln sich zum Beispiel gerade Studiengänge, deren Curricula Studierende individuell zusammenstellen können. Dafür arbeitet man auch mit Hochschulen in anderen Ländern zusammen – das „European-Universities“-Projekt ist hier ein Beispiel. Dieses Projekt soll es ermöglichen, ohne Barrieren in verschiedenen EU-Ländern zu studieren und zu forschen. Da schließt sich der Kreis zur Flexibilität: Man wird in Zukunft noch orts- und zeitunabhängiger studieren, lernen und lehren. Das zeigt der bereits genannte smarte Einsatz von digitaler und analoger Lehre. Dadurch erhöht sich die Chancengleichheit im Studium, denn auch berufstätige Studierende oder Studierende mit Kindern oder anderen Betreuungspflichten können sich einfacher weiterbilden oder ein Auslandssemester machen, ohne lange im Ausland leben zu müssen.

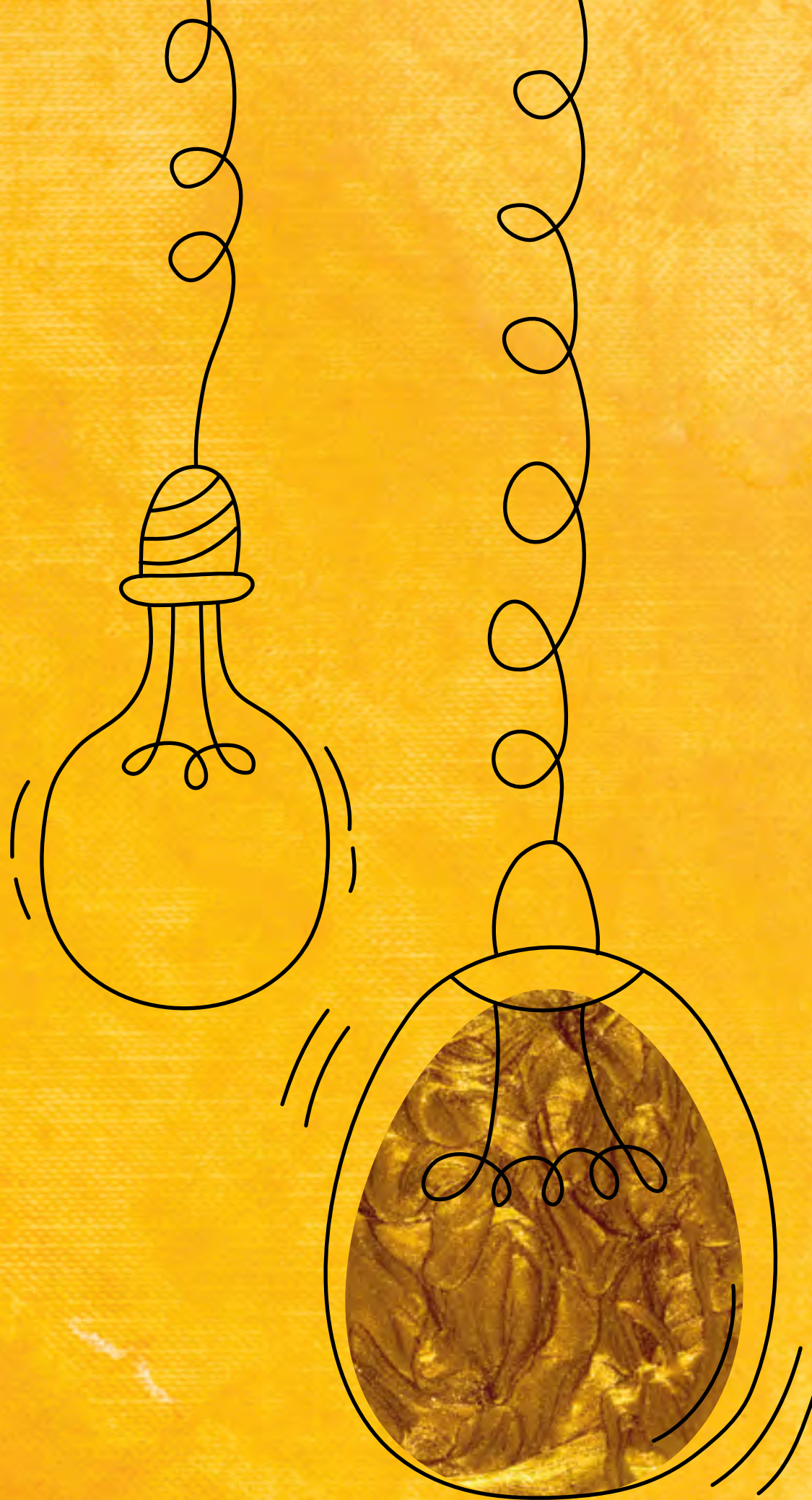
**Vielen Dank für diese interessanten Einblicke, Herr Sonnenschein!**



Christoph Sonnenschein ist Kooperationsmanager bei Studo.  
christoph.sonnenschein@studo.com

Das Interview führte **Sarah Schuppener**. Sie ist Mitarbeiterin im Bereich „Kommunikation“ beim RKW Kompetenzzentrum. schuppener@rkw.de





# Attraktiv durch „Weiter“-Bildung

Wie Unternehmen Azubis gewinnen und Mitarbeitende halten können

Wenn es um die Besetzung eines Ausbildungsplatzes ging, konnten Betriebe vor nicht allzu langer Zeit noch aus einer großen Anzahl an Bewerberinnen und Bewerbern aussuchen. Dies hat sich deutlich verändert. Heute müssen Betriebe vielerorts das beste Ausbildungsangebot auf dem Markt haben, damit überhaupt Bewerbungen eingehen. Aus diesem Grund sollten die ausbildenden Betriebe wissen, auf was es beim Azubi-Marketing ankommt. Welche Kriterien sind für die Entscheidung bezüglich Berufswahl und Wunschausbildungsbetrieb besonders wichtig? Mit welchen Weiterbildungsmaßnahmen kann ein Unternehmen bei den angehenden Azubis punkten? Darüber haben wir mit Tim Kornselius und Vanessa Markus von der stahlotec GmbH gesprochen. Tim Kornselius ist Ausbildungsleiter und Vanessa Markus Auszubildende zur Kauffrau für Büromanagement im Betrieb.



**Herr Kornselius, welches Bildungsangebot bieten Sie Ihren Auszubildenden während der Ausbildung an?**

**T. Kornselius:** Wir bieten neben einer Vielzahl von verpflichtenden theoretischen Lehrgängen auch verschiedene praktische Grund- und Vertiefungslehrgänge an. Außerdem sind wir in einer Ausbildungskooperation mit einem anderen Betrieb, mit dem wir bestimmte Ausbildungskurse zusammenführen können: Unsere Auszubildenden besuchen den Grundkurs „Einführung zur Metallbearbeitung & -verarbeitung“ bei dem anderen Betrieb und dessen Auszubildende wiederum absolvieren in unserem Haus den Schweißer-Grundkurs. Im theoretischen Bereich bieten wir verschiedene Grundlagen-Workshops zum Schweißverfahren, der Be- und Verarbeitung von Metallen und der Prüfbescheinigung an. Im praktischen Teil haben die Auszubildenden die Möglichkeit, weitere Grundlagen- und Vertiefungskurse zu besuchen. Im kaufmännischen Bereich gibt es weitere externe und interne Workshops zum Umgang mit verschiedenen Microsoft-Programmen.

Da wir viel Wert auf die schulischen Leistungen legen, bieten wir auch in diesem Bereich Unterstützung an. Wir finanzieren beispielsweise Schulmaterialien oder zahlen für gute schulische und betriebliche Leistungen Geldprämien aus. Des Weiteren bieten wir Nachhilfe an und bereiten alle unsere Auszubildenden in einer intensiven Prüfungsvorbereitung bestmöglich auf ihre Prüfungen vor. Auch das selbstständige Arbeiten wird im Betrieb in Form von kleinen Projekten gefördert und unterstützt. Die Auszubildenden haben die Möglichkeit, diese alleine oder in einer Kleingruppe umzusetzen. Dabei dürfen alle ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge einbringen.

**Wie hat sich Ihr Ausbildungsangebot über die Jahre weiterentwickelt und aus welchem Grund kam es zu den Veränderungen?**

**T. Kornselius:** Unser Ausbildungsangebot wird stetig erweitert. Wir haben früh erkannt, dass wir in Zukunft einen großen Fachkräftemangel in Deutschland haben werden. Diesem wollen wir in unserem Betrieb vorbeugen, indem wir unsere Ausbildung attraktiv gestalten und qualitativ

deutlich ausbauen und verbessern. Aus diesem Grund bieten wir die teils schon genannten finanziellen Benefits für gute Leistungen an. Außerdem legen wir viel Wert auf Digitalisierung. Alle Auszubildenden verfügen über ein Tablet, das sie sowohl für die Schule als auch für den privaten Gebrauch nutzen dürfen. In unserem Fuhrpark verfügen wir über E-Autos, die von unseren Auszubildenden sowohl betrieblich als auch privat benutzt werden dürfen. Mit unseren vielfältigen Angeboten wollen wir sicherstellen, dass sich unsere Auszubildenden wohl und wertgeschätzt fühlen.

**Azubis werden überall händeringend gesucht. Sie können sich prinzipiell aussuchen, von welchem Betrieb sie sich ausbilden lassen wollen. Frau Markus, hat das beschriebene Weiterbildungsangebot die Wahl Ihres Ausbildungsbetriebs beeinflusst?**

**V. Markus:** Ich lege viel Wert darauf, dass ich mich stetig weiterbilden kann und dass mein Arbeitgeber mich dabei unterstützt. Für mich ist es wichtig, mich schon während meiner Ausbildung auch in anderen Dingen weiterzubilden, um zusätzlich zum Inhalt der Ausbildung weitere Fähigkeiten zu entwickeln und Erfahrungen zu sammeln, die mich später weiterbringen. Je häufiger vielfältige und qualitativ gute Weiterbildungen angeboten werden, desto wahrscheinlicher ist es, dass sich Azubis für ein Unternehmen entscheiden. Mit diesem Hintergedanken habe ich mich bei vielen Betrieben beworben und filterte diese nach und nach aus. Bei der Recherche fand ich auf den Webseiten viele Informationen zu den Unternehmen, den Ausbildungsberufen selbst und den jeweiligen Benefits während der Ausbildung.

**Ihr Ausbildungsbetrieb stellt ein großes Ausbildungsangebot bereit. Welches gefällt Ihnen besonders gut?**

**V. Markus:** Generell gefallen mir alle Angebote. Ich finde es toll, dass uns Azubis die Möglichkeit gegeben wird, uns in verschiedenen Bereichen weiterzubilden und wir somit unsere Fähigkeiten umfassend ausbauen können. Dabei gefällt mir das Realisieren eigener Azubi-Projekte besonders gut. Ideen eigenständig im Team zu planen und umzusetzen, bereitet mir große Freude, dabei lerne ich enorm

viel dazu. Aus diesem Grund nehmen wir auch schon zum zweiten Mal am Digiscouts-Projekt teil. Bei diesem Projekt dürfen wir Azubis innerhalb von sechs Monaten eigenständig ein Digitalisierungsprojekt im Betrieb umsetzen. Dieses Mal stehen wir vor der Herausforderung, nicht nur die Digitalisierung im Betrieb voranzutreiben, sondern auch die Nachhaltigkeit. Das macht einfach Spaß!

**In welchen Bereichen konnten Sie sich zusätzlich zu Ihrer Ausbildung noch weiterentwickeln?**

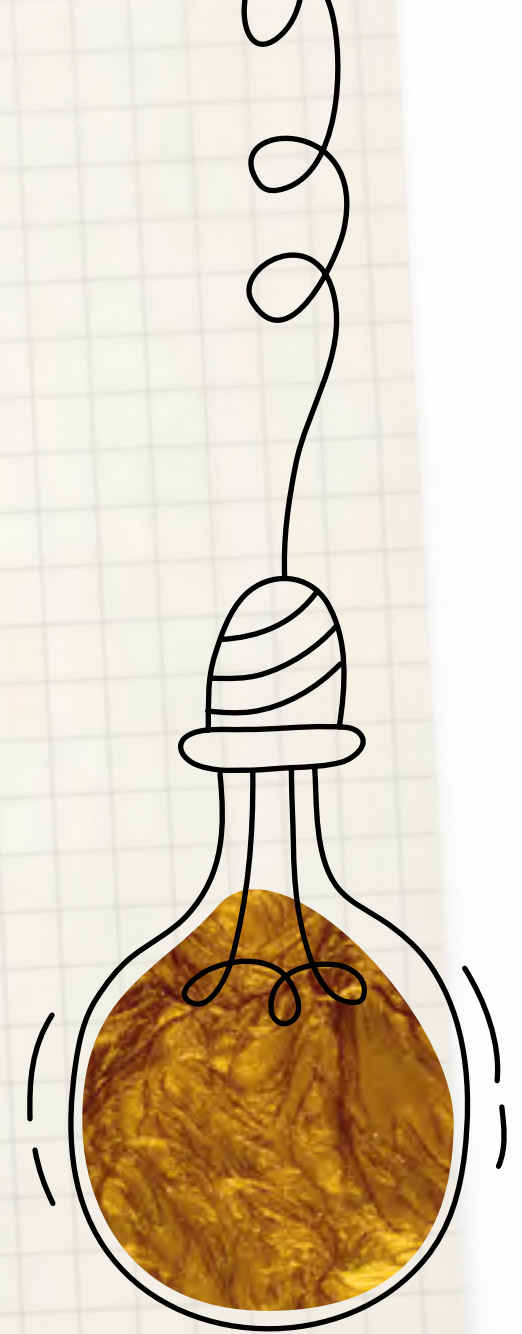
**V. Markus:** Neben meinem normalen Ausbildungsrahmenplan habe ich meine Computerkenntnisse, insbesondere in Microsoft-Programmen, vertieft. Dabei meine ich nicht nur die einfache Anwendung der Programme, sondern die damit mögliche Vereinfachung und Verknüpfung von Prozessen im Unternehmen.

Darüber hinaus entwickelte ich mich bezüglich meiner Softskills weiter, Stichwort Teamfähigkeit. Auch im Projekt- und Zeitmanagement habe ich viel dazugelernt und auch, wie man mit Konflikten umgeht. Besonders gefallen hat mir, dass ich im Rahmen des Digiscouts-Projekts meine Kreativität und meine analytischen Denk- sowie Kommunikationsfähigkeiten deutlich ausbauen konnte.

**Herr Kornselius, welche Rolle spielt denn das Thema Weiterbildung in Hinsicht auf das ganze Unternehmen – also nicht nur in Bezug auf die Azubis?**

**T. Kornselius:** Das Thema Weiterbildung spielt bei uns im Unternehmen generell eine sehr große Rolle. Wir bieten allen Mitarbeitenden die Möglichkeit zu vielfältigen Fort- und Weiterbildungen an. Aufgrund der immer weiter steigenden Anforderungen unserer Kundschaft hinsichtlich Qualität und normativer Ausführung ist es für uns unumgänglich, dass sämtliche Mitarbeitenden fachlich auf dem bestmöglichen Stand sind – das wird seit Jahren bei uns umgesetzt und gelebt. Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter kann an internen und externen Angeboten teilnehmen und wird von uns in jeglicher Hinsicht gefördert.

**Vielen Dank für das interessante Gespräch!**



**Tim Kornselius** ist Ausbildungsleiter und **Vanessa Markus** Auszubildende für Büromanagement bei der stahlotec GmbH. [t.kornselius@stahlotec.de](mailto:t.kornselius@stahlotec.de)

Das Gespräch führte **Birte Zeltmann**. Sie ist Mitarbeiterin im Fachbereich „Fachkräftesicherung“ beim RKW Kompetenzzentrum. [zeltmann@rkw.de](mailto:zeltmann@rkw.de)





# Digitalisierung auf allen Ebenen notwendig

Bauausbildung digital – was läuft gut und wo hakt es?

Die Digitalisierung hat sowohl die Arbeit als auch die Ausbildung verändert. Vielfach ist die Rede von der sogenannten „Bildungsrevolution“. Auszubildende nahezu aller Ausbildungsberufe können mit neuen digitalen Lernmitteln wie Lern-Videos und -Apps und in Lern-Communities arbeiten und davon profitieren. Durch Corona hat sich gezeigt, wie wichtig die Digitalisierung auch in der Bauausbildung ist. Über die Veränderungen, die die Digitalisierung in der Bauausbildung bewirkt, haben wir mit Thomas Murauer, dem Geschäftsführer der Bildungszentren des Baugewerbes e. V. (BZB) gesprochen.





### Herr Murauer, wie genau hat die Digitalisierung die Bauausbildung verändert?

Zunächst hat sich das Bewusstsein entwickelt, dass digitale Veränderungen nicht mehr aufzuhalten sind, denn die Pandemie hat Dinge ermöglicht, die vorher undenkbar gewesen wären, wie etwa das Homeschooling. Die größte Veränderung in den BZB ist im Weiterbildungsbereich wegen des Präsenzverbots entstanden: Es wurde von 100 Prozent Präsenz auf 100 Prozent Online umgestellt. Die überbetriebliche Ausbildung gestaltet sich jedoch weitestgehend so wie vorher.

Was forciert wurde, ist beispielsweise die Nutzung von Microsoft Office 365 für die Bildungszentren. Durch die so vorhandenen Möglichkeiten des Datenaustausches können unter anderem digitale Lernelemente genutzt werden. In Teilen wird auch das digitale Berichtsheft erprobt.

### Welche digitalen Angebote machen Sie den Auszubildenden in Ihren Bildungszentren und welche Erfahrungen haben Sie bei der Einführung und Umsetzung gemacht?

Die insgesamt 14 Gewerke können nicht gleichzeitig umgestellt werden, da auch die Auszubildenden entsprechend qualifiziert werden müssen. Der Fokus wurde zunächst darauf gelegt, die allgemeine Hardware-Infrastruktur aufzubauen. Die Auszubildenden wurden aus der Kollegenschaft heraus zu Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für „digitale Geräte“ ausgebildet.

Die einzelnen Arbeitsplätze wurden aufgerüstet: Es gibt zwei Monitore für die Auszubildenden, CAD-Anwendungen wurden ausgeweitet und die Auszubildenden dafür qualifiziert. Hierzu wurde MS Office 365 und Fachsoftware eingeführt. Die BZB halten hier Bildungslizenzen für die Auszubildenden bereit.

Je nach Gewerk und Qualifizierung des einzelnen Auszubildenden werden nun Lernanwendungen mit und für die Azubis umgesetzt. Dabei werden den Auszubildenden Tablets zur Verfügung gestellt, die durch die BZB administriert werden, um Datenschutz und -sicherheit zu gewährleisten, aber auch 3D-Druck und Lehrfilme wurden integriert.

Wichtig: Die Digitalisierung soll die handwerkliche Ausbildung in den Zentren unterstützen, nicht ersetzen.

### Werden die Angebote von den Auszubildenden gut angenommen?

Bei den Auszubildenden ist der Umgang mit „digitalen Geräten“ selbstverständlich, insofern herrscht auch eine hohe Akzeptanz. Die Kenntnisse im zielgerichteten Einsatz digitaler Geräte oder Softwareanwendungen sind oftmals jedoch nicht vorhanden. Erschwerend kommen immer größer werdende schulische Defizite und mangelndes Verantwortungsbewusstsein hinzu. Insofern muss das Lernziel sein, digitale Elemente zu nutzen, aber die Ergebnisse auf Plausibilität zu überprüfen. Digitale Geräte können zum Beispiel zum Vergleich analoger mit digitalen Messergebnissen herangezogen werden.

Wir sehen es als Aufgabe an, den Auszubildenden erste Eindrücke zu vermitteln, was alles möglich ist, und diese ersten Erfahrungen mit oftmals teuren Messinstrumenten zu ermöglichen. Das wird gut angenommen und motiviert, vor allem wenn solche Geräte auch schon im Betrieb eingesetzt werden. Dann erfolgt ein Erfahrungsaustausch und die Ausbilderin oder der Ausbilder „wechselt“ in die Rolle der Moderatorin oder des Moderators.

### Wo wird die Entwicklung der Digitalisierung in der Bauausbildung Ihrer Meinung nach hinsteuern?

Roboter (Maurerroboter, Estrichroboter, 3D-Drucker für ganze Häuser oder Bauteile) werden kommen bzw. sind teilweise schon da. Der Hauptanwendungsbereich wird wohl eher in größeren Bauprojekten liegen, denn dort, wo Roboter nicht eingesetzt werden können, ist das Know-how des Facharbeiters erforderlich. Dazu müssen „Skills“ bereits in der Ausbildung vermittelt werden.

Ebenso wird es erforderlich sein, sich regelmäßiger fortzubilden. Einen „Meisterbrief“ in jungen Jahren zu erwerben und sich nicht regelmäßig fortzubilden, wird zukünftig nicht mehr reichen.

Auch werden visuelle Anwendungen kommen und Fertigkeiten in deren Handling notwendig sein, dazu zählen CAD, Building Information Modeling (BIM), Augmented Reality, Virtuell Reality, aber auch 3D-Scans und 3D-Druck.

Die Prozesse in den Unternehmen werden ebenso digitaler, sodass der Einsatz von Software entlang der Prozess- und Wertschöpfungskette komplett digital sein und Papier fast verschwinden wird.

Die Herausforderung wird sein, eine übergreifende Akzeptanz für die sich daraus ergebenden Konsequenzen zu schaffen, denn Digitalisierung bedeutet auch: mehr Transparenz, höhere (Kunden-)Anforderungen, größere Dynamik und Geschwindigkeit, andere Risiken (Cyber-Kriminalität) und auch regelmäßige, notwendige Investitionen (Hard- und Software, Lizenzen).

Vielleicht müssen wir auch über gänzlich neue Berufsbilder nachdenken, die eine stärkere Gewichtung auf digitale Aspekte legen, zum Beispiel Baumaschinenprogrammierer oder Fachkraft für Baurobotik.

### Gibt es ein konkretes Beispiel, wie Sie Augmented Reality (AR) oder Virtual Reality (VR) einsetzen?

Mit dem ARUB-Projekt erarbeiten wir gerade eine auf handlungsorientiertem Lernen basierende Anwendung von Augmented Reality mit dem Einsatz von AR-Brillen, 3D-Scannern und Tablets. Dabei wird das Werkstück wie bisher durch den Auszubildenden erstellt und mit dem digitalen Zwilling (CAD-Zeichnung) verglichen. Die Bilder werden sozusagen mithilfe der Brille übereinandergelegt.

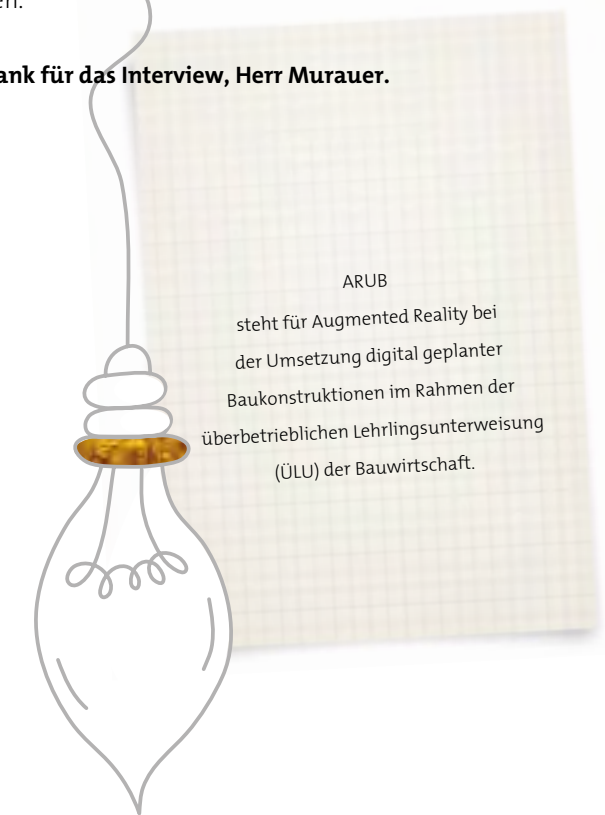
Durch ARUB schulen wir das räumliche Vorstellungsvermögen und den Umgang mit 3D-CAD-Zeichnungen und durch das Erfassen digitaler Daten die „Bewertungs- und Messkompetenz“ der Auszubildenden sowie durch den Einsatz von Tablets auch die IT-Kompetenz. Wichtig ist auch, dass die digitalen Komponenten die praktische Ausführung ergänzen.

### Sind Sie als Geschäftsführer der Bildungszentren des Baugewerbes e. V. (BZB) der Meinung, dass die Bauausbildung noch digitaler sein sollte?

Uneingeschränkt ja! Es liegt ein großes Potenzial in der Digitalisierung, aber es gibt leider nicht die „eine“ Lösung, sondern die Digitalisierung muss auf allen Ebenen stattfinden, also bei Auszubildenden, im Betrieb, in der Berufs-

schule und in den überbetrieblichen Ausbildungsstätten. Ohne Digitalisierung werden wir, die Bauwirtschaft, die Herausforderungen in Qualität und Quantität, vor allem in Bezug auf Fachkräfte, nicht stemmen können, zumal sich auch durch die Digitalisierung größere Chancen in der globalen Welt bieten. Digitalisierung heißt aber auch, dass Prozesse grundsätzlich überdacht und regelmäßig angepasst werden müssen. Auf allen Ebenen (zum Beispiel Planung, Genehmigung, Lieferung, Bildung, Bauen, Betreiben, Entsorgung) sind die rechtlichen und technischen Voraussetzungen zu schaffen und in den Köpfen muss das Miteinander, also der kollaborative Ansatz, Einzug halten.

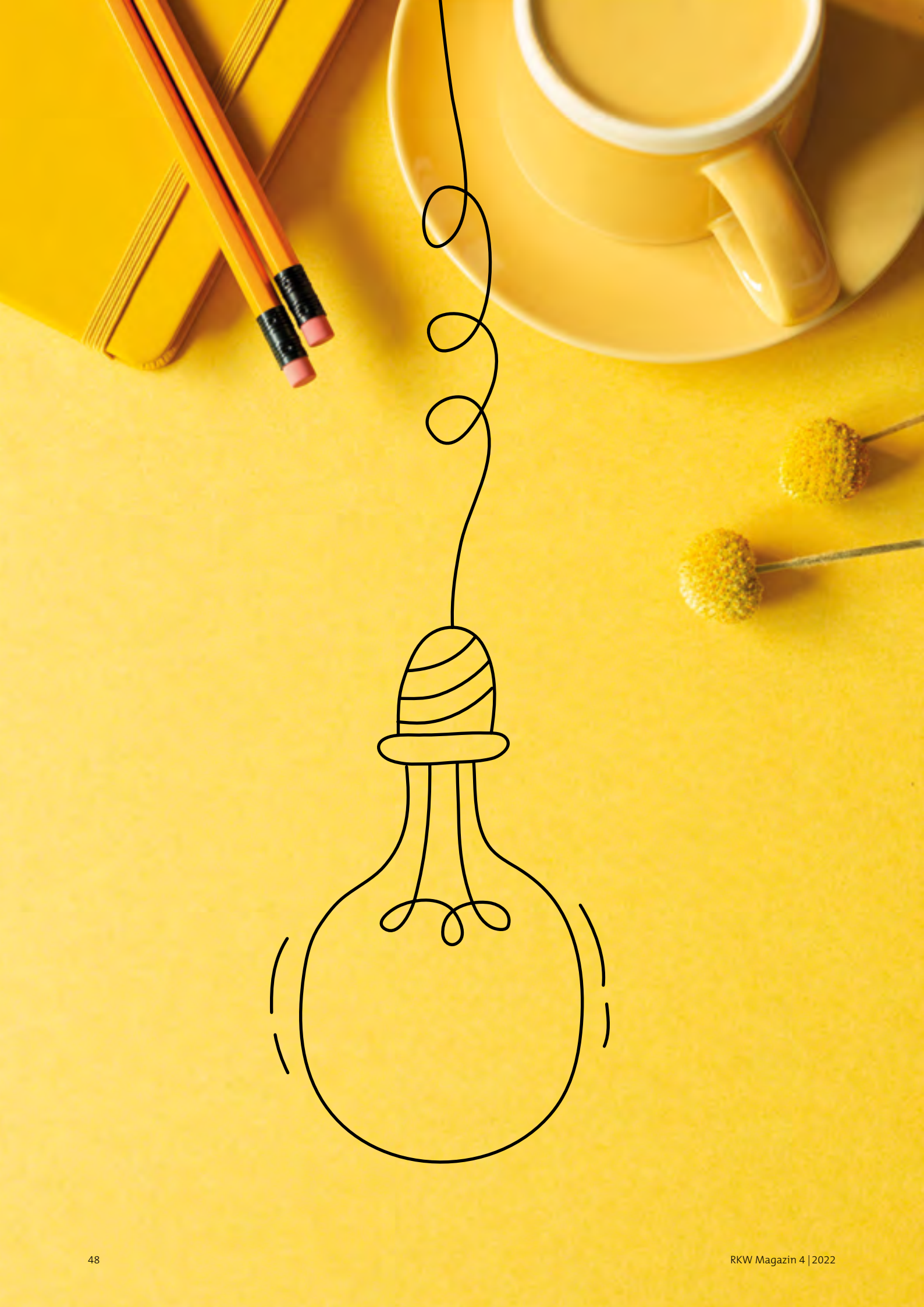
**Vielen Dank für das Interview, Herr Murauer.**



**Dipl.-Ing. Thomas Murauer** ist Geschäftsführer der Bildungszentren des Baugewerbes e. V. (BZB). [thomas.murauer@bzb.de](mailto:thomas.murauer@bzb.de)

Das Interview führte **Tanja Leis**. Sie ist Mitarbeiterin der „RG-Bau“ beim RKW Kompetenzzentrum. [leis@rkw.de](mailto:leis@rkw.de)





# Anleitung zum unternehmerischen Denken und Handeln

Entrepreneurship Education als wichtiger Baustein  
der (Weiter-)Bildung in Deutschland

Entrepreneurship Education (EE), also „unternehmerische Ausbildung“, leistet einen Beitrag dazu, dass junge Menschen ökonomisches Wissen erlangen und wichtige Persönlichkeitskompetenzen entwickeln können. Diese Fähigkeiten können sie sowohl bei einer Gründung als auch im Angestelltenverhältnis – aber auch im gesellschaftlichen Kontext – für sich und andere gewinnbringend zum Einsatz bringen. Aus der EE abgeleitete Methoden spielen für Unternehmen gleichzeitig in der Weiterbildung der Mitarbeitenden eine wichtige Rolle und können Innovationen begünstigen.



Worum geht es bei Entrepreneurship Education?

Unternehmertum ist einer der Schlüsselfaktoren für die Wettbewerbsfähigkeit Europas. Die Europäische Kommission betont, wie wichtig die Entwicklung einer europäischen unternehmerischen Kultur ist. Bezogen auf Schulen und Hochschulen werden derartige Lernansätze unter dem Begriff der EE zusammengefasst. Damit sind Lernformen gemeint, durch die jungen Menschen eine proaktive Handlungs- und Denkweise, ökonomisches Wissen sowie Innovationsmethoden zur Entwicklung eigener tragfähiger Ideen im wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Kontext vermittelt werden. Durch EE lassen sich Lernziele wie das Verstehen betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge erreichen und Kompetenzen wie ökonomisches Denken, Selbstständigkeit und Eigeninitiative, Kreativität und Innovationsfähigkeit, Organisationsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein sowie kooperatives Verhalten und Teamfähigkeit bei jungen Menschen aufbauen.

Warum ist Entrepreneurship Education wichtig?

Die Fähigkeit, neue Ideen zu generieren und in tragfähige Konzepte zu überführen, ist bei der derzeitigen Transformation der Wirtschaft hin zu mehr Digitalisierung und Nachhaltigkeit in Start-ups wie auch in etablierten Unternehmen besonders wichtig. Häufig wird EE in Zusammenhang mit der Sensibilisierung und Befähigung zur Unternehmensgründung gebracht. Gleichzeitig sind die im Rahmen der EE erworbenen Kompetenzen aber



auch für das erfolgreiche Denken und Handeln im Angestelltenverhältnis, im Sinne eines sogenannten „Corporate Entrepreneurship“ oder „Intrapreneurship“, von hoher Bedeutung. Zudem können die Kompetenzen auch im Sinne des Social Entrepreneurship eingesetzt werden, um gesellschaftliche Probleme zu lösen.

Wie ist der Stand an den Schulen in Deutschland?

Ökonomische Themen sind in den Lehrplänen der Bundesländer unterschiedlich verankert, teils als Schulfach Wirtschaft und teils als fächerübergreifende Querschnittskompetenz. Im Global-Entrepreneurship-Monitor-(GEM)-Länderbericht für Deutschland werden jährlich rund 20 gründungsbezogene Rahmenbedingungen analysiert: Bei der schulischen Gründungsausbildung hat sich die Bewertung in den letzten Jahren ganz leicht verbessert. Aber die GEM-Daten zeigen auch, dass im internationalen Vergleich – bezogen auf Schulen in Deutschland – noch viel Potenzial bei der EE besteht: Unter den 30 GEM-Ländern mit hohem Einkommen belegte Deutschland 2021 den 19. Platz.

Wie ist der Stand an den Hochschulen in Deutschland?

Die in Deutschland im Zeitverlauf ansteigende Anzahl von beim För-

derkreis Gründungs-Forschung gelisteten Gründungs- und Entrepreneurship-Professuren zeigt, dass die EE an immer mehr Hochschulen aufgegriffen wird. Aktuell sind es 190 Professuren in Deutschland. Auch die GEM-Ergebnisse belegen, dass die Bemühung um die Etablierung von EE an Hochschulen Früchte trägt: Die Bewertung der Rahmenbedingung der außerschulischen Gründungsausbildung im GEM-Länderbericht Deutschland ist in den letzten fünf Jahren kontinuierlich gestiegen. Im internationalen Vergleich mit den 30 anderen GEM-Ländern mit hohem Einkommen liegt Deutschland diesbezüglich auf dem 10. Platz.

Neue Impulse für die Entrepreneurship Education

Zusätzlich können neue Ansätze in der EE helfen, das Thema an Schulen und Hochschulen in Deutschland noch weiter zu verankern. So hat der schwedische Wissenschaftler Martin Lackéus den EE-Bildungsansatz der „Value-Creation Pedagogy“ entwickelt. Grundlage des Ansatzes ist, dass bei jungen Menschen eine hohe (intrinsische) Lernmotivation ausgelöst wird, wenn ein Wert für andere geschaffen werden kann. An der Chalmers Universität in Göteborg arbeiten Studierende deswegen auch an tatsächlichen Problemen oder Gegebenheiten und entwickeln diesbezüglich wirtschaftliche und gesellschaftliche Lösungsansätze. Der Ansatz umfasst somit insbesondere auch die Handlungs- und Anwendungsebene (ökonomischen) Wissens. Da Wissen in einer Zeit der Transformation immer schnelllebig wird, ist die Förderung solcher nicht kognitiver Fähigkeiten

in der Bildung generell ein elementarer Aspekt, der durch EE gefördert und unterrichtet werden kann. In die gleiche Richtung geht der Ansatz der drei US-amerikanischen Professorinnen Heidi Neck, Candida Brush und Patricia Greene. Sie betonen die Bedeutung der Praktiken Spiel, Empathie, Kreation, Experimentieren und Reflexion – für Unternehmerinnen und Unternehmer und als allgemeine Kompetenzen für Studierende.

Entrepreneurship Education für die Wirtschaft

Parallel zu dieser wissenschaftlich fundierten Neuausrichtung von EE gibt es auch aus der Praxis getriebene Ansätze, die damit immer stärker verschmelzen. Aufbauend auf dem Business Model Canvas (BMC) von Osterwalder & Pigneur haben sich in den USA mit dem Lean Startup von Steve Blank und Eric Ries und dem Market Opportunity Navigator in Europa von Marc Gruber und Sharon Tal einige Tools etabliert, die den BMC ergänzen. Während durch die Visualisierung von (neuen) Geschäftsmodellen im BMC sowie die an japanische Managementmethoden angelehnte „schlanke“



Herangehensweise „Lean“ das Wie der Gründung thematisiert wird, helfen Gruber und Tal den vielversprechendsten Markt zu finden, also das Wo. Diese Tools kommen verstärkt auch in der Weiterbildung für Mitarbeitende oder Firmen zu Themen wie Intrapreneurship oder Innovationsmanagement, also nicht nur in Start-ups, sondern auch in etablierten Konzernen, zum Einsatz.

Fazit

Die EE leistet durch die Vermittlung ökonomischen Wissens und wichtiger Persönlichkeitskompetenzen einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung junger Menschen. Sie kann an Schulen und Hochschulen, insbesondere mit den beschriebenen neuen Ansätzen, weiter gestärkt werden. Gleichzeitig können EE-Methoden auch Innovationen in Unternehmen fördern.



Dr. Florian Täube ist Leiter des Fachbereichs „Gründung“ beim RKW Kompetenzzentrum. taeube@rkw.de  
Dr. Natalia Gorynia-Pfeffer ist Mitarbeiterin im Fachbereich „Gründung“ beim RKW Kompetenzzentrum. gorynia@rkw.de  
Armin Baharian ist Mitarbeiter im Fachbereich „Gründung“ beim RKW Kompetenzzentrum. baharian@rkw.de

Literatur & Links

**FGV (2022):** Übersicht der Entrepreneurship- und gründungsaffinen Professuren in Deutschland: <https://www.fgf-ev.de/wp-content/uploads/2022/10/E-Professuren-19-10-2022.pdf> (letzter Abruf: 24.10.2022).

**Gruber, M.; Tal, S. (2018):** Where to Play: In nur 3 Schritten zu den profitabelsten Marktchancen, Frankfurt: Campus Verlag (dt. Übersetzung).

**Osterwalder, A.; Pigneur, Y. (2010):** Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt: Campus Verlag.

**Ries, E. (2014):** Lean Startup: Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen, München: Redline Verlag (dt. Übersetzung).

**Schneider, H. L.; Baharian, A.; Weyland, M. (2022):** Design Thinking und Entrepreneurship Education. In: Schmidberger, I./Wippermann, S./Stricker, T./Müller, U. (Hrsg.): Design Thinking im Bildungsmanagement, Wiesbaden: Springer VS.

**Schneider, H. L.; Baharian, A. (2020):** Wie Entrepreneurship Education die Bildung der Zukunft gestaltet, RKW Magazin 1/2020, Eschborn: RKW Kompetenzzentrum, S. 28–31.

**Sternberg, R.; Gorynia-Pfeffer, N.; Stolz, L.; Schauer, J.; Baharian, A.; Wallisch, M. (2021):** Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Länderbericht Deutschland 2021/22. RKW Kompetenzzentrum und Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie, Leibniz Universität Hannover. Eschborn.

# Blaupause für die Zukunft

RKW feiert 101-jähriges Bestehen mit Gästen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft



1: Blick in den Veranstaltungssaal 2: Dirk Westerheide, Vorstandsvorsitzender des RKW e. V., Christi Degen, Geschäftsführerin des RKW e. V. und des RKW Kompetenzzentrums 3: Christi Degen, Geschäftsführerin des RKW e. V. und des RKW Kompetenzzentrums (links), im Dialog mit Stefan Körzell, Mitglied des Geschäftsführenden Bundesvorstands des Deutschen Gewerkschaftsbundes (Mitte), und Alexander Gunkel, Mitglied der Hauptgeschäftsführung der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (rechts) 4: Michael Kellner, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz (Mitte), im Gespräch mit Dr. Sandra Wolf, Geschäftsführerin der Riese & Müller GmbH, und Michael Silberberger, Gründer von firma.de Firmenbaukasten AG

Mehr als 160 Gäste kamen am 4. Oktober 2022 ins Berliner Stadtbad Oderberger, um an der Veranstaltung „Innovationsmotor Mittelstand – Erfolgsfaktoren in einer digitalen und nachhaltigen Zukunft“ teilzunehmen. In drei Nachmittagspanels tauschten sich Unternehmerinnen und Unternehmer mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu den Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit aus. Dirk Westerheide, Vorstandsvorsitzender des RKW e. V., eröffnete die Veranstaltung und die Geschäftsführerin des RKW Kompetenzzentrums und des RKW e. V., Christi Degen, führte durch das Programm.

Insbesondere die Impulse aus den unterschiedlichen Wirkungsbereichen der Panelgäste wurden von den Besucherinnen und Besuchern als besonders wertvoll erachtet: Unternehmerinnen und Unternehmer berichteten ganz offen über Hürden bei der Integration von Nachhaltigkeitskomponenten im Geschäftsmodell, aber auch über Erfolge, zum Beispiel bei der Digitalisierung von Prozessen und über die sich verändernde Wahrnehmung der Kundschaft. Die Wissenschaft ordnete die Veränderungen und Notwendigkeiten in einer mehr und mehr digitalisierten Geschäftswelt mit zunehmender Fokussierung auf die Nachhaltigkeit ein. Einigkeit herrschte darüber, dass sowohl die Nachhaltigkeit als auch die Digitalisierung eine immense Bedeutung für das erfolgreiche Bestehen am Markt spielen – auch und insbesondere für kleine und mittlere Betriebe.

Im Anschluss an die Panels stellte sich der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Michael Kellner, den Fragen der KMU-Geschäftsführenden Dr. Sandra Wolf, Geschäftsführerin Riese & Müller GmbH und Michael Silberberger, Gründer firma.de Firmenbaukasten AG. Es ging um Visionen, Unterstützungsmöglichkeiten für den Mittelstand, Regularien und Förderungen.

Joe Kaeser, Aufsichtsratsvorsitzender der Siemens Energy AG, machte in seiner anschließenden Video-Keynote deutlich, dass die „Soziale Marktwirtschaft“ ihre Zeit hatte, dass aber die „Sozialökologische Marktwirtschaft“ ihre logische Fortsetzung sei und die Klimakrise ein Umdenken bewirken müsse. In der abschließenden Gesprächsrunde mit Stefan Körzell, Mitglied des Geschäftsführenden Bundesvorstands des Deutschen Gewerkschaftsbundes (DGB), und Alexander Gunkel, Mitglied der Hauptgeschäftsführung der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA), waren Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die damit einhergehenden Veränderungen und notwendigen Hilfestellungen ebenfalls Thema.

## Fazit:

Es war eine inhaltsdichte Veranstaltung, die den Fokus nicht auf die Meilensteine der vergangenen 101 Jahre RKW-Geschichte setzte, sondern vielmehr darauf, wie der Mittelstand bestmöglich unterstützt werden kann, sodass er auch die Herausforderungen der Zukunft sicher meistert.



Saskia Powell ist Mitarbeiterin im Bereich „Kommunikation“ beim RKW Kompetenzzentrum. powell@rkw.de



# Unsere Veranstaltungen

Folgend erhalten Sie eine Auswahl kommender Veranstaltungen des RKW Kompetenzzentrums und der RKW Landesorganisationen. Weitere Angebote finden Sie unter [www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de) und auf den Webseiten der Landesorganisationen.

DATUM	THEMA	KONTAKT
11.01.2023	Seminar „Mein Selbstverständnis als Führungskraft“, Chemnitz	Maria Tamme, 0351 8322339, tamme@rkwcampus.de
25.01.2023	Seminar „Employer Branding – Entwicklung einer attraktiven Arbeitgebermarke“, Chemnitz	Maria Tamme, 0351 8322339, tamme@rkwcampus.de
25.01.2023	Seminar „Kluge Entscheidungen treffen“, Dresden	Maria Tamme, 0351 8322339, tamme@rkwcampus.de
31.01.2023	Online-Schulung: „Finanzen verstehen“	Gaby Ferdinandi, 089 670040-13, ferdinandi@rkwbayern.de
02. – 03.02.2023	Seminar „SAFETY FIRST: Krisenfrüherkennung und Krisenabwehr“, Stuttgart	Annette Vöcklinghaus, 0711 2299819, voecklinghaus@rkw-bw.de
07.02.2023	Online-Seminar „Digitalisierung vs. Transformation – Drei-Ebenen-Modell der Digitalen Transformation“	Annette Vöcklinghaus, 0711 2299819, voecklinghaus@rkw-bw.de
08.02.2023	Online-Seminar „Wie Innovation und digitale Transformation sinnvoll verknüpft werden, damit der Start gelingt“	Annette Vöcklinghaus, 0711 2299819, voecklinghaus@rkw-bw.de
08.02.2023 – 09.02.2023	Seminar „Vom Kollegen zur Führungskraft (Basis)“, Fürth	Gaby Ferdinandi, 089 670040-13, ferdinandi@rkwbayern.de
09.02.2023	Online-Seminar „Den Veränderungsbedarf im Unternehmen durch digitale Prozesse, Automatisierung und Cloud verstehen und einschätzen können“	Annette Vöcklinghaus, 0711 2299819, voecklinghaus@rkw-bw.de
09.02.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Personal Nordhessen“, Kassel	Thomas Fabich, 0561 9309992, t.fabich@rkw-hessen.de
15.02.2023	Online-Seminar „Wie Digitalisierung das Unternehmen als Ganzes verändert – Auswirkungen auf Steuerung und Leitungsebene erarbeiten“	Annette Vöcklinghaus, 0711 2299819, voecklinghaus@rkw-bw.de
17.02.2023	Online-Sprechstunde „Zertifizierung zum RKW-Berater in Rheinland-Pfalz“	Jürgen Behrens, 06132 7389480, geschaeftsstelle@rkw-rlp.de

DATUM	THEMA	KONTAKT
27.02.2023	Online-Seminar „Carbon Footprint/CO <sub>2</sub> -Fußabdruck – Der erste Schritt zur Klimaneutralität“	Maria Tamme, 0351 8322339, tamme@rkwcampus.de
28.02.2023	Seminar „Personalgewinnung – Auf dem Weg zur perfekten Candidate Journey“, Chemnitz	Maria Tamme, 0351 8322339, tamme@rkwcampus.de
01.03.2023	Online-Seminar „Positive Fehlerkultur im Unternehmen“	Maria Tamme, 0351 8322339, tamme@rkwcampus.de
01.03.2023	Seminar „Stark mit Social Media“, München	Gaby Ferdinandi, 089 670040-13, ferdinandi@rkwbayern.de
02. – 03.03.2023	Seminar „Leitlinie 1/6 für Ihre persönliche Führungspraxis: Management – Führung – Leadership“, Stuttgart	Annette Vöcklinghaus, 0711 2299819, voecklinghaus@rkw-bw.de
03.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Beratung Rhein-Main“, Hofheim/Ts.	Jasmina Nardelli, 06107 9659324, j.nardelli@rkw-hessen.de
03.03.2023	Online-Sprechstunde „Fachkräftesicherung durch Arbeitgebermarke“	Jürgen Behrens, 06132 7389480, geschaeftsstelle@rkw-rlp.de
07.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft wirtschaftlicher Kundendienst“, Kelsterbach	Jasmina Nardelli, 06107 9659324, j.nardelli@rkw-hessen.de
08.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Einkauf & Beschaffung“, Kelsterbach	Jasmina Nardelli, 06107 9659324, j.nardelli@rkw-hessen.de
09.03.2023	Seminar „Onboarding im Betrieb richtig umsetzen“, Regensburg	Gaby Ferdinandi, 089 670040-13, ferdinandi@rkwbayern.de
09.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft wirtschaftliche Produktion“, Kelsterbach	Jasmina Nardelli, 06107 9659324, j.nardelli@rkw-hessen.de
10.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Beratung Nordhessen“, Kassel	Thomas Fabich, 0561 9309992, t.fabich@rkw-hessen.de
15.03.2023	Seminar „Konfliktmanagement wirksam und erfolgreich“, Nürnberg	Gaby Ferdinandi, 089 670040-13, ferdinandi@rkwbayern.de
15.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Arbeitsschutz, Umwelt & Energie“, Kelsterbach (hybrid)	Orsola Valente, 06107 9659328, o.valente@rkw-hessen.de
16.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft IT-Services“, Kelsterbach (hybrid)	Orsola Valente, 06107 9659328, o.valente@rkw-hessen.de
21.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Personal Rhein-Main“, Hofheim/Ts.	Orsola Valente, 06107 9659328, o.valente@rkw-hessen.de
22.03.2023	Seminar „Fit für Auszubildende“, Taufkirchen bei München	Gaby Ferdinandi, 089 670040-13, ferdinandi@rkwbayern.de
22.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Gesundheit stärken im Unternehmen“ (online)	Wiebke Mense, 0561 9309995, w.mense@rkw-hessen.de
27. – 28.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Verpackung“, Reichenbach an der Fils	Jasmina Nardelli, 06107 9659324, j.nardelli@rkw-hessen.de
28.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Finanz-/ Rechnungswesen & Controlling“, Hofheim/Ts.	Orsola Valente, 06107 9659328, o.valente@rkw-hessen.de
29.03.2023	Start Jahresreihe „Arbeitsgemeinschaft Praktische Öffentlichkeitsarbeit“, Hofheim/Ts.	Orsola Valente, 06107 9659328, o.valente@rkw-hessen.de

# Was mag 2023 für uns bereithalten?

Drehen wir am WÜNSCH-DIR-WAS-RAD und hoffen auf:

