



:UNSER TITELTHEMA

## Digitalisierung

Zwischen Redundanz und Relevanz

:AUSSERDEM

Technik in der Schule



# Hilfe für Flüchtlinge Jetzt spenden!

Millionen Menschen sind weltweit auf der Flucht vor Krieg, Hunger, Gewalt und Verfolgung. Die Hilfsorganisationen von Aktion Deutschland Hilft lassen die Menschen nicht im Stich und helfen dort, wo Flüchtlinge dringend Hilfe brauchen. **Helfen auch Sie - mit Ihrer Spende!**



Spendenkonto (IBAN): DE62 3702 0500 0000 1020 30

Stichwort: Hilfe für Flüchtlinge

Online spenden unter: [www.Aktion-Deutschland-Hilft.de](http://www.Aktion-Deutschland-Hilft.de)



**Aktion  
Deutschland Hilft**  
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen

**AKTUELL**

Aus den Bundesländern  
Neues von unseren Partnern

4  
6**TITELTHEMA – DIGITALISIERUNG**

Veränderung von Bildung durch neue digitale Medien  
Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?  
Mit MINT Zukunft schaffen  
Augmented Reality jetzt auch für die Schule

7  
9  
11  
13**THEMA – PRÄVENTIONSKOMPETENZ**

REBOUND

14

**THEMA – PRÄVENTIVE SCHULPÄDAGOGIK**

Präventive Schulpädagogik in Bezug auf soziale Kompetenz und Lernhindernisse, Teil 1

17

**THEMA – SELF-ASSESSMENT**

Professionelle Reflexion über pädagogische Führung, Teil 2

20

**TITELTHEMA – TECHNIK IN DER SCHULE**

Auf dem Weg zum digitalen Lernen  
„Digital Deutsch lernen“

23  
25**THEMA – OFFENE SCHULLEITUNGSSTELLEN**

Warum fällt es so schwer, sich für das Schulleitungamt zu entscheiden

27

**THEMA – BUCHVORSTELLUNG**

BildungsNetzWerken - Ein wahres Schatzkästlein

31

**THEMA – SCHULLEITUNGSBELASTUNG**

Zum Phänomen „Multitasking“ im Berufsalltag von Schulleitung, Teil 2

33

**DIE DAPF-SEITE – NEUES AUS DER SL-FORSCHUNG**

Medienbildung ist Thema für Schulleitungen geworden

36

**RECHT**

Pokémon Go – oder stop?

39

**RUBRIKEN**

Fortbildung  
Lesestoff – Informationen für Schulleitungen  
Adressen, Impressum

40  
41  
42**TITEL**

Irina Strel (irinastrel123), Fotolia

# **Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, liebe Leserinnen und Leser!**

*Die Notwendigkeit einer gelebten Digitalisierung an Schulen wird niemand bestreiten. Durchdachte digitale Lernmittel und -methoden sind nicht nur im klassischen Schul-Setting bereichernd, sondern erlauben auch innovative Ansätze wie ortsunabhängiges oder zeitversetztes Lernen. Ein gutes Beispiel dafür ist der Unterricht via Videokonferenz, wie ihn etwa das Land Niedersachsen zur Integration von Flüchtlingen eingeführt hat (vgl. Artikel Seite 25 und 26). Durch die Einbindung von Bild- und Tontelementen versprechen sich die Projektpartner vor Ort eine einfachere Heranführung der Kinder an Kultur und Sprache.*

*Selbst avantgardistische Technologien wie Virtual Reality scheinen mittlerweile interessant für den schulischen Einsatzrahmen – wenn sogar ein renommierter Verlag wie Diesterweg in Deutschland schon entsprechende Applikationen entwickelt (vgl. Artikel Seite 36), sagt dies einiges darüber aus, wie sehr Bildungsindustrie wie IT-Branche gleichermaßen das Thema am Herzen liegt.*

*Genau an dieser Sollbruchstelle zwischen pädagogischer Hifestellung und gewinnorientiertem Lobbyismus sollten Schulleitungen jedoch hellhörig werden:*

- ▷ *Sind technologische Innovationen im Teststadium tatsächlich reif für den Schuleinsatz?*
- ▷ *Was müssen digitale Anwendungen wirklich können und welche Funktionen erhöhen vielleicht den Preis, nicht aber die didaktische Relevanz?*
- ▷ *Welche Chancen eröffnen digitale Zugänge im Hinblick auf Heterogenität und Inklusion?*
- ▷ *Wie stellen wir sicher, dass Kinder und Jugendliche begleitet werden in der schulischen und außerschulischen Nutzung der digitalen Medien?*

*Was in jedem Fall hilfreich ist: Sich einen Überblick verschaffen. Und genau dazu wollen wir mit der aktuellen Ausgabe Ihres Fachmagazins beitragen.*

*Viel Vergnügen bei der Lektüre wünscht Ihnen*

*Ihre*

**Gudrun Wolters-Vogeler**  
ASD-Vorsitzende



*Herausgegeben vom ASD –  
Allgemeiner Schulleitungsverband Deutschlands e.V.*

*In dieser Ausgabe finden Sie Beilagen der Wolters Kluwer Deutschland GmbH, der FID Verlag GmbH und der FORUM VERLAG HERKERT GmbH.*

*Wir bitten freundlich um Beachtung.*

# Kurznachrichten aus den Bundesländern

Wissenswerte Neuigkeiten – von der Redaktion zusammengestellt

Quelle: [bildungsklick.de](http://bildungsklick.de)

## HAMBURG

### NORDDEUTSCHE BILDUNGSMINISTER: LERNEN MIT DIGITALEN MEDIEN ENERGISCH AUSBAUEN

Hamburgs Schulsekretär Ties Rabe, Schleswig-Holsteins Bildungsministerin Britta Ernst und Bremens Schulsekretärin Claudia Bogedan haben sich am Freitag auf Einladung von Ties Rabe im Gästehaus des Hamburger Senats zu einem Meinungsaustausch getroffen. Die norddeutschen Bildungsminister befassen sich unter anderem mit Fragen zum Digitalen Lernen an Schulen, der Weiterentwicklung der Ganztagsangebote und der Qualitätsverbesserung des Unterrichts.

Zwischen den Ministern besteht Einigkeit darüber, dass das Lernen mit digitalen Medien wie Computer und Laptop im Schulunterricht energisch ausgebaut werden muss. Damit verknüpfen die Minister gleich zwei Ziele: Einerseits soll der Unterricht durch die Verwendung von digitalen Medien passgenauer auf die unterschiedlichen Lernansprüche der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet werden und das Lernen in der Schule erfolgreicher machen. Andererseits geht es auch darum, die Schülerinnen und Schüler frühzeitig auf die Anforderungen der modernen Berufs- und Bildlungswelt nach der Schule vorzubereiten.

Studien zeigen, dass gerade Schülerinnen und Schüler in der Schule zu wenig an digitale Techniken herangeführt werden und nach der Schulzeit nur mangelhaft auf die Anforderungen der Berufswelt vorbereitet sind. Gemeinsam wollen die Bildungsminister in der Kultusministerkonferenz darauf dringen, die auf Anregung von Senator Rabe ent-

wickelte Strategie zur digitalen Bildung noch in diesem Jahr zu beschließen.

Die mit rund 82 Prozent sehr hohe Anmeldequote an den Hamburger Ganztagsschulen war Anlass, das Thema „Weiterentwicklung der Ganztagsschulen“ ausführlicher zu thematisieren. Die Minister waren sich darüber einig, dass der Ausbau der Ganztagsschulen in Norddeutschland – aber auch bundesweit – ein wichtiges Ziel der Schulpolitik ist. Die Veränderungen in Familie und Beruf erfordern einen stetigen Ausbau von Ganztagsschulen. In diesem Zusammenhang kommt es auch darauf an, die zusätzliche Zeit klug zu nutzen, um Schritt für Schritt auch den Bildungserfolg der Schülerinnen und Schüler zu verbessern.

Die drei norddeutschen Bildungsminister stimmen auch darin überein, die Qualitätsentwicklung des Unterrichts als einen der wichtigsten Bausteine einer guten Schulpolitik weiter voranzubringen. In diesem Zusammenhang bekämpften die Ministerinnen und Minister noch einmal den von der Kultusministerkonferenz eingeschlagenen Weg, den Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler durch nationale Lernstandserhebungen regelmäßig zu überprüfen. Für die Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht sei es unverzichtbar, die Ergebnisse des Unterrichts regelmäßig zu überprüfen.

Das Treffen in Hamburg war das zweite Treffen seiner Art. Die norddeutschen Bildungsminister treffen sich regelmäßig zum Meinungsaustausch.

## NIEDERSACHSEN

### NIEDERSACHSEN STÄRKT KULTURELLE BILDUNG IN GANZTAGSSCHULEN

Das Niedersächsische Kultusministerium hat am Mittwoch in der Herschelschule in Hannover mit Musik-, Kunst- und Kulturverbänden Rahmenvereinbarungen zur Zusammenarbeit in den öffentlichen Ganztagsschulen abgeschlossen. Damit soll die gemeinsame erfolgreiche Zusammenarbeit vor dem Hintergrund der verbesserten Rahmenbedingungen, die das Land den Schulen bietet, weiterentwickelt und vertieft werden. Die Kooperationspartner „Kultur“ sind der Landesmusikrat Niedersachsen e.V. (LMR), der Landesverband niedersächsischer Musikschulen e. V. (VDM), der Landesverband der Kunstschenken Niedersachsen e. V. (LVKS) und die Landesvereinigung Kulturelle Jugendbildung Niedersachsen e. V. (LKJ).

„Die in den Landesverbänden zusammengeschlossenen Kulturpartner sind für gute Ganztagsschule unverzichtbar. Mit ihren breiten Netzwerken bereichern sie das qualitätsvolle Angebot in den Schulen. Ich danke den Kulturpartnern für ihre erklärte Bereitschaft, hochwertige kulturelle Angebote für unsere Kinder und Jugendlichen auch weiterhin unter dem Dach der Schule bereitzustellen. Gemeinsam stärken wir die kulturelle Bildung in Niedersachsen“, so Kultusministerin Frauke Heiligenstadt. In den Rahmenvereinbarungen sind die Grundsätze der Zusammenarbeit bei der Ausgestaltung von außerunterrichtlichen Angeboten in Ganztagsschulen festgeschrieben. Der erweiterte zeitliche Rahmen einer Ganztagschule sowie die Zusammenarbeit verschiedener Professionen soll dazu genutzt werden,

Schülerinnen und Schülern hochwertige Angebote aus den Bereichen Kultur, Kunst und Musik zu machen.

Gabriele Lösekrug-Möller MdB, Präsidentin des Landesverbandes niedersächsischer Musikschulen, sagt dazu: „Die systematische Einbeziehung der öffentlichen Musikschulen in den schulischen Ganztag ermöglicht vielen Kindern und Jugendlichen einen leichten Zugang zu musikalischer Bildung und eröffnet ihnen die Chance auf kulturelle Teilhabe. Hiervon profitieren insbesondere auch Kinder und Jugendliche mit besonderem Förderbedarf, aus sozialen Randlagen, mit Migrationshintergrund und mit Fluchterfahrung.“

#### **MEHR ÜBER DAS GANZTAGSLAND NIEDERSACHSEN**

Auch die Landesvereinigung Kulturelle Jugendbildung Niedersachsen misst dem Rahmenvertrag eine hohe Bedeutung bei, wie der Vorstandsvorsitzende Burkhard Sievers betont: „Durch die Kooperation zwischen Schulen und außerschulischen Einrichtungen der kulturellen Jugendbildung können mehr Schüler unabhängig von sozialer und kultureller Herkunft an den Angeboten zum Beispiel von Kunstschenken, Musikschulen und Theaterpädagogischen Zentren partizipieren.“ Die kulturelle Jugendbildung ergänze

den schulischen Unterricht und biete neue Lebens- und Erfahrungsräume.

#### **NORDRHEIN-WESTFALEN**

#### **DEUTSCH ALS ZWEITSPRACHE: ZUSÄTZLICHES QUALIFIZIERUNGSANGEBOT FÜR LEHRKRÄFTE LÄUFT IN NRW AN**

An elf Universitäten in Trägerschaft des Landes starten zum Wintersemester zusätzliche weiterbildende Studienangebote im Bereich Deutsch als Zweitsprache (DaZ).

Sie sind ein Beitrag des Landes, um den akuten Bedarf an Lehrkräften für den Unterricht von zugewanderten Schülerinnen und Schülern und Erwachsenen zu decken. 1.260 Plätze stellen die ausbildenden Universitäten ab dem Wintersemester 2016/2017 jährlich zur Verfügung. Dafür erhalten sie vom Land bis 2019 zusätzlich mehr als sechs Millionen Euro aus dem Etat des Wissenschaftsministeriums.

„Ich freue mich, dass die Universitäten kurzfristig entsprechende Weiterbildungsangebote einrichten wollen. NRW hat damit die Chance, zeitnah die Anzahl von Lehrkräften deutlich zu erhöhen, die Deutsch als Zweitsprache unterrichten können“, sagte Wissenschaftsministerin Svenja Schulze.

„In Nordrhein-Westfalen profitieren wir

davon, dass wir ‚Deutsch als Zweitsprache‘ bereits seit 2009 in der Lehrerausbildung verankert haben“, erklärte Sylvia Löhrmann, Ministerin für Schule und Weiterbildung. „Das Land ruht sich darauf aber nicht aus, sondern investiert weiter in die Aus- und Weiterbildung von DaZ-Lehrkräften in Weiterbildungseinrichtungen und Schulen. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Sprachförderung und Integration neu zugewanderter Menschen.“

Die Qualifizierung richtet sich sowohl an bereits tätige Lehrkräfte in Weiterbildungseinrichtungen (z.B. Volkshochschulen) und Schulen, als auch an Hochschulabsolventen, die in diesen Bereichen tätig werden wollen. Die ersten Absolventinnen und Absolventen der neuen Weiterbildungsstudiengänge werden in der ersten Jahreshälfte 2017 erwartet.

Anzeige

**SchulleiterABC**  
das Original

Haben Sie uns schon getestet?

**Das Schulleiter ABC Online – Die Arbeitshilfe im Schulalltag.**

Wir bieten Ihnen die Online-Kartei für Schulleitungen und Schulbehörden.

Hier finden Sie schnell prägnante und kurze Auskunft. Alphabetisch nach Stichworten aufgebaut.



**Testen Sie unverbindlich alle Vorteile:**

[www.schulleiterabc.de](http://www.schulleiterabc.de) → SchulleiterABC Online

Benutzername: ABCOnline

Passwort: SJ2016

**Wählen Sie Ihr Bundesland!**

**Kostenloser Testzugang bis 31.10.2016 freigeschalten!**

**Sie haben Fragen?  
Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne.**

**Überzeugt? Fordern Sie Ihren persönlichen Abo-Zugang (3 Lizenzen) an:**

Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG

E.-C.-Baumann-Straße 5, 95326 Kulmbach, Tel. 09221/949-204, Fax 09221/949-377

[www.schulleiterabc.de](http://www.schulleiterabc.de), E-Mail: [bfv.vertrieb@mg-oberfranken.de](mailto:bfv.vertrieb@mg-oberfranken.de)

# Bildungsfinanzierung zwischen Investitionsstau und Schuldenbremse - Woher nehmen wir das Geld?

Publikation des BER vom 08. Juni 2016

*Diese Frage stellten sich die Delegierten des Bundeselternrats auf ihrem Frühjahrsplenarkongress vom 03. - 05.06.2016 in Potsdam. Unter dem zunehmenden Investitionstau beim Schulbau, der mangelnden Ausstattung der Schulen, dem viel zu hohen Unterrichtsausfall und dem hohen Eigenanteil der Eltern bei der Finanzierung der Bildung ihrer Kinder bekommt diese Frage eine besondere Relevanz.*

Jörg Freese vom Deutschen Landkreistag hat auf dieser Tagung den aktuellen Anforderungen an unser Schulsystem (Inklusion und Migration) die aktuelle Finanzsituation der bundesdeutschen Landkreise gegenübergestellt: 42% aller Kreishaushalte sind defizitär und viele Haushalte werden mittlerweile durch Kassenkredite finanziert. Allein für die Ausgaben im Bereich der Schulen hat sich bei den Landkreisen ein Investitionsrückstand von bis zu 9 Milliarden Euro aufgestaut (Daten des Kommunalpanels 2015).

Jutta Kaddatz, stellvertretende Bezirksbürgermeisterin und Leiterin der Abteilung Bildung, Kultur und Sport im Bezirksamt Berlin Tempelhof-Schöneberg beschreibt das Problem aus der Sicht der Stadt. Die Systematik der aktuellen Kostenleistungsrechnung bei der Schulbausanierung und beim Schulbau wird den pädagogischen Erfordernissen an unseren Schulen nicht gerecht. Unter den vorgegebenen Planungsverfahren von bis zu neun Jahren können die Baumängel kaum behoben werden und auch das Raumangebot vieler Schulen entspricht nicht mehr dem aktuellen Bedarf.

Uwe Lübbing vom Deutschen Städte und Gemeindebund fasst die Anforderungen an ein modernes Schulwesen zusammen und benennt den notwendigen Finanzierungsbedarf. Laut dem Deutschen Institut für Urbanistik beläuft sich der Investitionsrückstand allein beim Schulbau bundesweit auf 35 Milliarden Euro. Hinzu kommen die bildungspolitischen Ziele wie die Digitalisierung der Schulen, die Umsetzung der Inklusion, die Integration geflüchteter Schüler/-innen und die daraus resultierende Unterstützung der Schulen mit zusätzlichem Personal. So fordert er den erheblichen Ausbau der Schulsozialarbeit und der Schulpädagogik. Der aktuelle Investitionsbedarf wird also weniger durch die reine Schülerzahl bestimmt, sondern vielmehr sind die räumlichen, technischen und pädagogischen Anforderungen der Grund für den wachsenden Investitionsbedarf.

Mit der Expertise zur Bildungsfinanzierung von Dr. Roman Jaich von der Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften – Lehrgebiet Lebenslanges Lernen und der aktuellen Studie von Dr. Dieter Dohmen vom Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie (FIBS) wurde für diese Maßnahmen der zusätzliche Finanzbedarf auf mindestens 50 Milliarden Euro jährlich festgelegt. Nur in der Frage der Mittelbeschaffung gibt es einen gravierenden Unterschied: Nach Dr. Jaich sollte man die Bildung über Steuern finanzieren. Dr. Dohmen spricht von einem privaten Bildungsfond.

Der Pressesprecher des Bundeselternrats, Wolfgang Pabel erklärt hierzu: „Woher nehmen wir das Geld? Bei den nachgewiesenen und sehr hohen Summen für gute Bildung wird uns sehr schnell klar – nur mit der Aufhebung des Kooperationsverbotes ist es nicht getan. Wir brauchen endlich eine bundesweite Strategie! Ob wir nun die Bildungskosten über Steuern oder einen privaten Bildungsfond finanzieren, im Kern muss sich die Politik endlich darauf einigen, was ihr die Bildung unserer Kinder wirklich Wert ist und festlegen, wer es am Ende bezahlt!“

# Veränderung von Bildung durch neue digitale Medien

Digitale Medien spielen eine wichtige Rolle als Lerngegenstand und -mittel

*Neue Medien in Bildungsprozessen beschäftigen Bildungspolitik, Forschung und Öffentlichkeit seit über zwei Jahrzehnten.*

*Zugleich wächst die Bedeutung der zunehmend internetbasierten digitalen Medien in Bildung und Ausbildung kontinuierlich. Computer, Tablet, Smartphone etc. ermöglichen eine umfassende Bereitstellung, Verarbeitung, Sicherung sowie Verbreitung digitaler Informationen. Der Zugang zu digitalen Technologien und die Fähigkeit, sie zu nutzen, sind daher wichtige Bedingungen für gesellschaftliche und berufliche Teilhabe. Erst jüngst hat die Kultusministerkonferenz die Bedeutung informatorischer Grundkompetenz unterstrichen und behandelt im Präsidentschaftsjahr 2016 schwerpunktmaßig das Thema „Bildung in der digitalen Welt“.*

*Autoren: Steffen Albrecht, Christoph Revermann  
Auszug erschienen in: TAB-Brief Nr. 47 / Juli 2016  
Kompletter Beitrag abrufbar unter:  
<http://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/tabc-brief/TAB-Brief-047.pdf>*

## MEDIATISIERTE SOZIALISATION VON HERANWACHSENDEN

Die Mediatisierung und Digitalisierung der gesamten Gesellschaft haben die Art und Weise stark verändert, wie Kinder und Jugendliche aufwachsen. Sie zählen bereits in jungen Jahren zu den alltäglichen Nutzern digitaler Medien, entwickeln aber auch ihre Identität in ständiger Auseinandersetzung mit medialen Kommunikationsprozessen und -inhalten. Die erfolgreiche Nutzung digitaler Medien kann dabei nicht ohne korrespondierende Kompetenz gelingen, die als Medien- oder Informationskompetenz bezeichnet wird und eine der wichtigsten Schlüsselkompetenzen unserer Zeit darstellt. Dass digitale Medien eine wichtige Rolle als Lerngegenstand und -mittel in Bildungsprozessen einnehmen, wird besonders deutlich im Schulsystem. Hier hat sich – ausgelöst auch durch den von der OECD angeschobenen PISA-Test – ein Wandel hin zu einer starken Kompetenzorientierung vollzogen. Die kompetenzbezogene Fokussierung auf Resultate individueller Lernprozesse kann aber u.U. zu einer Vernachlässigung beispielsweise der affektiven Aspekte von Entwicklungs- und Sozialisationsprozessen als wichtigem „Bildungskern“ führen. Denn die Sozialisation von Kindern basiert vor allem auf einer Folge von aktiven Prozessen der Auseinandersetzung mit ihrer symbolischen, sozialen und materiellen Umwelt sowie mit sich selbst. Es braucht insofern nicht nur Verfügungswissen darüber, wie z. B. Informationen im Internet gesucht und adäquat beurteilt werden. Vielmehr ist ein profundes Orientierungswissen nötig, das diese Medienpraxis in Relation zum sozialen und biografischen Kontext der Heranwachsenden setzt (ifib 2015).

## HERAUSFORDERUNGEN FÜR DAS BILDUNGSSYSTEM

Grundsätzlich ist die sinnvolle, alltagsrelevante Nutzung digitaler Medien als eine neue zentrale Kulturtechnik zu verstehen, weil sie alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens durchdringt. Ihre Vermittlung ist insbesondere für den Bildungsbereich zu einer zentralen pädagogischen Aufgabe geworden, ebenso wie ihre Berücksichtigung bei der Formulierung neuer Bildungsziele. Eine besondere Herausforderung liegt darin, dass u. U. neue soziale Ungleichheiten entstehen oder bestehende verstärkt werden könnten, wenn Schulen bzw. Familien in unterschiedlichem Maße ihre technische Ausstattung und ihre Bildungspraxis an die digitalisierte Lebensumwelt anpassen bzw. nicht angemessen anpassen können (ifib 2015). Bildung ist von diesem Mediatisierungs- bzw. Digitalisierungsprozess der Gesellschaft in besonderer Weise betroffen. Entsprechend verändern sich die Formen der Bildung: Die Vielfalt der Bildungsmedien wächst, die Rolle der LehrerInnen verschiebt sich vom Vermitteln zum Begleiten, neue didaktische

Konzepte werden nötig und die Unterscheidung zwischen formellem und informellem Lernen verliert tendenziell an Bedeutung. Außerdem verändern sich Inhalte und Ausrichtung von Bildung mit den gesellschaftlichen Herausforderungen, die die Digitalisierung stellt und zu deren Bewältigung die Bildung einen Beitrag leisten soll und muss. Durch die immense Erweiterung des Wissens und die Geschwindigkeit, mit der bestehendes Wissen sich durch neue Einsichten verändert, gewinnt die Aneignung von Kompetenzen bei der Verarbeitung von Informationen und der Gewinnung von Wissen an Bedeutung. Nicht zuletzt werden Fragen zum bestehenden regulatorischen und institutionellen Rahmen aufgeworfen und die Bildungsinfrastruktur vor Herausforderungen gestellt. Generell fordern die allgegenwärtige Präsenz digitaler Medien und ihre permanente und rapide Entwicklung den Menschen ein „lebenslanges Lernen“ ab. Aktuell zeigt sich in Deutschland, dass eine durchgängige Integration digitaler Medien in Lehr- und Lernprozesse noch nicht Standard ist. Lehrkräfte vermissen verbindliche Mindestanforderungen in den Curricula wie auch verlässliche Basisinfrastrukturen in den Schulen. Ein Desiderat ist neben (fach- und medien-)didaktischen Anpassungen auch die stärkere Verbindung von formellen und informellen Lernprozessen. Noch relativ überschaubar ist zudem die Anzahl an sozialwissenschaftlichen Studien zu Bildungsprozessen und digitalen Medien, in denen Fragestellungen und Operationalisierungen außerdem häufig zu wenig aufeinander bezogen werden. Damit fehlen gesicherte Wissensbestände als Grundlage für die Entwicklung von Konzepten z. B. für die Medienbildung in öffentlichen Bildungseinrichtungen oder für eine bildungspolitische Regulierung, die den Entwicklungen der Digitalisierung Rechnung trägt.

## POTENZIALE UND EINSATZ VON DIGITALEM BILDUNGSMEDIEN

Die Digitalisierung mit den neu entstehenden Werkzeugen und Anwendungen eröffnet grundsätzlich zahlreiche Potenziale für den Bildungsbereich: Unter didaktischen Gesichtspunkten betreffen diese die Qualität der Lehre bzw. die qualitative Bereicherung bestehender Angebote sowie die Qualität und Quantität der Lernmöglichkeiten und die Motivation der Lernenden. Die technologischen Charakteristika der digitalen Bildungsmedien – insbesondere deren Interaktivität, Konvergenz und Konnektivität – bedingen, dass sich prinzipiell Bildungskonzeptionen unterschiedlicher Art erstellen und verwenden lassen. Die neuen Bildungsmedien substituieren hierbei nicht die bestehenden, sondern ergänzen diese. Zugleich sind mögliche Synergieeffekte an strukturelle Voraussetzungen (z. B. Vorbereitung und Fortbildung der Lehrenden, Klärung rechtlicher Vorgaben, unterstützende Medienpolitik, positives Image digitaler Medien in der Öffentlichkeit) gekoppelt. Die technische Zunahme an Interaktivitäts-, Partizipations- und Kollaborationsmöglichkeiten bedeutet dabei immer auch eine Zunahme an Selbstorganisation für die Lernenden und (zumindest zunächst) eine Zunahme an konzeptioneller Mehrarbeit für die Lehrenden (TU Ilmenau 2015). Unter technischen Gesichtspunkten handelt es sich bei digitalen Bildungsmedien zum einen um Hardware (z. B. Tablets mit mobilem Internetzugang), zum anderen geht es um konkrete Dienste oder Applikationen (z. B. Social Software oder Webvideoplattformen) – unabhängig von den Endgeräten, mit denen diese genutzt werden. Von anderen Bildungsmedien unterscheiden sie sich durch grundlegende Merkmale, wie etwa Multimedialität und Interaktivität, Vernetzungsmöglichkeiten (von Inhalten, Personen, Systemen), Ortsabhängigkeit bzw. Ubiquität und Anpassungsfähigkeit (an Nutzer sowie Nutzungskontext).

Zu den zuerst eingesetzten digitalen Bildungsmedien zählen E-Learning-Plattformen, auch Lernmanagementsystem genannt, die bis heute eine wichtige Rolle in der formellen Bildung einnehmen. Sie ermöglichen in erster Linie die onlinegestützte Verwaltung von Lernmaterialien und -aktivitäten, erlauben aber auch z. B. interaktive Kurse zum Selbstlernen. Den E-Learning-Plattformen gesellen sich

heute immer mehr im Internet verfügbare Onlinekurse wie die sogenannten MOOCs (Massive Open Online Courses) zur Seite, die von einer beliebig großen Zahl von Bildungsteilnehmenden genutzt werden können und die häufig ebenfalls über dedizierte Plattformen angeboten werden. MOOCs basieren typischerweise auf einer Reihe von Lehrvideos, die durch interaktive Quizzes bzw. Aufgaben unterbrochen werden und so den Lernfortschritt strukturieren. Auch das gemeinschaftliche Lernen wird häufig unterstützt, beispielsweise durch Onlineforen. Schließlich sind die sozialen Medien aus Bildungsprozessen nicht mehr wegzudenken. Auf Web-2.0-Technologien aufbauende Bildungsmedien wie Webvideos oder Bildungs-Apps kommen verstärkt auch in der formellen Bildung zum Einsatz. Eine ähnliche Entwicklung ist auch bei Computerspielen zu beobachten, die im Rahmen von Game-based-Learning- und Serious-Games-Projekten verstärkt in formellen Bildungskontexten genutzt werden (TU Dresden 2015a). Zukunftstechnologien wie z. B. 3-D-Drucker oder Virtual-Reality-Anwendungen spielen bislang nur in recht spezifischen Bildungsbereichen eine Rolle (TU Ilmenau 2015).

Grundsätzlich ermöglichen digitale Medien die zeitliche Unabhängigkeit des Lernens: Lernende und Lehrende müssen nicht gleichzeitig agieren bzw. interagieren. Das Lernen kann prinzipiell zur individuell am besten geeigneten Zeit erfolgen. Beispielsweise ist es möglich, während bzw. zwischen Unterrichtsstunden oder Studienkursen mit den Teilnehmenden über E-Mail oder Chat zu kommunizieren und sie in ihren individuellen und sozialen Lernphasen und Arbeitsvorhaben zu betreuen. Kursteilnehmende können über die Chatfunktion (synchron) Entscheidungen treffen und Arbeitspläne auf der Grundlage von Informationen, die sie in einem Forum oder in einem Wiki (asynchron) zusammengetragen haben, entwickeln (TU Dresden 2015b). Solche Kombinationen synchroner und asynchroner Lernphasen liegen dem Blended Learning, d. h. der Vernetzung von Präsenz- und virtuellen Phasen, zugrunde.

Durch digitale Medien werden räumliche Distanzen überwunden: Lernende und Lehrende können sich an verschiedenen Orten befinden und den Lehr-Lern-Prozess dennoch gemeinsam gestalten.

Ebenso kann von ganz unterschiedlichen Orten aus auf Lernobjekte zugegriffen werden. Vor allem durch das Internet wird ein globaler Zugang zu Wissens- und Bildungsressourcen ermöglicht, etwa durch die Digitalisierung von Objekten. Die Virtualisierung von Lernobjekten und -orten erlaubt Lehr-Lern-Szenarien wie virtuelle Rundgänge durch Museumssammlungen, die Nutzung virtueller Labore oder die Durchführung virtueller Exkursionen. Die Motivation der Lernenden für eine aktive Beteiligung in Lehrveranstaltungen kann durch die Einbindung digitaler Medien gesteigert bzw. eine Demotivation vermieden werden. Digitale Medien sind für die heutigen „Digital Natives“ Bestandteil ihres Alltags; für sie ist es selbstverständlich, digitale Medien auch zum Lernen zu verwenden – allerdings bringen sie nicht unbedingt von vornherein die entsprechenden Kompetenzen mit. Schließlich können digitale Medien individualisiertes Lernen ermöglichen, unterschiedliche Lernvoraussetzungen zwischen den Lernenden ausgleichen und die Chancengleichheit erhöhen. Der Unterricht kann mit ihrer Hilfe individuell, differenzierend oder adaptiv gestaltet werden. Auch kann der Lernstoff personalisiert werden, z. B. durch die Auswahl von Lernaufgaben, die eigene Steuerung der Lernpfade, die Bestimmung der Reihenfolge ihrer Bearbeitungsschritte und die Festlegung der Lernzeiten.

# Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?

Digitalisierung kann einen wertvollen Beitrag zu einem leistungsfähigen und chancengerechten Bildungssystem leisten

## DIGITALE MEDIEN ALS INSTRUMENT UND ALS (LERN-)GEGENSTAND

Zur Klärung der Frage nach Wirkungen digitaler Medien im Unterricht ist es zielführend, zunächst Faktoren zu bestimmen, die auf solche Wirkungen potenziell Einfluss nehmen. Unterricht kann als ein Interaktionsgeschehen zwischen Lehrenden und Lernenden verstanden werden, in dem Lernaktivitäten von Schülerinnen und Schülern durch spezifische Lehraktivitäten (von Lehrpersonen) angeregt und unterstützt werden (vgl. Tulodziecki, Herzig und Blömeke 2009).

In die damit verbundenen Lehr- und Lernprozesse können digitale Medien als Instrument (didaktisch) und als (Lern-)Gegenstand (erzieherisch) eingebunden werden. In didaktischer Hinsicht stellen digitale Medien Lernmaterialien bzw. Lernwerkzeuge dar. Als Gegenstand eines Unterrichtsprozesses werden digitale Medien in reflektierender Weise (z. B. im Hinblick auf potenzielle Gefahren in sozialen Netzwerken, in Bezug auf Fragen des Datenschutzes usw.) thematisiert – diese Perspektive soll hier allerdings nicht weiter verfolgt werden (s. o.).

In vereinfachter Form lassen sich damit im Hinblick auf die Frage nach Wirkungen digitaler Medien im schulischen Unterricht vier konstitutive Faktoren benennen:

- ▷ die digitalen Medien bzw. Medienangebote selbst,
- ▷ die Unterrichtsprozesse, in die die Medienangebote eingebunden sind, und
- ▷ die am Unterricht unmittelbar beteiligten Akteure, d. h. Lehrpersonen und Lernende.

Um die direkte oder indirekte Einflussnahme dieser Faktoren auf mögliche Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern einzuschätzen zu können, müssen die Faktoren weiter differenziert werden (vgl. Abbildung 1):

## DIGITALE MEDIEN

▷ Ein digitales Medienangebot lässt sich durch verschiedene Merkmale und Eigenschaften beschreiben, die für die Wirkung des Angebots einzeln oder in Wechselwirkung mit anderen Bedeutung haben. So ist ein Medienangebot, z. B. ein Lernprogramm, durch spezifische Inhalte, Zielvorstellungen, Darstellungsformen, Ablauf- und Navigationsstrukturen, Interaktivitätseigenschaften, Kodierungsarten, angesprochene Sinnesmodalitäten, verwendete Gestaltungstechniken oder lerntheoretische Implikationen gekennzeichnet. Je nach Angebot können einzelne dieser Eigenschaften dabei größere oder geringere Bedeutung haben, bspw. würde ein digitales Medium, das einen Werkzeugcharakter hat (z. B. ein Textverarbeitungsprogramm oder ein Videoschnitt-Tool), keine Inhaltskomponente oder spezifische Zielvorstellungen aufweisen, sodass diese Aspekte nicht zum Tragen kämen. Andererseits wären bei einem Lernprogramm die Ablauf- bzw. Interaktionsstrukturen oder die Darstellungsformen besonders relevant.

## UNTERRICHTSPROZESSE

▷ Ein Unterrichtsprozess lässt sich ebenfalls durch verschiedene konstitutive Merkmale beschreiben, zu denen bspw. Unterrichtsziele, behandelte bzw. bearbeitete Inhalte, die didaktische Struktur des Prozesses, verwendete Sozialformen, angewandte Methoden

*Im vorliegenden Beitrag wird die Frage diskutiert, in welcher Weise digitale Medien schulische Lehr- und Lernprozesse wirkungsvoll unterstützen können. Entsprechende Überlegungen beziehen sich auf Fragen des Lernens mit digitalen Medien, d. h. auf mediendidaktische Fragen.*

Autor: Prof. Dr. Bardo Herzig im Auftrag der Bertelsmann Stiftung

Anzeige



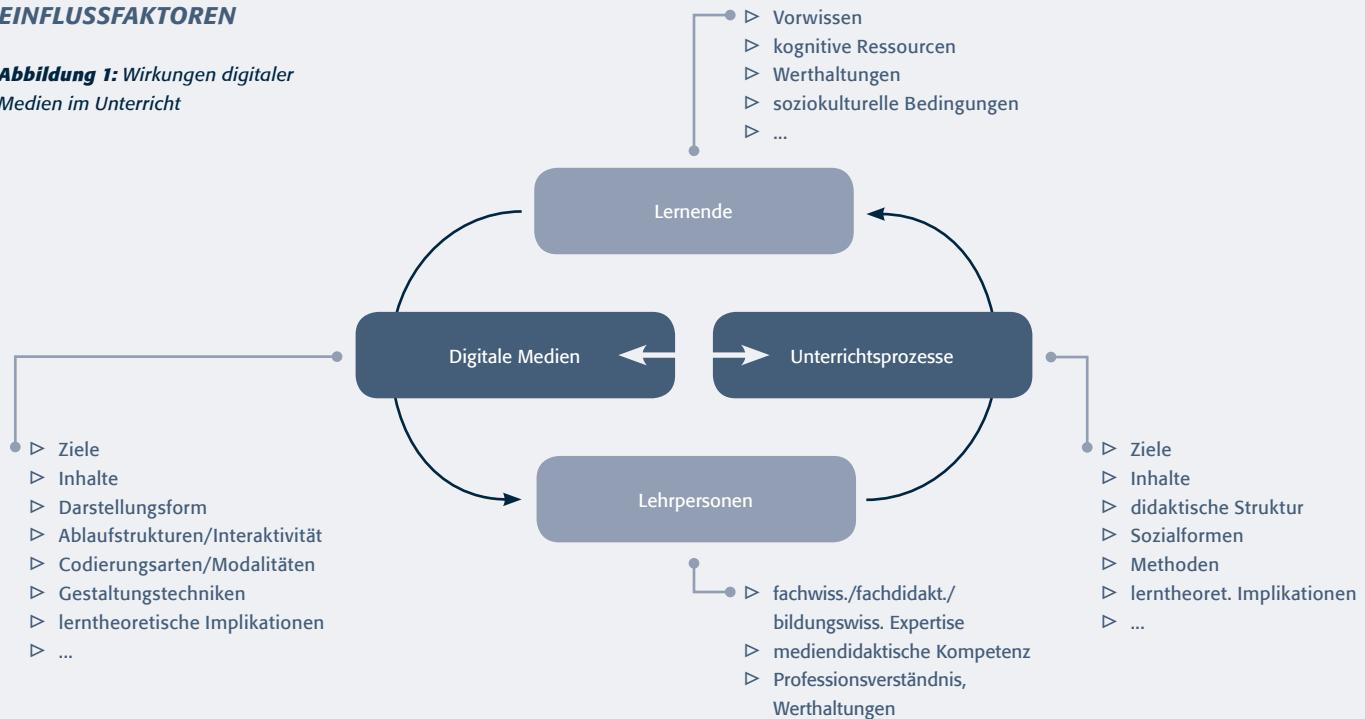
## WIE FUNKTIONIERT BILDUNG 4.0?

Innovative Bildungslösungen sowie News zum digitalen Lehren und Lernen



## EINFLUSSFAKTOREN

**Abbildung 1:** Wirkungen digitaler Medien im Unterricht



**Quelle:** [http://www.digitalisierung-bildung.de/wp-content/uploads/2014/11/DigitaleMedienUnterricht\\_final.pdf](http://www.digitalisierung-bildung.de/wp-content/uploads/2014/11/DigitaleMedienUnterricht_final.pdf), Eigene Darstellung

oder lerntheoretische Implikationen zählen. Auch hier zeigt sich, dass der Unterrichtsprozess durch die Ausprägung der einzelnen Aspekte unterschiedliche Ausformungen und Verläufe nehmen kann.

## LEHRPERSONEN

- ▷ Lehrerinnen und Lehrer zeichnen sich durch Expertise im Bereich der Fachwissenschaft, der Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften aus. Darüber hinaus besitzen sie – ebenfalls in mehr oder minder ausgeprägter Weise – mediendidaktische Kompetenz, sie haben ein spezifisches Professionsverständnis, verfügen über Werthaltungen und Einstellungen, die in jeweils unterschiedlicher Weise Einfluss auf die Gestaltung von Lehr-Lernsituationen, mittelbar also auch auf die Unterrichtsprozesse nehmen können.

## LERNENDE

- ▷ Auch Schülerinnen und Schüler lassen sich durch spezifische Eigenarten und Merkmale beschreiben, z. B. ihr themenspezifisches oder überfachliches Vorwissen, ihre kognitiven Ressourcen bzw. intellektuellen Kapazitäten, ihre Wertauffassungen und Einstellungen sowie ihre soziokulturellen Hintergründe, also etwa die Bildungsnähe oder Bildungsferne ihres Elternhauses, die ökonomischen Bedingungen, unter denen sie aufwachsen, usw.

## PAUSCHALAUSSAGEN SIND NICHT ZIELFÜHREND

Die Ausdifferenzierung in diese vier genannten Faktoren macht deutlich, dass bei der Frage nach Wirkungen digitaler Medien nicht in pauschaler Weise nur das digitale Medium als Einflussfaktor in den Blick genommen werden kann, ebenso wie die anderen Faktoren differenziert und in ihren Wechselwirkungen betrachtet werden müssen. Damit soll an dieser Stelle schon deutlich werden, dass die empirischen Zugänge zur Bestimmung von Wirkungsfaktoren digitaler Medien in schulischen Lehr-Lernprozessen ein äußerst kompliziertes und multifaktorielles

komplexes Geschehen berücksichtigen müssen, und dass diese Studien insbesondere nicht zu pauschalen Aussagen dergestalt führen können, dass digitale Medien in den Unterrichtsprozessen per se diese oder jene Wirkung bei Schülerinnen und Schülern erzeugen.

Diese Überlegung ist auch deshalb bedeutsam, weil mit Blick auf die eingangs genannten Akteure z. B. aus bildungspolitischer oder auch aus ökonomischer Perspektive pauschale und generalisierbare Kausalaussagen durchaus „willkommen“ sind. Allein durch das Aufzeigen der möglichen Einflussfaktoren und in dem Bewusstsein, dass es sich bei Lehr- und Lernprozessen um dynamische, hochkomplexe Prozesse handelt, muss eine Erwartung auf derartige Aussagen von vornherein enttäuscht werden.

## ZWISCHENFAZIT UND AUSBLICK

Eine weitere Differenzierung der Überlegungen wird notwendig, wenn man die Wirkungsebenen in den Blick nimmt. Digitale Medien in schulischen Lehr- und Lernprozessen können zum einen daraufhin untersucht werden, inwieweit sie auf der Ebene des Individuums zu Effekten führen, z. B. in Bezug auf den fachlichen oder überfachlichen Lernerfolg, die Motivation, spezifischen kognitiven Fähigkeiten (z. B. zur Selbststeuerung) usw.

Darüber hinaus können Wirkungen auf der Ebene des Unterrichtsprozesses geprüft werden, z. B. im Hinblick auf Unterrichtsqualität (d. h. die Kooperation von Schülerinnen und Schülern, die Nutzung aktiver Lernzeit, die Strukturierung von Lernprozessen usw.). Auf einer dritten Ebene, der Schule als Organisation bzw. als Institution, kann ebenfalls nach Wirkungen digitaler Medien gefragt werden, z. B. im Hinblick auf die Veränderung von infrastrukturellen Rahmenbedingungen, die Personalentwicklung oder die Veränderung von Organisationsaspekten, etwa das Aufbrechen von starren 45-Minutentakten usw. Steuerkreises zufriedener sind, eine breite Beteiligung fördern und Entscheidungsprozesse transparent machen. Komplette Studie abrufbar unter: [www.digitalisierung-bildung.de](http://www.digitalisierung-bildung.de)

# Mit MINT Zukunft schaffen

MINT-Fachkräfte im magischen Dreieck: Digitale Revolution - Demographie - Migration

*Vertreter der MINT-Bildung fanden sich zum nationalen MINT-Tag am 22. September 2016 im Bundeswirtschaftsministerium ein. Unter dem diesjährigen Leitgedanken „MINT-Fachkräfte im magischen Dreieck: Digitale Revolution - Demographie - Migration“ diskutierten Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Politik, Schulen, Hochschulen und Gesellschaft, wie wir diesen Herausforderungen begegnen müssen. Der bundesweite Tag wurde vom Verein „MINT Zukunft schaffen“ ausgerichtet.*

Autorin: Nele Klockmann • Foto: Nele Klockmann

## GAS GEBEN FÜR EINE DIGITALE ZUKUNFT

Schon in den Begrüßungsworten des Parlamentarischen Staatssekretärs beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Uwe Beckmeyer, wurde das Thema angesprochen,

das sich im Folgenden wie ein roter Faden durch die Veranstaltung zog: Integration. „Ohne MINT-Fachkräfte werden wir den Weg in die Digitalisierung nicht schaffen“, war sich

Beckmeyer sicher. „Darum müssen wir dringend dafür sorgen, dass Fachkräfte besser in den Arbeitsmarkt integriert werden. Insbesondere junge Flüchtlinge und Menschen mit

Anzeige

# econo\_me

Der Schülerwettbewerb  
Wirtschaft und Finanzen  
2016/17

Anmeldung:  
ab sofort  
Einsendeschluss:  
28.02.2017



## MITMACHEN - MITGEWINNEN

Jetzt anmelden und Preise im Wert von über 50.000 € gewinnen! [www.econo-me.de](http://www.econo-me.de)

Eine Initiative der:



Flossbach von Storch  
Stiftung

macht Schule

Handelsblatt

Schirmherrschaft:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

Migrationshintergrund müssen wir dabei unterstützen.“ Es gelte außerdem verstärkt, internationale MINT-Fachkräfte nach Deutschland zu holen und langfristig zu binden. Unser Land müsse „Gas geben“, um sich eine digitale Zukunft zu sichern.

Eine Maßnahme, die den Weg in diese digitale Zukunft ebnen kann, ist die sogenannte ‚Fachkräfte-Offensive‘ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. In Zusammenarbeit mit Kammern und Gewerkschaften wird daran gearbeitet, den Bedarf an Fachkräften in Unternehmen zu decken und Unternehmer sowie Jugendliche bei der dualen Berufsausbildung stärker zu beteiligen. Fest stehe, dass die digitale Bildung zur Stärkung der MINT-Berufe unverzichtbar ist. Zusätzliche Lehrstühle müssten geschaffen, vorhandene Institute gestärkt und Spitzen-Institute etabliert werden.

„Die Sicherung der MINT-Fachkräfte ist eine große Aufgabe“, war sich Beckmeyer abschließend im Klaren. Dafür, dass der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie sich dieser Aufgabe engagiert stellt, wurde er daher beim MINT-Tag 2016 zum MINT-Ehrenbotschafter ernannt. Diese Auszeichnung ist eine Ehrung, die für besondere Verdienste im Engagement um die Bildung in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik verliehen wird.

## DAS MAGISCHE DREIECK

Nach der Keynote von Uwe Beckmeyer stand ein Vortrag von Prof. Dr. Axel Plünnecke auf dem Programm des bundesweiten MINT-Tags. Prof. Dr. Plünnecke vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln beleuchtete die Fachkräftesituation im magischen Dreieck: Digitale Revolution - Demographie - Migration. Im Rahmen seiner Studien befragte er digitale Unternehmen und solche, die noch immer weitestgehend analog arbeiten, zum Thema Digitalisierung. Seinen Ergebnissen zufolge fordert die digitale Revolution einen Zusatzbedarf an IT-Kompetenzen und damit an Akademikern und Meistern mit hoher Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit.

Prof. Dr. Plünnecke untersuchte zudem, wie sich die Verteilung von IT-Akademikern und IT-Facharbeitern in Deutschland darstellt. Offenbar sind die Fachkräfte überwiegend im südlichen Raum und in den Großstädten anzutreffen. In vielen Regionen sind nicht nur relativ wenig Fachkräfte, sondern auch kaum Breitband-Internet vorhanden. Prof. Dr. Plünnekes Analyse-Ergebnisse zeigen, dass die aktuellen Engpässe an IT-Fachkräften zunehmen.

Das Fazit des Wissenschaftlers hält fest, dass Deutschland vor einer großen demografischen Herausforderung steht. Nur durch



Auch bei der Podiums-Diskussion das Thema Nr. 1: Integration

die Integration von MINT-Experten aus dem Ausland könne die Sicherung der Fachkräfte-Situation erreicht werden. Die qualifizierte Zuwendung sei der Schlüssel, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen.

## BLITZLICHTER

Auch in der folgenden Gesprächsrunde, moderiert von Joachim Skura, HCM Sales Development Manager bei Oracle, stand das Thema Integration im Mittelpunkt. Die Halb-Syrenterin Andera Gadeb forderte eine Willkommens-Kultur in Deutschland sowie Initiativen, die digitale Perspektiven für Flüchtlingskinder schaffen. Ein ebensolches Integrationsprojekt mit dem Namen ‚Hussein & Friends‘ präsentierte der ITQ GmbH-Geschäftsführer Dr. Rainer Stettner und wurde unterstützt von Johannes Krumme, Geschäftsführer SCHULE-WIRTSCHAFT, Bildung und Arbeitsmarkt, der sich ebenfalls für eine Kultur der Integration aussprach und dafür plädierte, mit der dualen Ausbildung sehr früh bei den Kindern anzusetzen. Ein langer Atem sei notwendig für die Integration durch Ausbildung.

Dr. Reinhard Pittschellis von der Festo Didactic GmbH & Co. KG machte darauf aufmerksam, dass es generell wichtig sei, weg von einem ‚Automatisierungs-Szenario‘ zu kommen, in dem die Maschinen die Macht übernehmen und der Mensch zum bloßen Handlanger verkommt, und hin zu einem ‚Unterstützungs-Szenario‘ zu gelangen, in dem mittels der Technik beispielsweise Wartungsarbeiten erledigt werden. Die Digitalisierung sei zweifelsohne eine Chance, und auch in der Ausbildung müsse sie als solche erkannt werden.

Der Siemens-Referent Jörg Matern berichtete, dass in seinem Unternehmen viele junge Ausländer ausgebildet werden. Der Unterricht in den Berufsschulen finde auf Deutsch statt, inklusive mathematischer und technischer Begriffe, und die (sprachlichen) Kenntnisse wür-

den in Prüfungen abgefragt. Matern erzählte, dass oftmals auch ganz traditionelle Methoden wie Abbildungen auf Papier bei der Wissensvermittlung zielführend seien.

Und als Dr. Rainer Stettner zusätzlich zu ‚Hussein & Friends‘ noch ein weiteres Integrationsprojekt als Video zeigen wollte, versagte die Technik. Allzu große Sorgen sollten wir uns also tatsächlich nicht machen, dass die Maschinen uns Menschen vollständig ersetzen. Ein Grundvertrauen in die originär menschlichen Fähigkeiten kann so gesehen auch unser Vertrauen in die Technologien stärken.

## INS KALTE WASSER

In Prof. Ludger Wößmanns anschließendem Vortrag rückten Schul- und Ausbildungssystem noch einmal in den Fokus. Der an der Ludwig-Maximilian-Uni in München Lehrende illustrierte den Zusammenhang zwischen MINT-Kompetenzen und wirtschaftlichem Wohlstand: Je höher die Schülerkompetenzen, desto höher sei auch das Wirtschaftswachstum und das individuelle Einkommen. Vergleichbare Zwischen- und Abschlussprüfungen in den einzelnen Ländern seien zwingend, um die Ausbildungs-Qualität zu steigern. Des Weiteren drängte Prof. Wößmann auf eine Wahlfreiheit zwischen den Schulen und mehr Selbständigkeit für die Schulen.

Auch für Prof. Wößmann galt als unumstritten, dass Bildung als Schlüssel zur Integration von Flüchtlingskindern fungiere. Um deren Bildungschancen zu verbessern, regte der Vortragende an, sie schnell in täglichen sprachlichen Austausch mit Kindern ohne Migrationshintergrund zu bringen und nicht in separaten Klassen zu unterrichten. Auch im Hinblick auf weiterführende Schulen dürften die Vorbereitungsklassen keinesfalls als „ewige Willkommens-Klassen“ Dauerzustand werden. „Dann lieber ins kalte Wasser werfen“, riet Prof. Wößmann.

## FAZIT

Die Frage danach, ob unser Bildungs- und Ausbildungssystem vor dem Hintergrund von Digitalisierung, Demographie und Migration noch zeitgemäß ist, musste als Fazit des MINT-Tags 2016 verneint werden. Aber die Breite der Bevölkerung und Politik habe inzwischen verstanden, dass etwas passieren muss.

„Wir müssen in Deutschland ‚Digitales Analphabetentum‘ vermeiden, und dies kann nur geschehen, wenn die MINT-Bildung entlang der gesamten Bildungskette gestärkt wird“, erklärte Thomas Sattelberger, Vorsitzender von ‚MINT Zukunft schaffen‘. „Wir brauchen mehr Durchschlagskraft und müssen von Leuchttürmen hin zur Flächenbeleuchtung kommen.“ Es werde Licht.



# Augmented Reality jetzt auch für die Schule

Smartphone oder Tablet reichern die Lernwirklichkeit des Schülers mit Informationen an

*Augmented Reality bedeutet ab sofort auch erweiterte Schul-Realität – mit einer App, die die digitale und analoge Lernwelt zusammenbringt.*

Quelle: [bildungsklick.de](#) • Foto: Fotolia

## SKEPSIS GEGENÜBER DEN MOBILEN ENDGERÄTEN

JIM-Studie und McKinsey Report haben unlängst beziffert, was vielerorts alltäglich zu beobachten ist: die vermehrte Nutzung von mobilen Endgeräten. Mit dem steigenden Medienkonsum nehmen auch die Bedenken der Eltern zu: Lernt mein Kind überhaupt noch richtig schreiben? Kann übers Tablet wischen wirklich pädagogisch wertvoll sein? Und auch in den Schulen ist man sich unsicher, ob mobile Endgeräte die Aufmerksamkeit der Zielgruppe nicht fehlleiten – „Handyverbot“ ist oft die Folge.

## DIE CHANCEN DES DIGITALEN

Dabei birgt das Digitale große Chancen: Zeitersparnis, Differenzierungs- und Individualisierungsangebote, Anpassung an das individuelle Lerntempo und leichtere Schultaschen sind nur einige davon. Um das Potential digitaler Inhalte auch für Schulen aufzuschließen, hat der Diesterweg-Verlag in Zusammenarbeit mit der Erfurter Kinder-Medienagentur Kids Interactive eine Augmented Reality App speziell zum Lernen mit dem Schulbuch entwickelt. Augmented Reality, auch als „erweiterte Realität“ oder computergestützte Wahrnehmung bekannt, nutzt das Smartphone oder Tablet, um die Lernwirklichkeit des Schülers mit Informationen anzureichern – mit Videos, Texten oder Audio-Dateien.

## DIE ZOOM-APP VON DIESTERWEG

Die Zoom-App von Diesterweg steuert erweiternde Inhalte zum Lehrwerk bei – und das ganz gezielt dort, wo sie gebraucht werden: auf der jeweiligen Buchseite. Nachdem die App gestartet wurde,

muss lediglich die Doppelseite langsam von links nach rechts gescannt werden. Die App öffnet sofort zahlreiche Multimedia-Inhalte direkt auf der Buchseite oder im übersichtlichen Menü. Videos, Animationen, Lerntipps, Hörtexte oder z. B. Grammatik-Hilfen stehen den Schülerinnen und Schülern damit sofort zur Verfügung.

Das Entweder-Oder zwischen digitaler und analoger Lernwelt ist damit aufgehoben. Für digitale Schülerinhalte muss nicht mehr umständlich der Computerraum aufgesucht werden. Schülerinnen und Schüler haben am Smartphone oder Tablet überall unkompliziert und direkt Zugriff auf die für sie relevanten Informationen. Individuelles, differenzierendes Lernen wird ganz einfach möglich, wenn jedes Mitglied der Klasse selbstständig auf die Materialien zugreifen kann. So können digitale Inhalte den täglichen Unterricht ohne Reibungsverluste bereichern – besonders einfach z. B. im Rahmen von „Bring your own device“-Projekten.

## ZOOM IM ÜBERBLICK

Zoom im Überblick gibt es hier. Alle Funktionen der App werden im Video am Beispiel des Diesterweg Englischlehrwerks Camden Market 2 erklärt: [www.youtube.com/embed/TsLKM3JLEfY](http://www.youtube.com/embed/TsLKM3JLEfY).

Mehr Informationen und die Möglichkeit zum kostenlosen Download während der didacta-Woche vom 25.03. - 31.03. unter: [www.zoom-app.de](http://www.zoom-app.de).

Die Zoom-App, bisher erschienen zu Camden Market, ist verfügbar für Android und iOS und kostet (ab 01.04.2014) 4,99 €.

# REBOUND

Möglichkeiten der Schulentwicklung und des sozialen Lernens durch Vermittlung von Lebenskompetenzen

*Durch die zunehmende Heterogenität der Schülerschaft in einer pluralistischen Gesellschaft kommt der Präventionsarbeit an Schulen – vielleicht mehr denn je – große Bedeutung zu. Zwar ging der Konsum von Suchtmitteln (z. B. Alkohol, Nikotin und Cannabis) bei Jugendlichen in den vergangenen zehn Jahren stetig zurück, problematisch bleibt aber deren Alkoholkonsum (vgl. Goecke/Orth 2013: S. 44ff.). Demnach verlor Rauchen bei Jugendlichen deutlich an Attraktivität (vgl. ebd.: S. 46). Jedoch kommen ständig neue Suchtmittel und Drogen bzw. deren Varianten auf den Markt.*

Autoren: Sascha Lieneweg, Hendrik Jungaberle, Tobias Stricker

## PROAKTIVE PRÄVENTIONSARBEIT

Proaktive Präventionsarbeit ist eine unverzichtbare Säule schulischer Arbeit und leistet einen wichtigen Beitrag zur Schulentwicklung, die letztlich die Lernfortschritte der Schüler als ultimativen Bezugspunkt hat (vgl. Rolff 2010: S. 34). Positive Effekte könnten dazu beitragen, dass weniger Fälle bei Lehrkräften und schließlich bei der Schulleitung „landen“. Funktionierende, hochwertige Präventionsarbeit könnte zudem Auswirkungen auf das Belastungserleben des schulischen Personals insgesamt haben. Der folgende Beitrag stellt das Programm REBOUND vor, das seit 2013 als medienbasiertes Präventions- und Risikokompetenz-Programm für junge Menschen und ihre erwachsenen Begleiter existiert und in diesem Zusammenhang seinen Beitrag leistet.

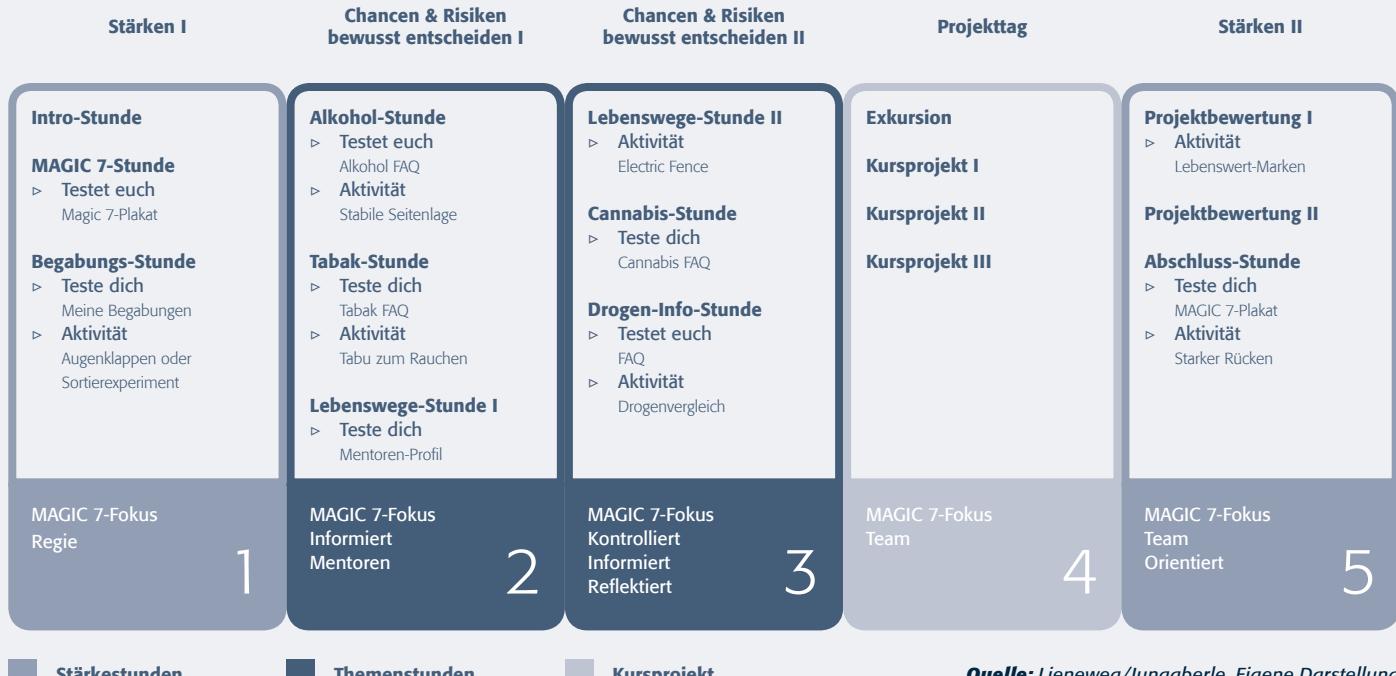
## WAS IST REBOUND?

Die Vermittlung von sozialen Kompetenzen in formalen Lernkontexten wie der Schule wird allseits gefordert. Soziale Kompetenzen und Fähigkeiten der Selbstwahrnehmung und -steuerung sollen jungen Menschen die Partizipation am Bildungsprozess und die aktive Teilhabe an der Gesellschaft erleichtern. Während die Vermittlung von Fachkompetenzen in Sport, den MINT- und geisteswissenschaftlichen Fächern durch Lehrpläne strukturiert und in

Hochschulausbildungen gelehrt wird, gibt es kaum ein vergleichbares System für die Vermittlung sozialer Kompetenzen. Pädagogen greifen deshalb auf Intuition und Erfahrungslernen, häufiger jedoch wohl eher auf Sanktionsmechanismen zurück, um einem wahrgenommenen Mangel sozialer Kompetenzen zu begegnen.

Das Lebenskompetenz- und Präventionsprogramm REBOUND ist ein flexibler und gleichzeitig strukturierter Kurs für junge Menschen im Alter von 14 bis 25 Jahren, in dem es um persönliche Stärken und Talente geht – ebenso wie um diejenigen der eigenen Bezugsgruppe. Der REBOUND-Kurs wird in Schulen – meist in der 9. Klassenstufe – oder Jugendeinrichtungen durchgeführt. Das evidenzbasierte Programm wird von weitergebildeten Fachkräften oder Lehrkräften unterrichtet. Neben der eigentlichen Zielgruppe profitieren auch deren Begleiter und Begleiterinnen und die durchführenden Organisationen vom erfahrungsorientierten Lernen in REBOUND: Lehrkräfte, Eltern, Menschen in sozialen Berufen und Mentoren und Mentorinnen, die den Kursleitern und Kursleiterinnen helfen, das Programm zu vermitteln.

Die Förderung von Lebenskompetenzen („Stärken“, Talente, Potentiale), die Steigerung von Risikokompetenz („bewusste Entscheidungen treffen“) und das Erlernen eines verantwortungsvollen Umgangs mit Alkohol und anderen Drogen stehen im Zentrum des Programms, wie die folgende Abbildung veranschaulicht.

**Abbildung 1:** REBOUND-Themenblöcke im Standard-Kursverlauf

## WIE FUNKTIONIERT REBOUND?

Als ein universelles Präventionsprogramm für Jugendliche und junge Erwachsene basiert REBOUND auf dem Ansatz der Resilienzpedagogik und der von Bandura formulierten Theorie der gesundheitlichen Selbstregulation mit dem Grundgedanken der gesundheitlichen Selbstbestimmung. REBOUND ist modular aus 16 Doppelstunden (24 Zeitstunden) aufgebaut, im Rahmen seiner Grundprinzipien flexibel kombinier- und erweiterbar und richtet sich sowohl an Einzelpersonen

als auch an deren Bezugsgruppen, indem in besonderer Weise die Normen, Werte und Ziele der Gruppe herausgearbeitet werden. Beispielsweise können Einheiten zu Mobbing, Gaming oder zu neuen psychoaktiven Substanzen (wie z. B. Spice) sinnvoll eingefügt werden, falls Bedarf in der Altersgruppe und „vor Ort“ vorhanden ist. Für den gesamten Kurs und auf Ebene der einzelnen Stunden sind Kompetenzziele formuliert (vgl. Abb. 2).

**Abbildung 2:** REBOUND-Kompetenzziele

Allgemeine Stärken	Kompetenzen	Destillat	MAGIC 7-Kursformel
PAS-Stärken	Ich kann positive und negative Vorbilder in meinem eigenen Leben erkennen. Ich kann eigene Stärken nennen. Ich kann die Stärken Anderer benennen. Ich kann die entdeckten Stärken auf Beispiel-Situationen anwenden. Ich kann verstehen, warum bewusste Entscheidungen wichtig sind. Ich kann erkennen, welche Einflüsse meinen Lebensweg bestimmen. Ich kann benennen, worauf ich mich verlassen kann, wenn ich in einer schwierigen Situation bin.	Stärken erkennen und anwenden Bewusst entscheiden Den eigenen Lebensweg aktiv gestalten	Team Regie Mentoren
Medien-Stärken	Ich kann aus guten und schlechten Erfahrungen lernen. Ich kann mir gesichertes Wissen verschaffen und mein Wissen überprüfen. Ich kann in wichtigen Situationen überlegt handeln. Ich weiß, was mir wichtig ist und wohin ich im Leben gehen möchte.	Aus Erfahrungen lernen Gesichertes Wissen anwenden Kontrolliert handeln Wissen, was wichtig ist	Reflektiertheit Informiertheit Kontrolliertheit Orientiertheit
	Ich kann die Wirkung von Filmen auf mich und andere einschätzen und mir Filminhalte aktiv zugängig machen. Ich kann die Glaubwürdigkeit einer Internetseite einschätzen und herausfinden, wer für den Inhalt einer Seite verantwortlich ist.	Die Herkunft einer Information hinterfragen Zuverlässige Informationen suchen	

**Quelle:** Lieneweg/Jungaberle, Eigene Darstellung

Das Programm kann an Schulen, in Jugendverbänden und Jugendeinrichtungen eingesetzt werden und wird in der Regel von Lehrkräften, Sozialpädagogen und Psychologen (als weitergebildete Fachkräfte) durchgeführt. In bestimmten Stunden besuchen Peer-Mentoren als externe Unterrichtsbesucher den Unterricht, die als altersnahe Begleiter und Begleiterinnen der Zielgruppe einen besonderen Zugang gewinnen. Mindestens eine der 16 Sitzungen soll von ihnen gestaltet werden. Sie berichten vornehmlich über die erfolgreiche Bewältigung von Entwicklungsaufgaben in ihrem eigenen Leben – und fungieren damit als Modelle.

Die zentrale Methode im REBOUND-Kurs sind realitätsnahe Kurzfilme (3-6 min), die aktiv und gemeinschaftlich ergründet und bewertet werden. Die dafür eigens entwickelte Methode der „explorative Filmarbeit“ nutzt Beobachtungsaufträge, Perspektivwechsel, Rollenübernahme, Stop-Technik, Zeitreise und Real Stories. Die Kurzfilme dienen nicht der Abschreckung, sie sind ein Labor des Alltags, das die Lerngruppe in eine Suche nach Motiven, Werten, Zielen und Wissensinhalten einbindet.

Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen des REBOUND-Kurses sollen u. a. ihre eigene Entscheidungsfähigkeit und ihr Wissen üben. Klassen oder Gruppen formulieren ihrer Werte und Normen. Ein lebendiges Klassenklima im Kurs wird auch durch die Verwendung von Energizern und Rollenspielen aus der Theaterpädagogik unterstützt. Gleichzeitig enthält REBOUND Elemente der Verhältnisprävention: Schulen sollen Regeln im Umgang mit Risikoverhaltensweisen formulieren und anwenden (Suchtmittelvereinbarung). Die Kursteilnehmer und Kursteilnehmerinnen schließen das REBOUND Programm mit einem eigenen, selbstständig entworfenen und realisierten Kurzfilm ab. Zum Abschluss erhalten sie ein Teilnahmezertifikat.

Die Kursmaterialien werden im Rahmen einer abgeschlossenen Weiterbildung zur Verfügung gestellt. Um REBOUND als Lehrkraft oder Sozialpädagoge unterrichten zu können, ist eine Teilnahme an einer zweimal zweitägigen Weiterbildung zwingend erforderlich. Die Kurse werden durch eine Website mit Info-Angebot und FAQs aus den Kursen Angebot ergänzt, auf der die Kursteilnehmer ihr Wissen vertiefen und testen können.

## WELCHEN BEITRAG KANN REBOUND ZUR SCHULENTWICKLUNG LEISTEN?

In den unterschiedlichen Schulentwicklungsbereichen bzw. Organisationsentwicklungsbereichen können durch REBOUND Impulse in die Schule bzw. die durchführende Organisation eingebracht werden:

## UNTERRICHTSENTWICKLUNG UND PERSONALENTWICKLUNG

Die Resilienzpädagogik fokussiert den Blick auf die Wahrnehmung und Ausbildung der Stärken der Teilnehmer und bietet damit sowohl in der Qualifizierung der Kursleiter als auch im weiteren Verlauf innerhalb der durchführenden Institution die Möglichkeit der Weiterarbeit im Rahmen des normalen Unterrichts oder des Einbringens im Rahmen von Weiterbildungen, beispielsweise an einem pädagogischen Tag. Darüber hinaus verändert sich die Lehrerrolle dahingehend, dass Räume für einen intensiveren Austausch zu sensiblen Lebensthemen geöffnet und je nach Lehrkraft unterschiedlich genutzt werden können. Ein Nachdenken über Erziehungsziele, Werte und Normen sowie eigene Motivlagen ist in der Regel Bestandteil der Qualifizierung der KursleiterInnen. Damit ist sowohl die Qualifizierung der LehrerInnen als auch die Durchführung der Kurse selbst durch ein hohes Maß an Reflexivität geprägt, welches die Weiterentwicklung des jeweils eigenen Tuns unterstützt.

Die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer erhalten eigene Spielräume hinsichtlich der Gestaltung des Ablaufs bzw. des Inhalts des Programms. In Teilen des Programms arbeiten sie außerdem auch über längere Zeiträume selbstständig und eigenverantwortlich an den von Ihnen oder durch die Kursleitung gesetzten Zielen. Dies betrifft in besonderem Maße das Kursprojekt mit einem eigenständigen „Produkt“, z.B. einem Kurzfilm, welches den Kurs abschließt.

## ORGANISATIONSENTWICKLUNG

Der Umgang mit Alkohol und anderen Drogen ist eine wichtige Entwicklungsaufgabe im Leben von jungen Menschen. Immer wieder hat sich in unterschiedlichen Schulen gezeigt, dass durch REBOUND dieses Thema in den Fokus der Schulen gerät. Oft entstanden daraus Suchtmittelvereinbarungen, die den Umgang mit dem Missbrauch von Suchtmitteln an der Schule detailliert regeln. Dadurch konnte an der Schule für alle am Schulleben beteiligten Gruppen eine Klarheit im Umgang mit dieser Thematik hergestellt werden. Dies darf nicht als Aktionismus verstanden werden oder mit einem Handeln, das „schlafende Hunde“ erst wecken könnte, sondern mit Präventionsarbeit im besten Sinne. Das Programm wird außerdem als theoretische Grundlage für den Aufbau bzw. die Strukturierung eines Sozialcurriculums genutzt, z.B. in dem die darin bearbeiteten Resilienzfaktoren („Magic 7“) genutzt werden.

Schulen haben zudem die Möglichkeit, die Zusammenarbeit zwischen den Kursleitern in eine dauerhafte (Lehrer-)Teamarbeit münden zu lassen, die einen Rahmen zum Gestalten von Synergieeffekten und Austausch beispielsweise zum Thema Umgang mit schwierigen Situationen im Unterricht

oder zu Werten und Normen des Beziehungshandelns schafft.

Darüber hinaus kann durch REBOUND ein Element der organisationsstrukturellen Veränderung implementiert werden, welches Räume zu weiteren Möglichkeiten der Veränderungen aufzeigt. So kann beispielsweise die Struktur der REBOUND-Projekttage (Themenblöcke als Projekttage) auf Projektwochen ausgeweitet bzw. übertragen, fächerübergreifendes Arbeiten organisationsstrukturell verankert oder neue Möglichkeiten der Stundenplangestaltung aufgezeigt werden.

## FAZIT

REBOUND stärkt die Lebenskompetenzen der jungen Menschen und bringt gleichzeitig eine weitere Idee zum „Sozialen Lernen“ in die Schulen. Im Schuljahr 2015/2016 wurden mehr als 1000 Jugendliche im Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen, dem Saarland und Berlin erreicht. Auch Lehrerkollegien und Schulleitungen können von einer Präventionsarbeit mit dem Programm REBOUND profitieren, das seinerseits einen deutlichen Beitrag zur Schulentwicklung leisten kann.

### Literatur (Auswahl):

*Bandura, Albert (2005): The Primacy of Self-Regulation in Health Promotion. APPLIED PSYCHOLOGY: AN INTERNATIONAL REVIEW, 54 (2), 245-254*

*Goecke, Michaela; Orth, Boris (2013): Jugend und Drogen. In: Pädagogik. Heft 6 (2013). S. 44-47*

*Kröniger-Jungaberle, Henrik; Nagy, Ede; von Heyden, Maximilian; DuBois, Fletcher (2015): REBOUND. A media-based life skills and risk education programme. Health Education Journal, 705-719*

*Kröniger-Jungaberle, Henrik; Schuldt, Felix (2014). Abschied von der Homogenität - Eine Interaktions-Typologie von Jugendlichen in der Prävention des Missbrauchs von Alkohol und anderen Drogen. Rausch – Wiener Zeitschrift für Suchttherapie, 3 (1), S. 45-57*

*Jungaberle, Henrik (2004): Rituale des Rausches? Soziale Kompetenzen und Interventionen im Umgang mit psychoaktiven Substanzen. In: Paragraphe: internationale Zeitschrift für historische Anthropologie. S. 53-69*

*Rolff, Hans-Günter (2010): Schulentwicklung als Trias von Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung. In: Bohl, Thorsten; Helsper, Werner; Holtappels, Heinz Günter; Schelle, Carla (Hrsg.): Handbuch Schulentwicklung. Theorie – Forschung – Praxis. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. S. 29-36*

*Weitere Informationen (z. B. Filmbeispiele und die Beschreibung des Materials) und Kontaktaufnahme über folgende Homepage: [www.finder-akademie.de/REBOUND](http://www.finder-akademie.de/REBOUND)*

# Präventive Schulpädagogik in Bezug auf soziale Kompetenz und Lernhindernisse

Defiziten vorbeugen durch helfende Verhaltensgerüste, tragfähige Lernstrategien und sprachsensiblen Unterricht – Teil 1

*Im ersten Teil des Artikels von Prof. em. Manfred Bönsch zum Thema ‚Präventive Schulpädagogik‘ steht problematisches sozial-emotionales Verhalten im Mittelpunkt. In Teil 2 rücken in unserer nächsten Ausgabe dann die Schwierigkeiten mit dem eigenen Lernen sowie die Verständnisschwierigkeiten bei Lernaufgaben (Sprachsensibler Unterricht) in den Fokus.*

Autor: Prof. em. Manfred Bönsch

## DIE DREI VORAUSSETZUNGEN FÜR INDIVIDUELLEN ERFOLG UND PRODUKTIVE GEMEINSAMKEIT

Für erfolgreiches Lernen sind wohl drei Faktoren entscheidend:

1. Jede Schülerin/jeder Schüler muss in seinem sozial-emotionalen Verhalten so weit sein, dass sie/er Rücksicht und Empathie gegenüber Anderen, Disziplin gegenüber sich selbst und kontrolliertes Verhalten im Zusammensein mit Anderen aufbringen kann.
2. Jede Schülerin/jeder Schüler muss Zug um Zug lernen, das eigene Lernen zu organisieren und zu realisieren. Lernen muss jeder selbst, und Unterricht kann immer nur Hilfe zum Lernen sein.
3. Jede Schülerin/jeder Schüler muss die Lernaufgaben, die gestellt werden, verstehen, damit sie/er sie ausführen kann. Wenn Lernaufgaben unverständlich bleiben, ist Lernerfolg kaum möglich.

Damit sind die drei entscheidenden Hebel benannt, die für individuellen Erfolg und produktive Gemeinsamkeit in Anschlag zu bringen sind. Genau da aber hakt es häufig. Die folgenden Ausführungen wenden sich nacheinander diesen drei Aspekten zu. Präventive Schulpädagogik will dem Aufkommen von Defiziten vorbeugen durch helfende Verhaltensgerüste, tragfähige Lernstrategien und hilfreiche Lernsituationen sowie sprachsensiblen Unterricht. Sie geht nicht auf gravierende Defizite ein, die therapiert werden müssen und daher spezieller Maßnahmen bedürfen.

## 1. PRÄVENTIVE SCHULPÄDAGOGIK IN BEZUG AUF PROBLEMATISCHES SOZIAL-EMOTIONALES VERHALTEN

Nicht strittig ist sicher, dass ein positiv bestimmtes Aufwachsen gelingt, wenn folgenden Grundbedürfnisse erfüllt werden:

- ▷ Das Bedürfnis nach beständigen liebevollen Beziehungen.
- ▷ Das Bedürfnis nach körperlicher Unversehrtheit.
- ▷ Das Bedürfnis nach Erfahrungen, die auf unterschiedliche Bedürfnisse zugeschnitten sind (Heterogenität beachten).
- ▷ Das Bedürfnis nach Entwicklungsgerechten Erfahrungen (Differenzierung von Angeboten).
- ▷ Das Bedürfnis nach Grenzen und Strukturen (libertinäre Pädagogik vermeiden).
- ▷ Das Bedürfnis nach stabilen, unterstützenden Gemeinschaften.
- ▷ Das Bedürfnis nach zukunftsorientierter Förderung (Brazelton/Greenspan, 2002).
- ▷ Wenn ein Kind also öfter aneckt, ständig schreit, schlägt, gar stiehlt, nicht still sitzen kann, Andere beleidigt oder gar verletzt, aggressiv und/oder hyperaktiv ist oder sich zurückzieht und überängstlich ist, kann man davon ausgehen, dass die genannten Grundbedürfnisse nicht erfüllt werden. Die Ursachen können im Familienleben liegen (Trennung der Eltern, Desinteresse der

Eltern an den Kindern, Armut und damit schwierige Lebensverhältnisse), im Lebensumfeld generell oder auch in negativen Erlebnissen in der Schule (Außenseiterrolle, Misserfolge, Mobbing, Anonymitätserlebnisse u.a.m.).

Über Ursachen etwas in Erfahrung zu bringen, ist sehr wichtig. Um Verhaltensstörungen so weit wie möglich vorzubeugen, werden fünf Ansätze vorgestellt:

### 1.1 CLASSROOM-MANAGEMENT: REGELN, RITUALE, ROUTINEN, REVIERE

Der erste Ansatz bezieht sich auf Beziehungs- und Organisationsstrukturen in der Klasse (Eichhorn, 2012). Störendes Verhalten entsteht häufig dann, wenn ein Schüler seine innere Ordnung noch nicht gefunden hat und äußere Ordnungen nicht stark genug sind, um die noch fehlenden Verhaltensgerüste zu ersetzen. Unstrukturierte Situationen provozieren unkontrolliertes Verhalten! Die vier R's können Verlässlichkeit sichern helfen. Verbindliche Regeln (wie wir morgens ankommen, wie wir uns begrüßen, wie wir uns im Unterricht melden, wann wir sprechen und wann wir still sind, wie wir uns helfen u.a.m.) geben verlässliche Verhaltensgerüste vor. Rituale sind ständig wiederkehrende Verhaltensabfolgen, die dem Alltag Charakter geben (das akustische Signal, das den Beginn einer neuen Phase signalisiert, der rote Faden mit Signalkarten an der Wand, womit der Tagesablauf angezeigt wird, die Toilettenampel mit roter und grüner Seite signalisiert, ob man schnell einmal zur Toilette gehen kann oder ob man warten muss, Meldemodalitäten mit z. B. der Gesprächskarte/dem Gesprächsstein, Tagesanfang und -ende mit festen Verlaufselementen usw.). Der Alltag ist bestimmt durch Routinen, die entlastend sind und ständig wiederkehren (die Jacke an einem festen Platz aufhängen, den Arbeitsplatz einrichten, Arbeitsblätter abholen und dann wieder ablegen, Gesprächskreis mit festem Ablauf, Bewegungs- und Entspannungsübungen zwischendurch usw.). Mit dem Begriff des Reviers sind die räumlichen Gegebenheiten gemeint, die Verlässlichkeit und ein bisschen Heimischsein vermitteln (der eigene Arbeitsplatz, das eigene Ablegefach, aber auch Lernecken, die man in bestimmten Phasen nutzen kann (Leseecke, Ruheecke, Bauecke, Experimentierecke, Mathe-Ecke usw.).

In der Summe: Regeln, Rituale, Routinen und Reviere schaffen ein Lernmilieu, das Verlässlichkeit, Sicherheit, Verbindlichkeit und auch Selbstständigkeit sichert und Desorientierung, Unsicherheit, Fremdheit vermeidet und störungsanfällige Verhaltensweisen minimiert.

### 1.2 SENSIBLE PÄDAGOGIK ODER: DAS INTERVENTIONSREPERTOIRE

Der zweite Zugriff zielt auf das Interventionsrepertoire, das unfreundlichem und störendem Verhalten vorbeugen will. Wenn man eine kurze Kategorisierung von Verhaltensfehlern vornimmt, kann man vier Kategorien identifizieren:

- ▷ Unfreundlichkeiten, Unaufmerksamkeiten, Taubheiten
- ▷ In dieser Kategorie versammeln sich die Kleinigkeiten, die den Alltag schnell belasten. Man trifft sich morgens und grüßt sich nicht. Im Schulbus geht gleich wieder das Drängeln und Schubsen los, Grobheiten werden ausgetauscht (Du dumme Kuh!). Auf der Treppe rempelt man sich, Papier liegt auf dem Boden und keiner hebt es auf. Das ist alles nicht gravierend, aber auch nicht besonders erfreulich.
- ▷ Regelverletzungen
- ▷ Sie sind gravierender. Hausaufgaben werden nicht gemacht. Man kann nicht warten, bis man dran ist, redet also unkontrolliert in das Unterrichtsgespräch hinein. Man geht in der Pause nicht auf den Schulhof. Im Flur wird gerannt und geschrien. Bestehende Regeln werden nicht eingehalten.
- ▷ Nachlässigkeiten bzw. die Negierung von Pflichten
- ▷ Rechte werden schnell eingeklagt, Pflichten werden gern vernachlässigt. Der Tafeldienst vergisst seinen Auftrag. In der Gruppenarbeit macht man nicht mit. Mitteilungen werden nicht an die Eltern weiter gegeben. Die Selbstkontrolle wird nicht praktiziert.
- ▷ Verletzungen der Würde eines Anderen
- ▷ Am schlimmsten sind Verhaltensweisen, die die Würde eines Anderen verletzen. Die Umgangssprache ist obszön und verletzend. Die

Umgangsweisen sind aggressiv oder gar gewalttätig. Sachen werden beschädigt oder gar gestohlen. Prügeleien, sexuelle Belästigungen, Erpressungen kommen vor und sind vielleicht gar nicht so selten. So gar Lehrer und Lehrerinnen werden beschimpft oder sogar bedroht. Eine Laissez-faire-Erziehung (übersehen, wegsehen, gewähren lassen)

### Die Strenge der Einhaltung wächst!



**Abb. 1:** Die Verhaltensmargen werden so bemessen und immer wieder ausgehandelt

wäre wohl nicht die angemessene Reaktion. Konsequente Interventionen sind notwendig, um die Grundsätze eines guten Miteinanders aufrecht zu erhalten. Für den Alltag kann folgendes „Normenschema“ hilfreich sein (Neubauer/Gampe/Knapp, 1992, 4. Aufl.):

Bei den leichteren Fällen (Gruppen 1 und 2) wird es oft genügen, Verhaltensalternativen anzuregen und zu verabreden. Bei den mittleren Fällen (Gruppe 3) ist das Soll zu markieren und eindringlich zu fordern. Bei den schweren Fällen (Gruppe 4) gibt es Muss-Vorschriften, die nicht zu umgehen sind. Wenn sie verletzt werden, sind Ahndungen, auch Strafen nötig! Das wirft die Fragen nach dem Sanktionen-Katalog auf, die hier nicht beantwortet werden können. Entschuldigungen und Wiedergutmachungen werden weit reichen, aber Strafen (besondere Dienste z. B.) oder gar zeitweiliger Ausschluss werden auch dazu gehören.

Mit diesem Dreierschema können die Verhaltensgrundsätze markiert und verfolgt werden. Konsequenz ist dabei wichtig.

### 1.3 UMSTRUKTURIERUNGEN SOZIALEN VERHALTENS – ICH-UNTERSTÜTZUNGEN

Pädagogik als Lebenshilfe wird Kindern bei Verhaltenschwierigkeiten auch Hilfestellung zu Verhaltensveränderungen geben. Dies erfordert aktive Arbeit an problematischen Einstellungen (Egoismen, Kontrollverlust u.a.m.). Wenn z. B. die Ich-Kontrolle bei Kindern in Bezug auf ihr soziales und emotionales Verhalten wenig ausgeprägt ist – ständig kommt es zu emotionalen Ausbrüchen (Wut, Schreien), Verweigerungen, kleinen oder größeren Aggressionen –, kann man den Ansatz Gordons (Gordon, 1981) reaktivieren. Im Mittelpunkt stehen bei ihm die sog. Ich-Unterstützungsaktivitäten.

Jedes Individuum wird sein Verhältnis zur Welt und zu anderen Menschen positiv gestalten wollen. Wenn aber die dafür notwendige Ich-Kontrolle nicht funktioniert oder durch gruppenpsychologisch bedingte Infektionen (große Ausgelassenheit, Gruppendruck oder defizitäre soziale Situationen) gestört wird, wenn Regelorientierung nicht möglich ist und Vernunft keine regulierende Funktion ausüben kann, werden folgende Ich-Unterstützungen wichtig. Der theoretische Hintergrund sind Grundaussagen der humanistischen Psychologie

(Rogers, Gordon, Cohn), die sowohl soziales Miteinander kultivieren als auch das Individuum stärken will. Wenn das Miteinander erfreulich und hilfreich ist, kann das Ich am Du wachsen und das Ich das Wir bereichern. Aber das Ich muss erst einmal so weit sein! Die folgenden Handlungsansätze sind als Lehreraktivitäten für je einzelne Schüler gemeint. Es verbindet sich damit der Vorschlag, neben der herkömmlichen Unterrichtsvorbereitung immer auch einen Plan zu entwickeln, der Aktivitäten enthält, die über längere Zeit und von Gelegenheit zu Gelegenheit praktiziert werden.

1. Umstrukturierung der von einem Individuum wahrgenommenen Realität - Wenn ein Schüler meint, nur durch regelwidriges Verhalten seine Rolle definieren zu können, wird es wichtig, die Realität für ihn umzustrukturieren z. B. durch Bereitstellung spezifischer Aufgaben, Neuordnung zu Schülergruppen, eine enge Bindung an den Lehrer/die Lehrerin (das machst du jetzt bei mir hier!) oder der Beauftragung spezifischer Verantwortlichkeiten, um dem Ich von der falschen Selbstdarstellung weg zu helfen.
2. Vorbeugendes Eingreifen vor zu erwartenden Situationen, in denen gleich wieder Streit und Zank aufkommen werden: Umsetzen, spezifische Aufgaben, positive Erlebnisse (hilfst du mir bitte gleich einmal bei der Verteilung von Arbeitsblättern).
3. Sogenannte Überhangeffekte können sehr belastend sein. Eine Schülerin hat gerade eine schlecht ausgefallene Mathematikarbeit zurückbekommen und muss in der nächsten Stunde vorn an die Tafel kommen. Sie kann die Aufgabe auch nicht lösen und steht blamiert da. Sie hat die Fünf noch nicht verarbeitet, so dass es quasi zu einem Ich-Zusammenbruch kommt. Eine sog. Programm-Diät wird wichtig (Dosierung von Belastungen), um dem Ich Zutatbarkeiten zu dosieren.
4. Die Ausnutzung gruppenpsychologischer Sicherungen wird wichtig, wenn ein Ich nicht stark genug ist, eigenständig Regeln einzuhalten und Aufgaben zu erledigen. Die Bindung an den Regelkodex der Klasse (wir hatten doch verabredet, dass ...) oder an eine Kleingruppe oder einen einzelnen Schüler (arbeitet mit Ulrike zusammen) können solche Sicherungen sein.
5. Beschützendes Eingreifen bedeutet, positive Kontaktmöglichkeiten zu schaffen und die Aufgaben so zu bemessen, dass sie für den betreffenden Schüler lösbar sind. Der kleine schützende Kokon kann zeitweilig wichtig sein, um fehlendes Selbstvertrauen Zug um Zug aufzubauen. Bei einem neu in die Klasse kommenden Schüler kann das besonders wichtig sein.
6. Die Entgiftung von Erlebnissen durch Erklären ist eine andere Ich-Unterstützung. Wenn das emotional bestimmte Erleben

übermächtig ist und schnell Frustration, Beleidigtsein, Rückzug die Folge sind, ist die emotionale Entgiftung von Erlebnissen wichtig: Kevin hat das so doch gar nicht gemeint, Emma wollte nur einmal deinen Buntstift ausprobieren, aber nicht wegnehmen, Klaus hat sich wirklich nicht fair verhalten. Emotionen nicht zu unterliegen, sondern sie zu erklären, entspannt Situationen sehr schnell.

- ▷ Der Aufbau realistischer Rollen ist für viele Kinder wichtig. Wenn ein Schüler nicht akzeptiert wird, Außenseiter bleibt, gemobbt wird, kann es auch zu einem Ich-Zusammenbruch kommen, der das Alleinsein immer noch verstärkt. Es gibt dauernd Schwierigkeiten mit dem eigenen Verhalten, weil es nicht positiv wahrgenommen wird. Verhaltensalternativen werden für diesen Schüler wichtig, um aus der Einsamkeit herauszukommen (Lass uns überlegen, was du anders machen kannst). Situationsveränderungen und Aufgabenvariationen sind Möglichkeiten der Veränderung. Unterlegenheit, ständige Misserfolge, erfahrene Ablehnung sind zu ersetzen durch Annahme und Erfolgserlebnisse.
- 7. Die Sprache der Annahme ist die Sprache des Alltages. Wir üben uns alle darin, immer möglichst etwas Positives zu sagen, ehe wir vorsichtige Kritik äußern. Wir reden uns mit Namen an, wir sagen bitte und danke, wir achten uns durch das, was wir sagen! Ich-Botschaften sind wichtiger als ein Sich-Verstecken hinter einem anonymen „Man“. Wir achten auch auf unsere Körpersprache.

Wenn die bisher dargestellten Maßnahmen ein Verhaltensfundament hergestellt haben, wird es wichtig, dass der je einzelne Schüler selbst lernt, sein Verhalten zu kontrollieren und zu verbessern. Am besten kann ihm dabei ein kleiner Plan helfen.

Der Trainingsplan wird zunächst von der Lehrerin aufgestellt. Paul soll aber auch selbst seine Vorschläge machen. Am Freitag wird gemeinsam Bilanz gezogen. Paul sagt immer zuerst, was er meint, erreicht zu haben, welche Schwierigkeiten es dann aber doch noch gab. Die Lehrerin gibt ihre Beobachtungen hinzu, zuerst immer das Positive, dann aber auch Hinweise auf Verbesserungen. Für die folgende Woche werden dann neue Verabredungen getroffen. Damit ist das Grundsätzliche klar: Paul soll an sich selbst arbeiten, gewissermaßen mit sich im Gespräch sein und bei kleineren oder auch größeren Erfolgen Selbstwirksamkeits-Erfahrungen machen (Das kann ich jetzt schon ganz gut. Aber am Dienstag bin ich doch wieder ausgeflippt). Die Selbsterfahrung und Selbstbeobachtung sind der entscheidende Weg zur Kontrolle des eigenen Verhaltens!

#### Literatur:

- Ahrbeck, B./Willmann, M. (Hrsg.): *Pädagogik bei Verhaltensstörungen*, Stuttgart, 2010  
 Bönsch, A.-K.: *Sprachsensibler Mathematikunterricht Masterarbeit an der Universität Hannover*, 2016  
 Bönsch, M.: *Grundlegung sozialer Lernprozesse heute, Weinheim und Basel*, 1994  
 Bönsch, M.: *Gemeinsam verschieden lernen*, Berlin, 2012  
 Bönsch, M.: *Heterogenität ist der Alltag – Differenzierung ist die Antwort*, Stuttgart, 2014  
 Brazeltor, T.B./Greenspan, S.I.: *Die sieben Grundbedürfnisse von Kindern*, Weinheim, 2002  
 Bruner, J.S.: *Toward a Theory of Instruction*, Cambridge, 1966  
 Eichhorn, C.: *Classroom-Management*, Stuttgart, 2012, 6. Aufl.  
 Feuser, G.: *Aspekte einer integrativen Didaktik unter Berücksichtigung tätigkeitstheoretischer und entwicklungspsychologischer Erkenntnisse*. In: Eberwein, H. (Hrsg.): *Behinderte und Nichtbehinderte lernen gemeinsam*, Weinheim und Basel, 1988  
 Fuchs, C.: *Selbstwirksam lernen im schulischen Kontext*, Bad Heilbrunn, 2005  
 Gibbons, P.: *English Learners, Academic Literacy and Thinking. Learning in the challenge zone*, Portsmouth, 2009  
 Gordon, Th.: *Lehrer-Schüler-Konferenz*, Reinbek, 1981  
 Kounin, J.: *Techniken der Klassenführung*, Stuttgart, 1976  
 Leisen, J.: *Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Unterricht in der Praxis*, Stuttgart, 2013  
 Neubauer, W./Gampe, H./Knapp, R.: *Konflikte in der Schule*, Neuwied, 1992, 4. Aufl. Petersen, S.: *Rituale für kooperatives Lernen in der Sekundarstufe I*, Berlin, 2001



# Professionelle Reflexion über pädagogische Führung

Das onlinebasierte Self-Assessment Kompetenzprofil Schulmanagement (KPSM) –  
Teil 2: Durchführung und aktuelle Entwicklungen

*Im ersten Teil dieses Beitrages (b:sl 3/2016) wurden die theoretischen Überlegungen vorgestellt, das onlinebasierte Self-Assessment Kompetenzprofil Schulmanagement (KPSM) in psychologische Test- und Feedbackverfahren eingeordnet und die Kompetenzbereiche bzw. -dimensionen vorgestellt. Im Fokus dieses zweiten Teils stehen Fragen der konkreten Umsetzung und Anwendung des Instruments sowie dessen Entwicklung im europäischen Kontext.*

Autoren: Stephan Gerhard Huber, Guri Skedsmo und Marius Schwander • Foto: Fotolia

## 1. EU-WEITE ENTWICKLUNG DES KPSM

Das onlinebasierte Self-Assessment Kompetenzprofil Schulmanagement KPSM bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, eigene Stärken und Schwächen in den verschiedenen Anforderungsbereichen, die für eine Tätigkeit als pädagogische Führungskraft relevant sind, auf einer objektiven Grundlage mit denen anderer Personen aus dem schulischen Bereich zu vergleichen und dadurch wertvolle Informationen zur eigenen beruflichen Weiterentwicklung zu erhalten. Im internationalen Vergleich existieren bislang nur wenige standardisierte Angebote für Interessierte, sich hinsichtlich eigener Stärken und Entwicklungsfelder für eine schulische Führungsaufgabe zu orientieren. Im Rahmen des EU-Projekts „Professional Learning through Feedback and Coaching“ (PROFLEC) wurde das onlinebasierte Self-Assessment-Kompetenzprofil Schulmanagement (KPSM) daher für ausgewählte Länder der EU adaptiert und in Qualifizierungsprogrammen für pädagogische Führungskräfte sowie als Grundlage für Coaching genutzt. Das Projekt wird vom Institut für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie (IBB) der Pädagogischen Hochschule Zug koordiniert und bezieht neben Deutschland, Österreich, Liechtenstein und der Schweiz die europäischen Länder Dänemark, England, Norwegen, Spanien, Schweden, Tschechien und Zypern ein. Darüber hinaus beteiligen sich die USA und Australien.

## 2. DURCHFÜHRUNG DES SELF-ASSESSMENTS KPSM

Die Durchführung des Self-Assessments KPSM geschieht online. Die Anmeldung erfolgt über ein personalisiertes Login, das die einmalige Bearbeitung des Self-Assessments erlaubt. Während der Bearbeitung werden alle Eingaben sicher verschlüsselt übertragen. Die Online-Version erlaubt es den Teilnehmenden, das Self-Assessment in einem datengeschützten Bereich zu einem selbstgewählten Zeitpunkt durchzuführen. Die schriftliche Rückmeldung geht nur dem einzelnen Teilnehmenden zu. Der Datenschutz ist also stets streng und zuverlässig gewahrt. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit beträgt je nach individuellem Bearbeitungstempo zwischen einer und maximal drei Stunden.

## 3. NACHBEREITUNG DES KPSM: REFLEXIONSPROZESSE INITIIEREN

Zur Nachbereitung des Self-Assessments spielt zunächst der Feedbackbericht eine wichtige Rolle. Daran schließt sich ein Auswertungs- bzw. Reflexionsworkshop an, in dem es vor allem darum geht, aus einem persönlichen Feedback eine persönliche Bewertung zu entwickeln sowie Überlegungen zu konkretisieren, welche persönlichen Ziele mit welchen Maßnahmen verfolgt werden können. Idealerweise ist das der Ausgangspunkt für ein Einzel- und/oder Gruppencoaching (mit oder ohne professionellen Coach).

### 3.1 FEEDBACKBERICHT

Nach Abschluss des Self-Assessments erhält der Teilnehmende per E-Mail die Information, wie er seinen persönlichen Feedbackbericht abrufen kann. Der Bericht stellt dar, wie sie oder er sich hinsichtlich der 29 Kompetenzdimensionen im Vergleich zu anderen pädagogischen Führungs-(nachwuchs-)kräften einschätzt bzw. wie gut ihr oder ihm im Vergleich zu diesen die Bearbeitung der kognitiven Aufgaben gelungen ist. Der Bericht umfasst zudem auch Erläuterungen zum Verfahren mit Hinweisen zum Zustandekommen und zur Interpretation der Ergebnswerte, Definitionen und Erläuterungen aller Kompetenzdimensionen, Beschreibungen des eigenen individuellen Wertes zu jeder Kompetenzdimension und Hinweise zu seiner Relevanz für pädagogisches Führungshandeln sowie eine zusammenfassende grafische Ergebnisdarstellung des individuellen KPSM-Profils.

### 3.2 REFLEXIONSPROZESSE

Für Personen, die das Self-Assessment durchgeführt haben, wird die Möglichkeit eines Reflexionsworkshops angeboten. Der Workshop besteht aus Vorträgen, Gruppenarbeiten, Diskussions- und Fragerunden und bietet eine Ergänzung und Vertiefung zum personalisierten Feedbackbericht. Teilnehmende können hier Rückfragen zum Zustandekommen des Ergebnisprofils und zur Lesart der einzelnen Ergebnisse stellen. Im Workshop werden die zentralen Anforderungen pädagogischer Führungstätigkeit oder Befunde zum wirksamen Führungshandeln vertiefend vorgestellt und das Kompetenzprofil diskutiert. Je nach Länge des Workshops (ein- oder zweitägig) werden fünf bis neun verschiedene Vertiefungsaufgaben in Form von Einzel-, Tandem- oder Gruppenarbeit bearbeitet, die die Reflexion über pädagogische Führung fördern. Für die Reflexion des eigenen Kompetenzprofils sind die Fragen wesentlich, die pädagogische Führungskräfte sich selbst stellen. Besprochen werden auch mögliche Folgeschritte, beispielsweise wie man sich gezielter weiteres Feedback einholen kann und welche Möglichkeiten sich für die eigene Fortbildungsplanung bieten.

Anregungen dazu geben verschiedene Reflexionsübungen, die exemplarisch unter [www.Bildungsmanagement.net/KPSM-Reflexion](http://www.Bildungsmanagement.net/KPSM-Reflexion) eingesehen werden können.

### 3.3 COACHING

Im EU-Projekt PROFLEC wurde ein Coachingmodul entwickelt, das in den verschiedenen Ländern leicht variiert wird. In einzelnen Gruppen in den deutschsprachigen Ländern wurden auch Einzelcoachings, die Möglichkeiten zu individuellen Reflexionen bieten, angeboten. In der Regel handelt es sich jedoch um ein Gruppencoaching mit einem Expertencoach. Das Modul basiert auf fünf entwicklungsorientierten Fragen von Withmore (2004), vgl. Tabelle.

Für die deutschsprachigen Länder ähnelt das Verfahren dem Vorgehen, das Rowold und Schley (1998, S. 70-78; 2003, S. 58-64) als Kollegiales Team Coaching (KTC) bezeichnen (KTC-Prozess).

In den Coachings werden die Ergebnisse aus dem Self-Assessment vertiefend besprochen und vor dem Hintergrund der persönlichen beruflichen Situation und Laufbahnplanung beleuchtet. Ziel ist es, das eigene Handeln in Situationen zu reflektieren und Möglichkeiten alternativer Handlungsoptionen zu erarbeiten, Stärken und mögliche Entwicklungsfelder abzuleiten und auf dieser Basis Möglichkeiten für die nächsten Schritte in der beruflichen Entwicklung oder für konkrete Personalentwicklungsmaßnahmen auszuloten. In den Coachings können spezifische situative Kontextaspekte erörtert und reflektiert werden, die mit der Beschaffenheit des persönlichen Arbeitsumfelds in der jeweiligen Schule in Verbindung stehen (externe Organisationsmerkmale) und die Belastungs-Beanspruchungs-Komponenten beinhalten.

1. „Wo bin ich jetzt?“	Eine Antwort auf diese Frage beschreibt die Wahrnehmung der gegenwärtigen Situation.
2. „In welche Richtung möchte ich gehen?“	Eine Antwort auf diese Frage skizziert eine Vision der weiteren persönlichen Entwicklung.
3. „Warum soll ich mich verändern?“	Diese Frage dient der Motivation. Sowohl intrinsische als auch extrinsische Motive werden reflektiert.
4. „Wie erreiche ich dieses Ziel?“	Eine Antwort auf diese Frage zeigt konkrete Planungsschritte der weiteren Handlungen auf.
5. „Wie kann dieser Entwicklungsprozess unterstützt werden?“	Eine Antwort auf diese Frage macht Möglichkeiten deutlich, wie die Person weiter unterstützt und gefördert werden kann.

**Tabelle:** Entwicklungsorientierte Fragen

#### 4. QUALITÄT UND NUTZEN DES KPSM: EVALUATIONSERGEBNISSE

Die Qualität des KPSM-Verfahrens wird kontinuierlich überprüft und weiterentwickelt. Ein Aspekt ist dabei die stetige Optimierung hinsichtlich der wissenschaftlichen Gütekriterien von Reliabilität und Validität. Für sämtliche KPSM-Testskalen ist durch die standardisierte Vorgabe und automatisierte Auswertung bei sachgerechter Nutzung gewährleistet, dass die Ergebnisse eine hohe Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität besitzen. Ferner werden Evaluationen zum empfundenen Nutzen und zur Akzeptanz durchgeführt. Im Rahmen des EU-Projekts wurden beispielsweise alle pädagogischen Führungskräfte mittels Fragebogen befragt (Rücklauf 43 %). Die Befragung zielte darauf ab, die Annahmen und Hypothesen zu den Einflüssen des Self-Assessments, des Workshops und des Coachings zu beantworten.

Die Evaluationsergebnisse insgesamt zusammenfassend, ist unser Eindruck: Je aktiver die Teilnehmenden waren und je intensiver sie reflektierten (Beendigung des Self-Assessments, Lesen und Reflektieren des Feedbackberichts, Teilnahme an den Workshops und Coachings), desto nutzbringender war für sie ihre Teilnahme. Auch in den Bereichen der persönlichen Reflexion, der kontinuierlichen professionellen Weiterentwicklung sowie der persönlichen Weiterentwicklung und Veränderung in den organisationalen Strukturen, Prozessen und Beziehungen sehen wir dieselben positiven Effekte. Folglich lässt sich sagen: Je mehr verschiedene Arten von Lernmöglichkeiten aufeinander trafen, desto höher war die positive Bewertung der Einflussnahme dieser Instrumente durch die Teilnehmenden.

#### 5. AUSBLICK

Das Self-Assessment stellt einen niederschweligen Einstieg in Feedbackverfahren und damit einen Impuls zur Reflexion über die eigenen Stärken und Potenziale sowie über den eigenen oder einen zukünftigen möglichen Arbeitskontext dar und leistet dadurch einen Beitrag zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung von pädagogischen Führungskräften.

Es eignet sich zudem aufgrund der Erfahrungen im Rahmen des EU-Projekts hervorragend als Ausgangspunkt für Coaching von pädagogischen Führungskräften.

Abgesehen von der eigenen Standortanalyse, die das KPSM ermöglicht, kann es darüber hinaus unterstützend sein, das eigene Bild mit Fremdbildern zu vergleichen. Dabei handelt es sich um die Wahrnehmungen und Sichtweisen, die andere von der eigenen Person im Hinblick auf ausgewählte Kompetenzdimensionen haben. Das KPSM stellt bereits heute ein Fremdbild-Inventar bereit. Zu dessen Bearbeitung können die Teilnehmenden Personen ihrer Wahl oder – wie im 360-Grad-Feedback – verschiedene Gruppen (z.B. alle Lehrkräfte der Schule) als „kritische Freunde“ einladen. Durch dieses speziell entwickelte Verfahren lassen sich auch Vergleiche mit den Wahrnehmungen der „kritischen Freunde“ darstellen. Dieser Abgleich von Selbst- und Fremdbild kann weiteren Aufschluss über die eigenen Stärken und Entwicklungsfelder geben.

#### Literatur:

- Hameyer, U. (2013). *Feedback, wohin man sieht*. In: S.G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2013. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements*. Köln: Wolters Kluwer Deutschland, S. 171-178.
- Huber, S.G. (2013). *Das Self-Assessment Kompetenzprofil Schulmanagement (KPSM)*. In: S.G. Huber (Hrsg.), *Handbuch Führungskräfteentwicklung. Grundlagen und Handreichungen zur Qualifizierung und Personalentwicklung im Schulsystem*. Köln: Wolters Kluwer Deutschland, S. 897-907.
- Huber, S.G., Skedsmo, G. & Schwander, M. (2015a). *Self-Assessment basiertes Coaching zur Förderung professioneller Reflexion über pädagogische Führung*. In: K. Kansteiner & C. Stamann (Hrsg.), *Zwischen Fremdsteuerung und Selbstentwicklung – Erwartungen, Realitäten, Bedarfe und Entwicklungspotenzial der Personalentwicklung in der Schule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 252-266.
- Huber et al. (2015b) (Hrsg.). *Schule gemeinsam gestalten. Entwicklung von Kompetenzen für pädagogische Führung. Beiträge zu Leadership in der Lehrerbildung*. Münster u.a.: Waxmann.
- Huber, S. G. & Hiltmann, M. (2007). *Potenzziale von Führungsneulingen erkennen – Einsatz psychologischer Testverfahren*. In: A. Bartz, J. Fabian, S.G. Huber, C. Kloft, H. Rosenbusch & H. Sassencheidt (Hrsg.), *PraxisWissen Schulleitung (130.03)*. München: Wolters Kluwer.
- Huber, S. G. & Hiltmann, M. (2011). *Competence Profile School Management (CPSM) – an inventory for the self-assessment of school leadership*. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 23 (1), pp. 65-88.
- Huber, S.G., Schneider, N., Gleibs, H.E. & Schwander, M. (2013). *Leadership in der Lehrerbildung. Entwicklung von Kompetenzen für pädagogische Führung*. Stiftung der Deutschen Wirtschaft und Robert Bosch Stiftung: Berlin.
- Huber, S.G., Schwander, M., Schneider, N. & Gleibs, H.E. (2014). *Ein Kompetenzmodell für pädagogische Führung*. In: S.G. Huber (Hrsg.), *Jahrbuch Schulleitung 2014. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements*. Köln: Carl Link, S. 3-30.
- Huber, S.G. & Skedsmo, G. (2015). *Self-Assessment und Coaching zur Förderung professioneller Reflexion über pädagogische Führung*. *Journal für schulentwicklung*, 2, S. 46-55.
- Rolff, H.-G. (2013). *Vorgesetzten-Feedback*. In: S.G. Huber (Hrsg.), *Handbuch Führungskräfteentwicklung. Grundlagen und Handreichungen zur Qualifizierung und Personalentwicklung im Schulsystem*. Köln: Wolters Kluwer Deutschland, S. 885-889.
- Rowold, G. & Schley, W. (1998). *Kollegiales Team Coaching (KTC)*. *Journal für schulentwicklung* 4/1998, S. 70-78.
- Rowold, G. & Schley, W. (2003). *Die Situation als das eigentliche Thema der KTC-Reflexion*. *Journal für schulentwicklung* 1/2003, S. 58-64.
- Sassencheidt, H.-J. (2015). *Feedback im Schulleitungsteam*. In: C. Buhr (Hrsg.), *Handbuch Feedback in der Schule*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag, S. 301-317.
- Whitmore, J. (2004). *Coaching for performance: GROWing people, performance, and purpose*. London: Nicholas Brealy Publishing.

*Link zur KPSM-Homepage des Institutes für Bildungsmanagement und Bildungsökonomie (IBB) der Pädagogischen Hochschule Zug, Zentralschweiz: [www.Bildungsmanagement.net/KPSM](http://www.Bildungsmanagement.net/KPSM)*

# Auf dem Weg zum digitalen Lernen

Empfehlungen für eine digitale Agenda der Schule

*Der alltägliche und selbstverständliche Umgang mit digitaler Technologie prägt die Lebenswelt und das Kommunikationsverhalten junger Menschen. Die ‚digital natives‘ kennen kein Leben ohne digitale Dimension, während der Unterricht an deutschen Schulen, abgesehen von Pilotprojekten und den Aktivitäten einzelner Vorreiterschulen, noch weitgehend analog organisiert ist. Damit vertieft sich auf bedenkliche Weise der Graben zwischen einer digitalisierten Alltagswelt der Schüler und den Ansprüchen und Erfordernissen der Bildungsinstitutionen.*

Quelle: **Stiftung Neue Verantwortung**

## DIE NOTWENDIGKEIT DER DIGITALEN AGENDA FÜR DIE SCHULE

Noch immer empfinden viele Lehrkräfte an deutschen Schulen digitale Technologie vor allem als konzentrationsschädliche Ablenkung. Von einer systematischen und pädagogisch sinnvollen Einbindung digitaler Lernformate ist die Praxis in den meisten Schulen weit entfernt. Dabei bietet die Digitalisierung aus pädagogischer Perspektive große Potenziale, um den Herausforderungen der Schule in einem immer heterogeneren Umfeld zu begegnen. Die Politik hat den Bedarf einer Modernisierung des Schulalltages mittlerweile erkannt und ihn im Rahmen der „Digitalen Agenda“ auf die politische Tagesordnung gesetzt.

Der pädagogisch reflektierte Einsatz digitaler Lernformate bietet nicht nur neue Möglichkeiten des kollaborativen Lernens über Orts- und Klassengrenzen hinweg, sondern eröffnet auch große Chancen für eine bessere individuelle Förderung und Leistungsdiagnostik und bereitet die Schüler nicht zuletzt auf einen globalen und digitalisierten Arbeitsmarkt vor. Im Interesse der zukünftigen Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit wird es sich Deutschland nicht leisten können, diese Potentiale weiterhin ungenutzt zu lassen. Denn jene Arbeitswelt, in der sich die heutige Schülerschaft wird behaupten müssen, ist internationaler und kompetitiver als jemals zuvor. Berufsprofile und Karrierewege werden vielfältiger, verändern sich ständig und erfordern deshalb vor allem die Fähigkeit, sich schnell und selbstständig Wissen anzueignen. Entsprechende IT-Kenntnisse sind dabei nicht mehr nur in spezifischen Fachrichtungen, sondern in nahezu jedem Berufsfeld von zentraler Bedeutung. Digitale Kompetenzen bilden die Grundvoraussetzung für Teilhabe am politischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Leben.

Anzeige



Übernehmen Sie Verantwortung für Schule weltweit als **Leiter/-in einer Deutschen Auslandsschule!**

Die mehr als 140 Deutschen Auslandsschulen weltweit benötigen gut qualifizierte Führungskräfte, vor allem Pädagoginnen und Pädagogen, die bereit sind, die reizvolle Herausforderung einer Stelle als Schulleiterin bzw. eines Schulleiters anzunehmen.

### Bewerbungsvoraussetzungen:

- ✓ Sie haben sich im Inlandsschuldienst und/oder im Auslandsschuldienst besonders bewährt.
- ✓ Sie haben bereits eine herausgehobene Funktion in der Schule wahrgenommen.
- ✓ Beim Dienstantritt in der Auslandsschule waren Sie mindestens drei Jahre im Inlandsschuldienst tätig gewesen.

Hinsichtlich des Bewerbungsverfahrens nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem

**Bundesverwaltungsamt – Zentralstelle für das Auslandsschulwesen – ZfA 3  
50728 Köln • Ansprechpartnerin: Frau Hannemann**

Tel.: 022899/3581455 oder 0221/7581455 • E-Mail: marita.hannemann@bva.bund.de  
sowie mit dem zuständigen Auslandsbeauftragten in dem für Sie  
zuständigen Kultusministerium.

Weitere Informationen zum Bewerbungsverfahren sowie zu den Auslandsschulen finden Sie im Internet unter [www.auslandsschulwesen.de](http://www.auslandsschulwesen.de).



Bundesverwaltungsamt  
– Zentralstelle für das  
Auslandsschulwesen –



## ORIENTIERUNGSWISSEN UND URTEILSFÄHIGKEIT IM DIGITALEN RAUM

Die Integration neuer Technologien in den Unterrichtsalltag ist entscheidend für die Entwicklung dieser Kompetenzen. Dabei geht es nicht nur um die Nutzung technischer Geräte und deren Anwendungen, sondern vor allem auch um einen reflektierten und verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien. Schüler müssen lernen, die Informationsmengen, die durch das Internet verfügbar sind, sinnvoll zu filtern. Orientierungswissen und Urteilsfähigkeit im digitalen Raum, die Fähigkeit zur kritischen Einordnung von Informationen, der eigenständigen Problemlösung und Weiterbildung sind mehr denn je Teil des Bildungsauftrags. Ein Fachunterricht „Digitalkunde“ könnte spezielle Fähigkeiten wie etwa das Programmieren vermitteln. Hier sollten idealerweise auch Themen wie der Schutz der Privatheit, Chancen und Risiken von ‚Big Data‘ sowie die rechtlichen, wirtschaftlichen, ethischen und gesellschaftlichen Aspekte der Digitalisierung adressiert werden. Noch wichtiger als ein solches Schulfach wäre es aber, die Auseinandersetzung mit der Digitalisierung bzw. den Einsatz digitaler Medien systematisch in den gesamten Schulalltag zu integrieren.

## INNOVATIVE ANWENDUNGEN ERLEICHTERN DEN SCHULALLTAG

Bei der Digitalisierung unserer Schulen geht es nicht nur um die Vermittlung digitaler Kompetenzen. Innovative Anwendungen erleichtern auch den Lehrkräften die Organisation des Schulalltags, vor allem den Informationsfluss zwischen Kollegen, Schülern und Eltern sowie den Umgang mit der enorm gewachsenen Vielfalt in den heutigen Klassenzimmern. Statt für jeden das Gleiche und damit Langeweile oder Überforderung für die meisten Schüler, heißt die Devise nun: Für jeden das Passende. Die Digitalisierung ermöglicht es, Lernweg, -stil, und -geschwindigkeit an individuelle

Bedürfnisse anzupassen. Es eröffnen sich neue didaktische Ansätze: Über digitale Lernplattformen können Schüler in Echtzeit in virtuellen Gruppen zusammenarbeiten. Gleichzeitig ermöglichen digitale Technologien dem Lehrer, Lernfortschritte individuell zu erfassen und entsprechende personalisierte Hilfestellungen anzubieten. Lernfähige Software erlaubt die Anpassung der Aufgaben im Lernverlauf („adaptive learning“) und fördert Binnendifferenzierung und individualisierte Lehre auch in größeren Klassen. Unser Bildungssystem steht bei der Integration neuer Technologien vor großen Herausforderungen. Um diese Aufgabe zu meistern, bedarf es der richtigen infrastrukturellen und politischen Rahmenbedingungen und Anreize, aber auch der Bereitschaft der Schulleiter und Lehrkräfte vor Ort, digitale Technologien nicht nur anzuschaffen, sondern auch zu nutzen und sich dazu fortzubilden.

Eine flächendeckende und sichere IT-Infrastruktur für alle Schulen ist die Grundvoraussetzung für digitale Innovationen. Neue Lernformate werden nur dann erfolgreich sein, wenn deren Fokus nicht auf dem technisch Möglichen, sondern auf dem pädagogisch Sinnvollen liegt. Um den nötigen Strukturwandel an den Schulen zu ermöglichen, muss die Qualität der Lernangebote ebenso sichergestellt werden wie das mediapädagogische Know-How der Lehrer. Auch die wichtige Frage nach dem sicheren Umgang mit Schülerdaten muss beantwortet werden. All dies wird weder kurzfristig noch ohne entsprechende Investitionen, politische Rahmenbedingungen und individuelle Anstrengungen an den Schulen machbar sein. Dieser Policy Brief formuliert einige zentrale Aspekte einer „Digitalen Agenda für unsere Schulen“ und möchte Impulse zu der Diskussion geben, wie digitale Innovationen in der Schule gelingen können, welche Chancen sich eröffnen und welche Hürden zu nehmen sind.

Kompletter Beitrag abrufbar unter:  
<http://www.digitalisierung-bildung.de/wp-content/uploads/2014/12/20141029-Digitale-Agenda-Schulen.pdf>

*"Digital natives" lernen (wie) selbst-verständlich digital*



# „Digital Deutsch lernen“

Sprachförderung von Flüchtlingskindern mit Tablets und Videokonferenz

*Mit Tablets und einem Videokonferenz-System unterstützt das Land Niedersachsen in diesem Projekt gemeinsam mit seinen Partnern Ricoh Deutschland, dem Verein n-21 und der Niedersächsischen Landesmedienanstalt (NLM) Kinder und Jugendliche mit Fluchtgeschichte beim Erlernen der deutschen Sprache.*

Quelle: [bildungsklick.de](http://bildungsklick.de) • Fotos: [Fotolia](http://Fotolia)



*In Niedersachsen wird jetzt auch digital Deutsch gelernt*

Die Themen Sprachförderung und Integration stehen ganz weit oben auf der Agenda. Die Niedersächsische Landesregierung bietet den Schulen bereits einen gut gefüllten Baukasten an, um Flüchtlingskindern und -jugendlichen den Erwerb der deutschen Sprache zu erleichtern. Gemeinsam mit unseren Partnern können wir mit „Digital Deutsch lernen“ ein weiteres sehr innovatives Instrument anbieten, das auch Kinder in Erstaufnahme-Einrichtungen und Notunterkünften fördern kann, sagte die Niedersächsische Kultusministerin Frauke Heiligenstadt am Donnerstag in Hannover. Mit diesem Projekt stärkt das Land Niedersachsen im Übrigen seine Vorreiterrolle beim Einsatz digitaler Medien in der Bildung.

Für Ricoh Deutschland erklärte CEO Niculae Cantuniar: „Wir freuen uns wirklich sehr, dieses tolle Projekt als Technologiepartner unterstützen zu können. Für uns als Technologieunternehmen, das sich auf die Fahnen geschrieben hat, den digitalen Wandel im Bildungswesen aktiv voranzutreiben, ist dieses Projekt eine hervorragende Gelegenheit, um zwei für uns ganz wichtige Themen miteinander zu verbinden. So unterstützen wir mit unseren Technologielösungen nicht nur die mobile und digitale Sprachförderung, sondern leisten gleichzeitig einen nachhaltigen Beitrag zur Integration von Flüchtlingen. Hiermit tragen wir auch unserer sozialen Verantwortung als Unternehmen Rechnung.“

## DAS PROJEKT „DIGITAL DEUTSCH LERNEN“ GLIEDERT SICH IN ZWEI TEILPROJEKTE:

### 1. TABLETS IN SPRACHLERNKLASSEN:

Im Rahmen dieses Teil-Projektes werden seit April 2016 an Medienzentren in ganz Niedersachsen Tablet-Sets (je 2x 20 Geräte) zum Verleih an Schulen mit Sprachlernklassen zur Verfügung gestellt. Ricoh und das Unternehmen Acer haben dem Verein n-21 zudem weitere 50 Tablets gespendet, die an Schulen zu Sprachförderzwecken verliehen werden können. Die Investitionen betragen insgesamt ca. 350.000 Euro, mit den neuen Standorten werden 600 Tablets an 15 Standorten im Einsatz sein, die räumlich an die 15 Sprachbildungszentren in

Niedersachsen gekoppelt sind. Dr. Klaus-Jürgen Buchholz, der bei der Niedersächsischen Landesmedienanstalt (NLM) die Abteilung Bürger und Medienkompetenz leitet, erklärte, dass auch die NLM das Vorhaben unterstützt: „Zum einen stellen wir Mittel zur Verfügung, um einen weiteren Standort mit Hardware auszustatten, und zum anderen werden unsere medienpädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der sechs NLM-Multimediamobile Lehrkräfte der Sprachlernklassen in der Arbeit mit elektronischen Medien schulen. Sie sollen lernen, wie man im Unterricht eigene kleine Medienprojekte zur Unterstützung des Spracherwerbs umsetzen kann.“

Bisherige Standorte: Osnabrück, Wesermarsch, Osterholz, Harburg, Schaumburg, Braunschweig.

Künftige zusätzliche Standorte: Göttingen, Cuxhaven, Rotenburg, Gifhorn, Salzgitter, Uelzen, Ammerland, Goslar, Diepholz.

## **2. UNTERRIECHT PER VIDEOKONFERENZ:**

Ricoh ist im Herbst 2015 an das MK herangetreten und hat angeboten, durch die Bereitstellung von Videokonferenz-Systemen in Erstaufnahme-Einrichtungen und Notunterkünften den Unterricht zum Spracherwerb per Videokonferenz durchführen zu können. Die Hardware wird bis zum Ende des Schuljahres 2017/2018 von Ricoh über den Verein n-21 kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Unterrichtskonzept wird zurzeit zunächst an den Standorten Cuxhaven-Altenwalde und Ehra-Lessien sowie (in Planung) in Friedland erprobt. Bei dem

Unterricht per Videokonferenz handelt es sich um eine Verbindung von Sprachförderung und interkulturellem Lernen. Dazu werden an den Pilot-Standorten regionale Schulen als Partner einbezogen, um den sprachpraktischen, aber auch den interkulturellen Austausch zwischen den Flüchtlingskindern und den Schülerinnen und Schülern vor Ort und damit auch ein erstes Kennenlernen auf diesem für Kinder sehr motivierenden Weg zu ermöglichen.

Der Live-Unterricht wird vom Niedersächsischen Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung (NLQ) in Hildesheim aus an den Erstaufnahme-Einrichtungen und Notunterkünften praktisch durchgeführt. „Neben der Vermittlung von Grundkenntnissen der deutschen Sprache soll der interkulturelle und sprachpraktische Austausch mit gleichaltrigen Schülerinnen und Schülern vor Ort gefördert werden. Bei erfolgreichem Verlauf könnte das Angebot auch auf weitere Standorte in Niedersachsen ausgeweitet werden“, erläuterte Cornelia Schneider-Pungs, die das Projekt im Auftrag des Niedersächsischen Kultusministeriums im NLQ umsetzt.

Heiligenstadt: „Digitale Medien sind eine gute Ergänzung zu unseren bisherigen Sprachfördermaßnahmen, weil sie z.B. durch die Einbindung von Bildern und Ton es auch denjenigen leicht machen, die deutsche Sprache zu lernen, die keine Kenntnisse der lateinischen Buchstaben haben. Und da in vielen Flüchtlingsfamilien Smartphones vorhanden sind, können Kinder mit einer App auch gut zuhause weiterlernen.“

*Digitale Medien als gute Ergänzung zu Sprachfördermaßnahmen*



# Warum fällt es so schwer, sich für das Schulleitungsamt zu entscheiden?

Ergebnisse vergleichender Untersuchungen mit Lehrkräften und Schulleitern in den USA und Deutschland – Teil 1

*In den letzten 30 Jahren ist der herausragende Stellenwert der Schulleitung in zahlreichen Studien belegt worden. Eine zunehmend weltweite Herausforderung ist es indes, frei werdende Ämter in Schulleitungspositionen zu besetzen. Mehrere vergleichende Untersuchungen im Rahmen einer langjährigen Forschungskooperation des Instituts für Bildungsmanagement an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg und dem Department for Educational Leadership an der University of North Carolina at Charlotte (USA) hatten in diesem Zusammenhang zum Ziel, die Motivationslage von Lehrerinnen und Lehrern zur Entscheidung für oder gegen die Übernahme einer Schulleitungsposition aufzuklären. Im vorliegenden ersten Teil des Beitrags wird von Untersuchungen mit Lehrerinnen und Lehrern berichtet, im zweiten Teil in der kommenden Ausgabe werden die Befragungsergebnisse von Schulleiterinnen und Schulleitern vorgestellt.*

Autoren: Ulrich Müller, Dawson R. Hancock, Chuang Wang, Tobias Stricker

## BESETZUNG OFFENER SCHULLEITUNGSSTELLEN – EIN PROBLEM MIT BRISANZ

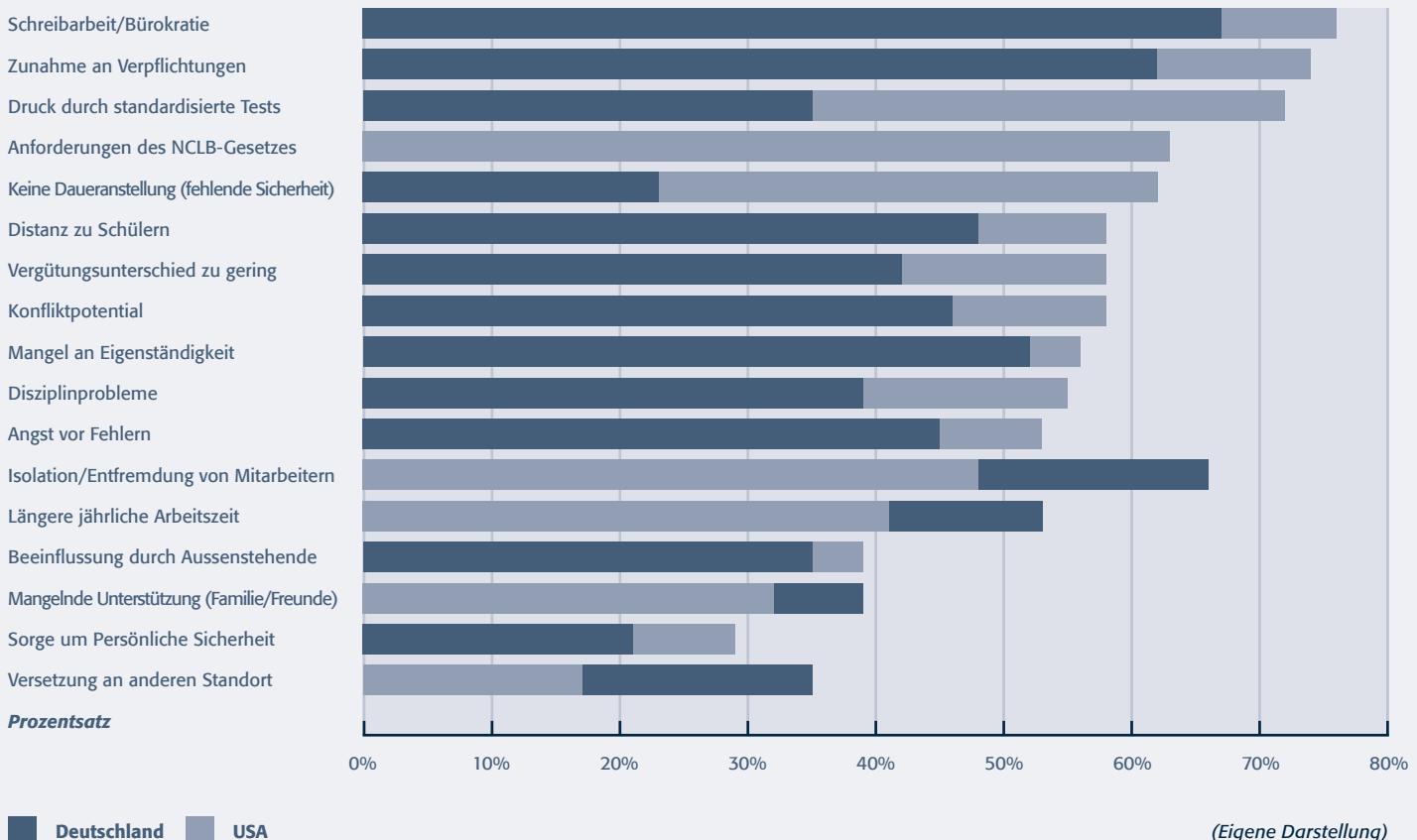
Die Bedeutung der Schulleitung u. a. im Hinblick auf die Schulqualität, die Motivation und Leistung der Lehrerinnen und Lehrer und die Lernleistungen von Schülerinnen und Schülern (vgl. Bonsen, von Gathen, Iglhaut & Pfeifer 2002; Leithwood & Jantzi 2008; Leithwood & Mascall 2008; Louis, Leithwood, Wahlstrom & Anderson 2010; Hattie, Beywl & Zierer 2013) scheint nicht gleichbedeutend zu sein mit deren Attraktivität: Bildungseinrichtungen in vielen Ländern haben erhebliche Probleme, geeigneten Führungsnachwuchs zu finden und in der Führungsposition zu halten (vgl. OECD 2008; Battle & Gruber 2010; Huber 2010). In Deutschland haben alle 16 Bundesländer mehr oder weniger große Schwierigkeiten, frei werdende Schulleitungsstellen zu besetzen (vgl. Klein et al. 2008), in Baden-Württemberg gab es im Zeitraum von 2006 bis 2012 Jahren häufig nur einen Bewerber (vgl. Landtag von Baden-Württemberg 2004; Landtag von Baden-Württemberg 2012). Im Zusammenhang mit den Stellenbesetzungen von Schulleitern wird gar von einem „bundesweiten Notstand“ gesprochen, was den Ruf nach Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität dieses Berufs laut werden lässt (vgl. Allgemeiner Schulleitungsverband Deutschland ASD e.V. 2015; vgl. Smosarski 2015). Doch warum entscheiden sich so wenige Lehrerinnen und Lehrer dafür, sich auf Schulleitungsstellen zu bewerben? Ein Blick über Landesgrenzen hinweg kann hier vielleicht zur Aufklärung beitragen.

## 2. SCHULLEITUNG IN DEN USA UND IN DEUTSCHLAND

Bei ähnlichen Verantwortlichkeiten von Schulleitern in den USA und in Deutschland (z. B. Gesamtverantwortung für die Schule, pädagogische Leitung und Steuerung der Schulentwicklung, korrekte Umsetzung behördlicher Vorgaben, Kooperation mit einer Vielzahl von Anspruchsgruppen der Schule, so z. B. mit den Eltern oder kommunalen Behörden, vgl. Dubs 2005; Huber & Gordel 2006) bestehen jedoch auch erhebliche Unterschiede zwischen den beiden Ländern. Dies betrifft neben dem formalen Status des Schulleiters (in Deutschland ist der Schulleiter eine Lehrkraft, die zur Wahrnehmung ihrer Leitungsaufgaben teilweise von der Unterrichtsverpflichtung freigestellt ist; in den USA dagegen wird die Schulleitung als eine eigene Profession wahrgenommen und die Leitungsaufgabe weitaus stärker gewichtet) auch unterschiedliche Formen der Vorbereitung auf die Leitungsaufgabe: In den USA erhalten Schulleiter eine umfassende Ausbildung auf akademischem Niveau, in der Regel in Form eines Masterstudiums, bevor sie die Leitungsaufgabe übernehmen. In Deutschland dagegen erfolgt die Qualifizierung nicht auf akademischem Niveau und in den meisten Bundesländern erst nach Übernahme der Funktion (Huber 2003), wobei der Umfang der Vorbereitung dabei von Bundesland zu Bundesland erheblich variiert. Des Weiteren ist der Zentralismus innerhalb des Schulsystems in Deutschland stärker ausgeprägt, während in den USA berufsständische Organisationen Standards für die berufliche Kompetenz von Schulleitern entwickeln. Der Staat hält sich dort bei regulierenden Eingriffen in die Entwicklung der Qualifizierung weitgehend zurück (Marzano et al. 2005). Insgesamt haben in den USA die Einzelschulen weitaus mehr Autonomie. Ein weiterer, wichtiger Unterschied betrifft die Bezahlung: Schulleiter in den USA werden im Schnitt deutlich höher bezahlt als ihre Kollegen in Deutschland.

## HEMMENDE FAKTOREN

**Abbildung 1:** Hemmende Faktoren (Hancock, Müller 2009, S. 302, übersetzt)



## 3. MOTIVIERENDE UND HEMMENDE FAKTOREN: SO URTEILEN LEHRKRÄFTE IN DEN USA UND DEUTSCHLAND

Wirft man einen Blick auf den internationalen Forschungsstand (vgl. i. Folg. OECD 2008, S. 159ff.), so entscheiden sich Lehrerinnen und Lehrer für die Bewerbung auf eine Schulleitungsposition, weil sie Schulen verbessern möchten, die persönliche, berufliche und intellektuelle Herausforderungen suchen und Einfluss auf ihre Lehrerkollegen und das Schulklima nehmen möchten (intrinsische Faktoren). Als hemmende Faktoren gelten die teilweise entmutigenden Auswahlverfahren auf dem Weg zur Schulleitung, die hohe Arbeitsbelastung und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Work-Live-Balance (zeitliche Beanspruchung, Stress, negative Einflüsse auf die Familie usw.). Weiterhin werden die im Vergleich zu den Anforderungen relativ niedrige Bezahlung sowie die häufig fehlenden

Perspektiven für die weitere berufliche Entwicklung als wichtige Hindernisse genannt.

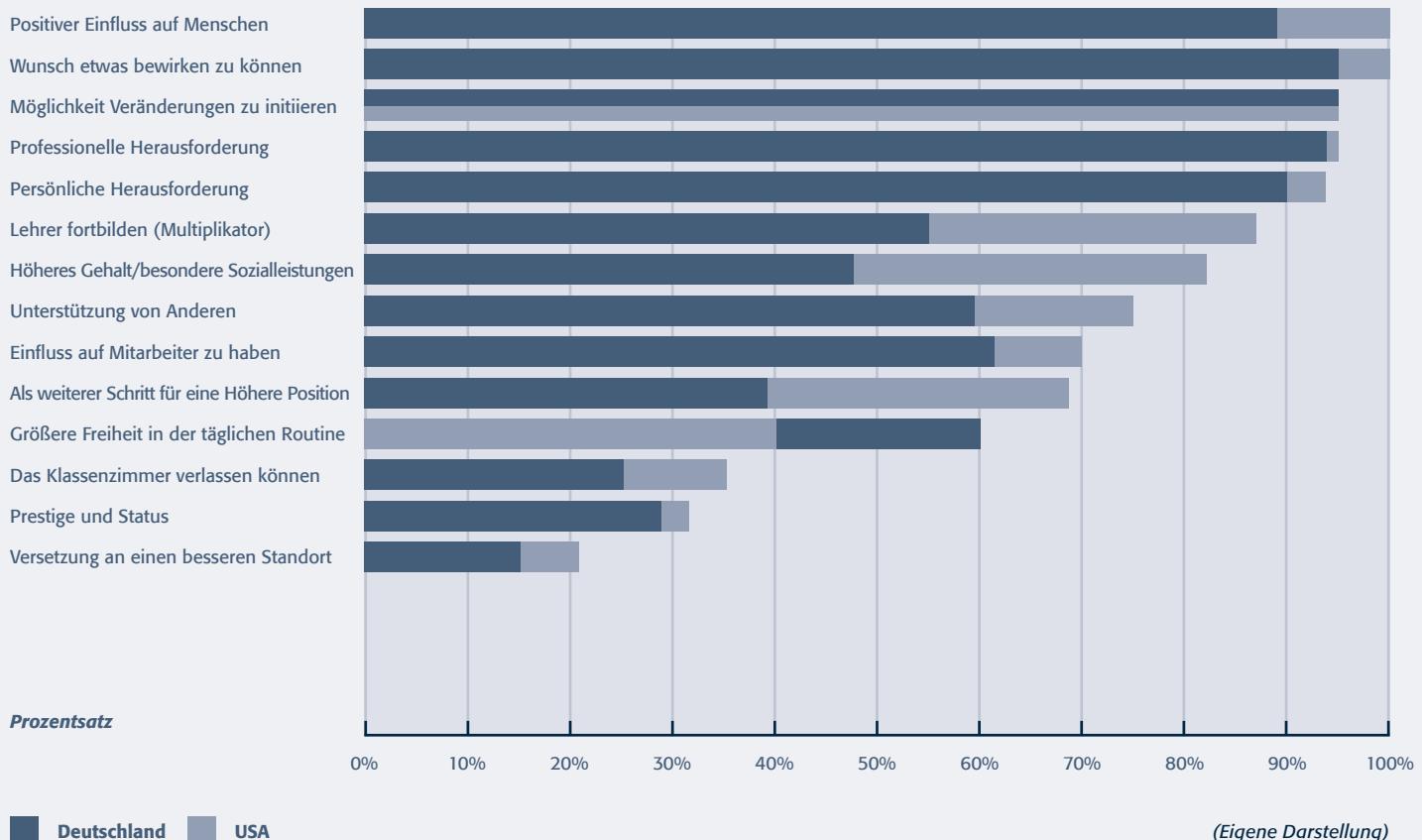
In der Untersuchung, über die im Folgenden berichtet wird, befragten wir Lehrerinnen und Lehrer, die in Masterstudiengängen Bildungsmanagement (Deutschland) bzw. School Administration (USA) studierten. Die Stichprobe umfasste 311 US-amerikanische und 117 deutsche Teilnehmer, die hinsichtlich Alter, Geschlecht und sozi-ökonomischem Status vergleichbar waren. Mit Hilfe eines Fragebogens, der in Anlehnung an ein Instrument von Harris, Arnold, Lowery & Crocker (2000) gestaltet war, erhoben wir Gründe für und gegen die Übernahme einer Schulleitungsposition (zu den Details der Methodik sowie zur statistischen Auswertung vgl. die Originalarbeiten).

Hemmende Faktoren	Motivierende Faktoren
Ausmaß von Schreibarbeit/Verwaltungsarbeiten – Umfang der Aufgaben	Chancen, einen positiven Einfluss auf das Leben von Schülern und Lehrern zu nehmen
Konfliktpotenzial	Chancen, die Lernmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler zu gestalten
Mangel an Autonomie	Chancen, Veränderungsprozesse zu initiieren
Distanz zu Schülerinnen und Schülern	Chancen, persönliche und berufliche Herausforderungen zu meistern

**Tabelle:** Hemmende und motivierende Faktoren bei Lehrerinnen und Lehrern für oder gegen die Übernahme einer Schulleitungsposition  
(Quelle: eigene Darstellung)

## MOTIVIERENDE FAKTOREN

**Abbildung 2:** Motivierende Faktoren (Hancock, Müller 2009, S. 301, übersetzt)



(Eigene Darstellung)

In einer Folgestudie befragten wir einen Teil der Teilnehmer der ersten Studie erneut. Die Teilnehmer bekamen die Listen potenziell motivierender und potenziell hindernder Faktoren erneut ausgehändigt. In anschließenden halb-strukturierter Interviews fragten wir vertiefend nach. Die Transkripte dieser Interviews wurden mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2007) ausgewertet. An dieser Studie nahmen 20 Teilnehmer der deutschen Stichprobe und 9 Teilnehmer der US-amerikanischen Stichprobe teil (vgl. zum Folgenden ausführlich: Hancock, Hary & Müller 2012).

Insgesamt konnten so die wichtigsten hemmenden bzw. motivierenden Faktoren aus Lehrkräfteperspektive identifiziert werden:

### HEMMENDE FAKTOREN

Die Zunahme des Ausmaßes von Verwaltungsaufgaben in den letzten Jahren und die Vielfalt an Verpflichtungen von Schulleitern schreckten viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer ab, die jedoch generell für Führungsaufgaben aufgeschlossen wären. Sowohl in den USA als auch in Deutschland ist die generelle Konfliktbereitschaft in den letzten Jahren erheblich gestiegen. Die Teilnehmer unserer Studie nannten das mit der Schulleitung verbundene Konfliktpotenzial als einen Grund, sich nicht auf eine Führungsposition zu bewerben. Der Mangel an Autonomie wird in beiden Ländern von den Lehrern beklagt hinsichtlich mangelnder Eigenverantwortlichkeit und Entscheidungsfreiheit von Schulleitern. Die Zunahme an Anforderungen und Verpflichtungen, die Schulleitern aufgebürdet werden, reduzieren den Handlungsspielraum und die Einflussmöglichkeiten erheblich. Übereinstimmend

gaben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den USA und aus Deutschland als den größten Hinderungsfaktor die größere Distanz zu den Schülerinnen und Schülern, die sie in der Leitungsrolle erleben müssten, an. Viele Lehrer befürchteten, dass ihre vermehrten administrativen Aufgaben nicht nur zu einer größeren physischen Distanz zu den Schülern führen, sondern dass sie auch von den Schülern entfremdet und damit einhergehend das Interesse an der eigentlichen Erziehungs- und Bildungsaufgabe verlieren würden.

### MOTIVIERENDE FAKTOREN

In beiden Ländern nannten die befragten Lehrerinnen und Lehrer übereinstimmend den Wunsch nach einer positiven Einflussnahme auf die Schüler und Lehrer an ihrer Schule als die stärkste Motivation für die Übernahme einer Leitungsposition. Diese Einflussnahme bezieht sich beispielsweise auf die Arbeitsschwerpunkte der Schule, die Entwicklung von Unterrichtsplänen oder die Planung des Personaleinsatzes, die von der Schulleitung maßgeblich gestaltet werden. Als ein weiteres starkes Motiv nannten die Teilnehmenden sowohl in den USA als auch in Deutschland die Chance, die Lernmöglichkeiten von Schülern zu gestalten, etwa durch die Einflussnahme der Schulleitung auf Entscheidungen über das Schulprogramm, den Lehrplan und Lehrstrategien. Schulleiter werden als „Change Agents“ wahrgenommen, die Veränderungsprozesse initiieren können. Diese Veränderungen können eine verstärkte Abstimmung im Kollegium betreffen, eine bessere Kommunikation mit den Eltern oder eine bessere Vernetzung mit den Verantwortlichen in der Politik und der Schulverwaltung.

Die Tage von Schulleitern sind voll von herausfordernden Aufgaben und schwierigen Entscheidungen. Viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie sahen darin Chancen, persönliche und berufliche Herausforderungen zu meistern, die mit der Leitungsrolle verbunden sind. Aus anderen Untersuchungen ist bekannt, dass Führungspositionen bestimmte Persönlichkeitstypen anziehen, die gerne Verantwortung übernehmen, an Schlüsselsituationen Maßnahmen ergreifen und im Mittelpunkt des Geschehens stehen. Auch Teilnehmerinnen und Teilnehmer unserer Studie fühlten sich motiviert, sich diesen persönlichen und beruflichen Herausforderungen zu stellen und sie zu meistern.

#### 4. UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DEN USA UND DEUTSCHLAND

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigten an einigen Punkten auch interessante Unterschiede zwischen den beiden Ländern. So ist der Motivationsfaktor „Bezahlung“ in den USA deutlich höher. Dies mag auch durch kulturelle Unterschiede mit bedingt sein, da finanzielle Anreize in den USA stärker akzeptiert sind als in Deutschland. Jedoch spiegelt dies auch das in beiden Ländern grundsätzlich unterschiedliche Bezahlungsniveau wider. Daraus könnte man schließen, dass das Schulleitungsamt in Deutschland aufgrund des geringeren Bezahlungsniveaus weniger attraktiv ist. Hierzu ein deutscher Teilnehmer: „Das Gehalt als Schulleiter ist nicht so viel besser, als dass es mich dazu bewegen würde, Schulleiter werden zu wollen.... Ich kann einfach mit meinem Unterricht weiter machen – und bekomme fast das gleiche Gehalt wie mein Direktor, nur ohne seine Probleme am Hals zu haben.“ Hingegen haben die in den USA weit verbreiteten Tests, etwa die standardisierten Leistungstests, auch für den Schulleiter selbst eine große Bedeutung und stellen hier einen deutlich motivationshemmenden Faktor dar. Die Position des – in der Regel verbeamteten – Schulleiters in Deutschland ist sehr sicher. In den USA hingegen kann ein Schulleiter relativ schnell seine Stelle verlieren, z. B. wenn die Schüler anhaltend schlecht in den vergleichenden Leistungstests abschneiden. Entsprechend beklagen viele Lehrkräfte in den USA die fehlende Arbeitsplatzsicherheit von Schulleitern. In Deutschland dagegen nennen die Lehrerinnen und Lehrer die Entfremdung von den Kollegen und die Notwendigkeit umzuziehen als hemmende Faktoren, wogegen dies in den USA eine untergeordnete Rolle spielt.

#### 5. ZWISCHENFAZIT

Die Entscheidung von Lehrerinnen und Lehrern für oder gegen die Übernahme einer Schulleitungsposition scheint ein mehr oder weniger intensiver „innerer Kampf“ zu sein zwischen hemmenden und motivierenden Faktoren, die jeweils sowohl intrinsischen als auch extrinsischen Ursprungs sein können. Dabei lassen sich im Vergleich zwischen den USA und Deutschland klare Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede feststellen. Insgesamt scheint insbesondere für Deutschland zu gelten, dass ein starkes Ungleichgewicht zwischen Anforderungen und Anreizen besteht: Hohen Verpflichtungen steht insgesamt zu wenig Ausgleich durch Anerkennung und Entlohnung gegenüber.

#### Literatur (Auswahl):

- Allgemeiner Schulleitungsverband Deutschland ASD e.V. (2015): *Schulleitung attraktiver machen. Grundlegende Positionen für eine Verbesserung der Situation von Schulleitungen*. In: *b:sl*, 10. Jg., Heft 01/2015, S. 11-13).
- Battle, D., Gruber, K. J. (2010). *Principal attrition and mobility: Results from the 2008-2009 principal follow-up survey*. Institute of Education Science, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Bonsen, M., von der Gathen, J., Igihaut, C., Pfeiffer, H. (2002): *Die Wirksamkeit von Schulleitung. Empirische Annäherungen an ein Gesamtmodell schulischen Leitungshandelns*. Weinheim und München: Juventa.
- Brauckmann, S. (2013): *Schulleitungshandeln im Kontext neuer Steuerung – Zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Ergebnisse aus der „SHarRP“-Studie anlässlich der Abschlussstagung der ersten Förderphase am 15.11.2013. Online unter [http://www.stebis.de/mediathek/praesentationen\\_abschlussstagung/forum2/a\\_Brauckmann\\_Abschlussstagung-Kurzvortrag.pdf?1389960004](http://www.stebis.de/mediathek/praesentationen_abschlussstagung/forum2/a_Brauckmann_Abschlussstagung-Kurzvortrag.pdf?1389960004)* (Abruf am 10.02.2015).
- Hancock, D. R., Müller, U. (2009): *Different systems: Similar challenges? Factors impacting the motivation of German and U.S. teachers to become school leaders*. International Journal of Educational Research, 48(5), 299-306.
- Hancock, D., Hary, C., Müller, U. (2012): *An Investigation of factors impacting the motivation of German and US Teachers to become school principals*. Research in Comparative & International Education, 7, 353-364.
- Hancock, D., Müller, U. (2012): *Identifying Factors that Influence the Motivation of German and U.S. Teachers to Become School Principals*. In: Nata, Robert V. (Ed.): *Germany: Social, Economic and Political Developments*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, p. 143-157.

# BildungsNetzWerken – Ein wahres Schatzkästlein

Dorothea Minderops Buch ist eine „Gebrauchsanleitung“ für Schulen und ihre Partner

## DIE HOHE KUNST DES NETZWERKENS

Es bedarf einiges, um möglichst viele Partner zu gewinnen, wie wir weiterhin in den einzelnen Kapiteln ausführlich erfahren. Dazu gehört auch eine gute Öffentlichkeitsarbeit, die nicht nur eine Marketingfunktion erfüllt, sondern auch Verbindlichkeiten herstellen soll. Beides kann z. B. durch Bildungskonferenzen geschehen, an denen ergebnisorientiert die wichtigsten Akteure gleichberechtigt beteiligt werden sollten. Zentral auf dem Weg des fiktiven Landkreises von der Vereinbarung von Zielen hin zu Lösungen und Umsetzungen ist hier bereits, dass man konzeptionell von Anfang an in Bildungsbiografien denkt: Von der Kita bis zur Berufsausbildung werden alle Institutionen, Übergänge und wichtigen Weichenstellungen bedacht, nicht zuletzt, um festzustellen, ob hier auch wirklich alle beteiligt worden sind, die das Netz knüpfen sollen. Gesucht werden zunächst die zentralen Akteure, die vielleicht an unterschiedlichen Ecken anfangen, aber aneinander anknüpfen mit dem Ziel, eines Tages ein gemeinsames Netz über die Bildung in der Region werfen zu können, in dem kein Kind verloren geht.

Dafür ist gute Kommunikation wichtig. Aber damit Netzwerke alltagsfest werden, braucht es Verbindlichkeit, die auch maßgeblich über Steuerung und Strukturen hergestellt wird. Hierin liegt zweifellos eine der größten Herausforderungen eines Netzwerkes, denn die unterschiedlichen Akteure arbeiten in der Regel nach unterschiedlichen Logiken, wie z. B. Schulen und Sozialpädagogik oder Betriebe. Sie sind somit nicht über rigide Gesetzesvorhaben oder Top-down-Verfahren zu steuern, sondern durch Diskurs und Konsens. Wie man die über eine lange Zeit und über Probleme und Missverständnisse hinweg aufrechterhalten kann, schildert Dorothea Minderop eindrucksvoll und – was in diesem Buch besonders auffällt – immer sehr engagiert, aber ohne zu beschönigen oder in Sozialromantik zu verfallen. Vertrauen ist gut und wichtig, aber Wirkungen zu bedenken und Verantwortungen festzulegen, Kooperationsmaßnahmen zu entwickeln und konkrete Planungen so zu steuern, dass man auch die Stolpersteine mitbedenkt, das alles gehört zur hohen Kunst des Netzwerkens – auch wenn es allzu oft gewaltig menschelt.

## MEHR ALS DIE SUMME DER EINZELNEN TEILE

**I**m vorliegenden Buch führen *zum einen* ein Schulleiter und eine Schulleiterin durch die Welt der Herausforderung Bildungsnetzwerk. Es handelt sich um zwei unterschiedliche „Typen“, die aber beide viel über Netzwerke nachgedacht haben und nachdenken. Aus ihrer Perspektive werden Handlungen geschildert, zu denen sich so viele „am Kind Beteiligte“ in einer Region wie möglich zusammenschließen, um am Ende mehr zu sein als die Summe ihrer Teile. Die Netzwerkpartner treten lediglich als Funktionsträger auf, sind aber angelehnt an reale Personen, denen Dorothea Minderop im Laufe ihrer langjährigen Arbeit in und mit Netzwerkern begegnet ist. Auch die Fragen und Probleme, die in den fiktiven Handlungen aufgeworfen werden, sind der Praxis entnommen und entsprechen häufig aufkommenden Problemlagen, mit denen Netzwerker konfrontiert werden.

Der Charakter einer Gebrauchsanleitung wird *zum anderen* durch die Rahmenhandlung plausibel, die in einem fiktiven Landkreis spielt.

Hier lädt der Landrat ein, sich auf den Weg zu einer großen Bildungsregion zu machen und setzt zum Gelingen politische und strukturelle Maßnahmen ein, die für Akteure im kommunalen Feld von Interesse sein können. Herausforderungen sowie Gelingens- und Missslingensbedingungen von Netzwerken werden so plastisch dargestellt: von den ersten Schritten in einer gemeinsamen Konferenz über die Fragen nach den Qualitätsvorstellungen der relevanten Akteure und wie man hier Konsens über das gemeinsame Ziel, Bildungsqualität zu verbessern, erzielt. Aber halt! Noch sind gar nicht alle relevanten Akteure gefunden. Nach der sehr wichtigen und spannenden Frage, was die Akteure der „ersten Stunde“ unter Qualität verstehen, stellt sich die Frage: „Und wen brauchen wir noch, um diese Qualität zu erreichen?“

*Dorothea Minderop nennt ihr Buch eine „Gebrauchsanleitung“ für Schulen und ihre Partner“. Dieses Versprechen wird fundiert eingelöst. Die Autorin bedient sich – um dies zu erreichen – eines klugen didaktischen Tricks, der es dem Leser und der Leserin einfach macht, dieser Gebrauchsanleitung zu folgen*

*Autorin: Prof. Dr. Claudia Solzbacher*

Minderops „Gebrauchsanleitung“  
weist Schulen und ihren Partnern  
den Weg



## FIKTIVE RAHMENHANDLUNG WEIST DEN WEG IN DIE PRAXIS

Interessant ist, dass Dorothea Minderop den Diskurs immer nachvollziehbar macht und damit die Verwerfungen und Dilemmata, wie die Gelingensbedingungen auf dem Weg zur Zielerreichung, offen darlegt. Und immer werden diese Fragen aus der Perspektive der einzelnen Institution und im Hinblick auf das (zu bildende) Netzwerk beleuchtet: Welche Ziele haben wir in der Einzelschule? Welche Ziele möchten wir alle zusammen erreichen? Wo erwarten wir Widerstand? Wo erhoffen wir uns Unterstützung?

Nach der Erarbeitung der Ziele und Qualitätsvorgaben über die Entwicklung von Strukturen, in denen Verantwortung verbindlich wird, kommt es in dem fiktiven Landkreis tatsächlich zu einer Kooperationsvereinbarung. Darin wird festgelegt, wie man das Ziel auf dem langen Weg im Blick behalten kann, was Bildungsberichte damit zu tun haben und wie alle Akteure berechenbar bleiben können, um so den vereinbarten Zielen nahe zu kommen. Auch bei der Zeitspanne der Umsetzung bleibt die Autorin Realistin. Von der ersten Bildungskonferenz im Mai 2014 an gerechnet sind die einzelnen Schritte ambitioniert, aber nicht unmöglich getaktet. Am 01.08.2015 beginnt die Arbeit der fiktiven regionalen „Bildungslandschaft Nahland“. Sie verstiftigt ihre Ziele im Oktober 2016 auf der zweiten Bildungskonferenz und führt im März 2017 schließlich die erste SEIS-Befragung durch. Bis dahin ist die Rahmenhandlung gespickt von optimistischen Teilnehmern, skeptischen Kolleginnen, Überlegungen, wen man sich ins

Boot holen kann, um den eigenen Lernprozess voran zu bringen (z. B. Schulentwicklungsberater) bis hin zu Überlegungen, wo man eigentlich die Zeit für all das hernehmen soll.

Die bis hierhin beschriebene fiktive Rahmenhandlung erfüllt viele Funktionen, die das Buch so lezenswert machen: Sie führt den Prozess der tatsächlichen Entwicklung hin zu einer Bildungsregion voran, ist aber auch nötig, um die vielen Informationen über das „richtige“ Netzwerken aus Sicht der Wissenschaft zu erden und zu kontextualisieren, die Dorothea Minderop eben auch sehr profund bereit hält. Die Rahmenhandlung schützt die Autorin des Weiteren auch davor, allzu normativ zu werden oder den Leser mit allzu viel Optimismus oder Ratschlägen zu überwältigen. Hier schreibt eine Autorin aus der Praxis für die Praxis, und man merkt dem Buch ihre vielen Jahre Netzwerkarbeit an. Gleichzeitig erfährt man, wie tief sie sich auch in die fachliche und wissenschaftliche Materie des Netzwerks eingearbeitet hat und wie sie in der Lage ist, aus dieser Menge von Literatur zum Thema Bildungsnetzwerke, aus eben dieser Praktikerinnensicht eine Schneise zu schlagen und zu entscheiden, welche Literatur zur Zielerreichung ihres fiktiven Landkreises sinnvoll ist („Neugierig geworden?“). Um die Zugänge zur Thematik noch reichhaltiger zu machen und quasi mehreren-analytisch Bildungsnetzwerke zu betrachten, bringt Dorothea Minderop zudem auch noch zahlreiche Beispiele vielversprechender realer Netzwerkinitiativen.

## FAZIT

Dorothea Minderop nimmt mit ihrem Buch Initiatoren aus dem Bildungsbereich bzw. einer Kommune, die sich auf dem Weg zur Bildungsregion machen wollen, auf mehreren Ebenen also viel Arbeit ab: Sie sichtet die einschlägige Expertenliteratur, sie stellt Beispiele aus unterschiedlichen Regionen und Kommunen für unterschiedliche Probleme und deren Lösungen zusammen und sie stellt uns Menschen und ihre möglichen Reaktionen vor, auf die die Netzwerkpartner jeweils zu reagieren haben. Daten, Interaktionen, Herausforderungen und unterschiedliche Reaktionen, Gesetzeslagen, an die man sich halten muss, Verwaltungsvorschriften, die einem im Weg stehen, Möglichkeiten, wie man sich gemeinsam mit Hilfe von Netzwerken auch darüber hinwegsetzen kann und hilfreiche Funktionsinhaber, von denen vielleicht der ein oder andere Akteur gar nichts weiß, weil der bisher nur um sich selber kreiste.

Dorothea Minderop hat hier ein unglaublich dichtes Werk verfasst, das aber durch seine didaktischen Kniffe und die herausragend klare Sprache den Zweck einer guten Gebrauchsanleitung für Schulen und ihre Partner hundertprozentig erfüllt. Es ist für regionale Netzwerker ein wahres Schatzkästlein.

# Zum Phänomen „Multitasking“ im Berufsalltag von Schulleitung

Teil 2: Konsequenzen und Ideen für die Schulleitungs-Praxis

## GESTALTUNG VON ARBEITSAUFGABEN

*Der Arbeitsalltag von Schulleiterinnen und Schulleitern scheint von ständigen „Multitasking“-Prozessen bestimmt zu sein. In der letzten Ausgabe von b:sl gingen die Autoren der Frage nach, inwieweit parallele Arbeitsroutinen in der Schulleitung typisch oder gar zwingend sind, oder ob es eher umgekehrt als ein individuelles Verhalten gewertet werden muss. Dieser zweite Beitrag skizziert darauf aufbauend Konsequenzen und Ideen für die Schulleitungs-Praxis.*

Autoren: Tobias Stricker, Ulrich Iberer, Andreas Zimber • Foto: Fotolia

## REFLEXION VON ROUTINEN IM SCHULLEITUNGS-ALLTAG

Forschungen zum Phänomen „Multitasking“ bei Arbeitsaufgaben im Generellen sowie bei Führungskräften und Schulleitungen im Besonderen zeigen, dass verschiedene Effekte ausgemacht werden können, die wiederum zueinander in Verbindung stehen: Die Gleichzeitigkeit von Arbeitsaufgaben als aufgaben- und führungsimmanente Anforderung; die methodische Kompetenz, verschiedene Prozesse parallel zu führen; die individuelle Präferenz (Vorliebe oder Missachtung) für Aufgabenreichtum. Für die täglichen Herausforderungen einer Schulleiterin und eines Schulleiters stellt sich damit weniger die Frage nach dem „Ob“, sondern vielmehr nach dem „Wie“ im Umgang mit Multitasking-Konstellationen.

Zunächst verdeutlichen die theoretischen Analysen den Handlungsspielraum, wo und wie Multitasking wirkt. Der einzelne Schulleiter kann daraufhin sein individuelles Ar-

beitsverhalten abgleichen und neu bewerten: Wo wird im Schulleitungs-Alltag Multitasking durch externe Einflüsse initiiert – wo ist das eigene Führungsverhalten Auslöser? Führen die Unterbrechungen in Summe eher zu einer sinnvollen Neuordnung von Prozessen oder eher zu weiterem Handlungsdruck? Auch die bewusstere Gestaltung von Pausen und der gezielte Wechsel von Tätigkeiten können ebenfalls entlastende Wirkung entfalten (vgl. Zimber/Rigotti 2015, S. 106f.). Für die Schulleiterinnen und Schulleiter stellt sich die Frage, wie sie aus ihrer Selbstwahrnehmung heraus die drei vorgestellten Komponenten von Multitasking für sich selbst interpretieren und schlussfolgern (Stärken/Schwächen; Vorlieben/Abneigung; Freiräume/Restriktionen usw.). Für die Selbsteinschätzung (Erfassung der Multitasking-Präferenz) steht indes ein erprobtes, breit gefächertes Instrumentarium zur Verfügung (vgl. Zimber/Rigotti 2015, S. 145ff.).

Vielfach wird im Kontext von individuellem Zeitmanagement-Ratgebern nach sogenannten „Zeitfressern“ gesucht, beispielsweise Ablenkungen, Aufschiebungen, mangelnde Büroprofessionalität, unvorbereitete Besprechungen usw. Multitasking wird hier weithin als mangelhaftes Arbeitsmuster bewertet. Entsprechend zielen die Empfehlungen dann darauf ab, den Arbeitstag frühzeitig und großzügig zu rhythmisieren, z. B. mit der Formel 60-20-20: 60 Prozent für geplante Aktivitäten (auch: Besprechungen, Konzeptionsarbeiten, eigene Regeneration), 20 Prozent für spontane Aktivitäten (z. B. zufällige Begegnungen, Konflikte), 20 Prozent für unerwartete Ereignisse (z. B. durch zusätzliche Aufgaben, für Korrekturen von Fehlern). Solche Herangehensweisen sind mit der hier vorgestellten, differenzierten Betrachtung von Multitasking durchaus kompatibel. Das Wirkungspotenzial von Multitasking wird aber erst dann ausgeschöpft, wenn diese Tools auch in größere organisationale Zusammenhänge gebracht werden (z. B. Gestaltung von Arbeitsbedingungen, Geschäftsprozessen und Organisationsstrukturen). In der Arbeitswissenschaft ist hier die Rede vom „Primat der Aufgabe“ (Ulrich 2005). Unter den Aufgabenmerkmalen für effizientes Multitasking kommt der Ganzheitlichkeit und Vollständigkeit eine hohe Bedeutung zu (vgl. Tabelle).

Die in der Tabelle aufgestellten Merkmale zur Aufgabengestaltung bilden zunächst generell für Führungstechniken und Arbeitsorganisation eine mögliche Handlungsorientierung. Im Hinblick auf das Phänomen „Multitasking“ wird deutlich, dass vor allem über eine proaktive Gestaltung von Interaktions- und Kommunikationsstrukturen zwischen Führungskraft und Mitarbeiter, zwischen Schulleitung und Kollegium, eine ausgeglichene Arbeitskultur entwickelt werden kann, die gleichermaßen ungünstigen Belastungsspitzen entgegenwirkt, als auch die Chancen von parallelen Arbeitsprozessen nutzt. Die Interaktion zu anderen Anspruchsgruppen wie z. B. Eltern, Schüler, Öffentlichkeit kann deutlich weniger kontrolliert werden. Hier muss die Schulleiterin bzw. der Schulleiter weiterhin mit überraschenden und plötzlichen Aufgaben rechnen.

Gestaltungsmerkmal	angenommene Wirkung	Realisierung durch...
Anforderungsvielfalt	Schulleitung, Lehrkräfte und Mitarbeiter können ihre Kompetenzen einsetzen, einseitige Beanspruchungen werden vermieden	Aufgaben mit unterschiedlichen inhaltlichen, organisatorischen Anforderungen und Verantwortungen
Soziale Interaktion	Schulleitung, Lehrkräfte und Mitarbeiter können Schwierigkeiten gemeinsam bewältigen  gegenseitige Unterstützung hilft, Belastungen besser zu ertragen	Aufgaben, deren Bewältigung Kooperation nahelegt oder voraussetzt
Vollständigkeit und Sinnhaftigkeit	Lehrkräfte und Mitarbeiter erkennen Stellenwert ihrer Tätigkeit  Lehrkräfte und Mitarbeiter erhalten Rückmeldung über den eigenen Arbeitsfortschritt aus der Tätigkeit selbst	Aufgaben mit planenden, ausführenden und kontrollierenden Elementen auf allen Arbeitsebenen  Möglichkeit, Ergebnisse der eigenen Tätigkeit auf Übereinstimmung mit gestellten Anforderungen zu prüfen
Gestaltung- und Entscheidungsautonomie	Lehrkräfte und Mitarbeiter erhalten Unterstützung und Vertrauen, Verantwortung zu übernehmen	Aufgaben mit Dispositions- und Entscheidungsmöglichkeiten
Zeitelastizität und stressfreie Regulierbarkeit	wirkt unangemessener Arbeitsverdichtung entgegen  schafft Freiräume für stressfreies Nachdenken und selbst gewählte Interaktionen	Schaffen von Zeitpuffern bei der Festlegung von Vorgabezeiten
Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten	Allgemeine geistige Flexibilität bleibt erhalten  Berufliche Qualifikationen werden erhalten und weiterentwickelt	Problemhafte Aufgaben, zu deren Bewältigung vorhandene Qualifikationen eingesetzt und erweitert bzw. neue Qualifikationen angeeignet werden müssen

**Tabelle:** Merkmale motivations-, persönlichkeits- und gesundheitsförderlicher Aufgabengestaltung (in Anlehnung an Ulich 2005, S. 194)



**Zeitdruck und zu viele Aufgaben:**  
Gehört Multitasking „eben einfach“ zum Schulleitungsalltag?

## MULTITASKING IM FÜHREN UND GEFÜHRT-WERDEN

Schulleiterinnen und Schulleiter sind als Führungskräfte maßgebliche Gestalter für Multitasking-Verhalten bei ihren Mitarbeitern, gleichzeitig aber auch selbst in hohem Maße vom Zeit- und Leistungsdruck paralleler Tätigkeiten betroffen. In beiderlei Hinsicht spielt die Delegation von Aufgaben eine wichtige Rolle. Yukl und Fu (1999) berichten beispielsweise, dass Delegation die Arbeitsmenge von Führungskräften reduziert. Sie stellen diese Tatsache als Hauptgrund von Führungskräften für Delegation dar. Für Führungskräfte sollte Delegation vollständiger Aufgaben mit Handlungsspielraum zu einer Verringerung ihres Zeit- und Leistungsdrucks führen, weil sie somit entlastet werden. Geschieht dies nicht, sondern werden unvollständige Aufgaben ohne Spielräume delegiert, können die notwendigen Abstimmungs- und Rückkopplungsprozesse den Zeit- und Leistungsdruck für die Führungskraft sogar steigern.

Letztendlich kann klug gestaltetes Multitasking für Schulleiterinnen und Schulleiter eine professionelle Form der Mitarbeiterführung und Selbstorganisation bilden. Konflikträchtige und hektische Situationen, wie sie im Eingangsbeispiel von Helga P. (vgl. Beitrag in b:sl, Heft 03/2016) erzählt wurden, erfahren eine durchdachtere Herangehensweise. Das gezielte Ausdehnen und Unterbrechen von Prozessen kann dann zur Entzerrung verworrener Tätigkeiten und insgesamt zu einem entspannteren Arbeiten beitragen. Für den Schulleiter selbst kann Multitasking die Selbstorganisation vorantreiben, indem es dazu anleitet, unbeliebte, schwierige und verantwortungsvolle Tätigkeiten zu passenden Arbeitszeiten anzupacken. Erfolgreiche Teilschritte und vor allem abgeschlossene Arbeiten geben Schwung für Neues.

## Literatur:

- Baethge, Anja; Rigotti, Thomas (2013): *Auswirkung von Arbeitsunterbrechungen und Multitasking auf Leistungsfähigkeit und Gesundheit. Eine Tagebuchstudie bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Online: <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2220-2.pdf>.
- Baethge, Anja; Rigotti, Thomas; Roe, Robert (2015): *Just more of the same, or different? An integrative theoretical framework for the study of cumulative interruptions at work*. In: *European journal of work and organizational psychology*. Bd. 24. H. 2. Abingdon: Routledge, Taylor & Francis Group, S. 308-323.
- Bonsen, Martin; Iglhaut, Claus; Pfeiffer, Hermann (1999): *Schulleitungshandeln aus Schulleitungssicht. Handlungsdimensionen, Handlungsrepertoires und Handlungsrahmen*. Dortmund: IFS-Verlag.
- Huber, Stephan Gerhard (2016): *Schulleitungshandeln und Belastungserleben*. In: *Pädagogische Führung. Zeitschrift für Schulleitung und Schulberatung*. Heft 02/2016. S. 44-47.
- Huber, Stephan Gerhard; Wolfgramm, Christine; Kilic, Selin (2013): *Zusammenfassung. Schulleitungsstudie D-A-CH 2011/2012. Belastungen im Schulleitungshandeln*. Online im Internet: <http://www.bildungsmanagement.net/pdf/Presse/Huber-SL-Studie-Presse-Zusa-13-06-10-sgh.pdf>. Abgerufen am 16.04.2016.
- IT-Wissen (2016): *Das große Lexikon der Informationstechnologie. Stichwort "Multitasking"*. Online unter: <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Multitasking-muli-tasking.html>.
- Lohmann-Haislah, Andrea (2012): *Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Online: <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.pdf>.
- Pöppel, Ernst (2000): *Multitasking schadet unserer Intelligenz*. In: *Psychologie heute*, Ausgabe 6/2006, S. 32-33.
- Schmid, A.-C.; Gnam, K. (2013): *Multitasking bei medizinischen Assistentinnen. Eine Feldstudie*. Unveröffentlichte Bachelorarbeit. SRH-Hochschule Heidelberg, Fakultät für Angewandte Psychologie.
- Stricker, Tobias; Iberer, Ulrich; Huber, Stephan Gerhard (2014): *Auf der Suche nach Ursachen für Stress im Rektorat. Qualitative Analyse komplexer Belastungssituationen von Schulleiterinnen und Schulleitern*. In: *DIE SCHULLEITUNG. Zeitschrift für pädagogische Führung und Fortbildung in Bayern*. Heft 01/2014, S. 4-8.
- Ulrich, Eberhard (2005): *Arbeitspsychologie*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Yukl, Gary; Fu, Ping Ping (1999): *Determinants of delegation and consultation by managers*. In: *Journal of Organizational Behavior*, Volume 20, Issue 2, S. 219-232.
- Zapf, Dieter; Semmer, Norbert K. (2004): *Stress und Gesundheit in Organisationen*. In: Schuler, Heinz (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D: Praxisgebiete. Serie III: Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie. Band 3: Organisationspsychologie - Grundlagen und Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe, S. 1007-1053).
- Zimber, Andreas Zimber; Rigotti, Thomas (2015): *Multitasking. Komplexe Anforderungen im Arbeitsalltag verstehen, bewerten und bewältigen*. Göttingen: Hogrefe.
- Zimber, Andreas (2010): *Multitasking am Arbeitsplatz – Herausforderung oder Gesundheitsrisiko? Forschungsstand und Ergebnisse einer explorativen Studie*. In: *Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik*. Band 19, 2010/4, S. S. 283-288.

## AUSBlick

Es ist keinesfalls auf wissenschaftlicher Basis geklärt, ob und in welchem Ausmaß Multitasking bei der Schulleiter-Tätigkeit vertreten ist und welche Gemeinsamkeiten, ggf. auch schulspezifischen Unterschiede, im Multitasking-Verhalten von Schulleiterinnen und Schulleitern vorliegen. Vermutet wird allerdings, dass bei der Schulleiter-Tätigkeit insbesondere die „gedankliche Überlappungen“ oder schnell wechselnde Denkprozesse eine gewichtige Rolle spielen könnten und damit besonders die emotionalen und psychischen bzw. psychosozialen Belastungen – in der Regel in Kombination mit Wirkungen weiterer Belastungen – in den Fokus rücken dürften (vgl. Stricker/Iberer/Huber 2014, S. 6ff.). Wünschenswert wäre, angesichts der möglichen Bedeutung dieses Phänomens im Schulleiter-Alltag empirische Untersuchun-

gen anzustellen, ob und bei welchen Tätigkeiten bzw. deren Kombination Multitasking stattfindet, wie Multitasking von Schulleiterinnen und Schulleitern empfunden bzw. genutzt wird und ob diese Multitasking ggf. als gezielte Verhaltensstrategie einsetzen. Möglicherweise wird es dann verstärkt um die Frage gehen, wie Prozesse und Strukturen sinnvoll(er) gestaltet und weiterentwickelt werden (können); der Umgang mit Zeit und das Zeitmanagement von Schulleiterinnen und Schulleitern könnten ebenfalls verstärkt in den Fokus rücken.

# MEDIENBILDUNG IST THEMA FÜR SCHULLEITUNGEN GEWORDEN

*Implikationen auf der Grundlage des Länderindikators 2015*

Autoren: Dr. Ramona Lorenz, Prof. Dr. Wilfried Bos

*Die Digitalisierung aller Lebensbereiche hat Medienbildung zu einer wichtigen Aufgabe der Schule werden lassen. Für Deutschland erweist sich im internationalen Vergleich jedoch Entwicklungsbedarf. Schulentwicklung mit digitalen Medien ist daher eine zentrale Herausforderung, für die auf der Grundlage einer repräsentativen Lehrerbefragung Ansatzpunkte aufgezeigt werden können.*

Mit der International Computer and Information Literacy Study (ICILS 2013) wurden zum ersten Mal computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der achten Jahrgangsstufe computerbasiert im internationalen Vergleich gemessen (Bos et al., 2014). Die Leistungen der Achtklässlerinnen und Achtklässler in Deutschland wurden dabei im Mittelfeld der 21 Teilnehmerländer verortet. Hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit von Computern im Unterricht zeigte ICILS 2013, dass in Deutschland die wenigsten Lehrkräfte Computer regelmäßig, mindestens wöchentlich im Unterricht einsetzen (ebd.). Für Deutschland wurde damit die Gefahr aufgezeigt, im Bereich der Medienbildung den internationalen Anschluss zu verlieren.

Mit der Studie Schule digital – der Länderindikator wird daher die schulische Medienbildung in Deutschland vertiefend untersucht und erstmals auch ein Bundesländervergleich ermöglicht, mit dem differenzierte Entwicklungspotenziale aufgezeigt werden können (Bos et al., 2015). Die repräsentative Datengrundlage des Länderindikators 2015 umfasst Angaben von 1250 Lehrkräften der Sekundarstufe I zur schulischen IT-Ausstattung, zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht, zu Einstellungen von Lehrkräften zum Einsatz digitaler Medien sowie zur Förderung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler. Für die Schulentwicklung mit digitalen Medien können auf der Grundlage dieser Lehrerbefragung Ansatzpunkte abgeleitet werden, die den fünf Dimensionen des theoretischen Rahmenmodells nach Schulz-Zander (2001) zugeordnet werden können.

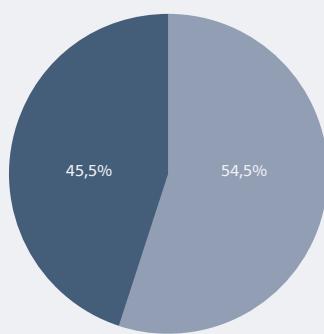
Für die Schulentwicklung sind die Dimensionen der Unterrichts-, Organisations- sowie Personalentwicklung als relevante Bereiche zu unterscheiden, wobei Veränderungen in einer Dimension immer mit Veränderungen in den anderen Dimensionen einhergehen. Hinsichtlich der Medienbildung sind zwei weitere Dimensionen – die Technologieentwicklung sowie die Kooperationsentwicklung unter den Lehrkräften – als zentrale Bedingungen gelingender schulischer Integration digitaler Medien definiert worden. Mit dem Länderindikator 2015 können mögliche Entwicklungspotenziale aus Sicht der Lehrkräfte entsprechend aller fünf Dimensionen aufgezeigt werden.



**Abbildung 1:** Modell der Schulentwicklung mit digitalen Medien  
(in Anlehnung an Schulz-Zander, 2001)

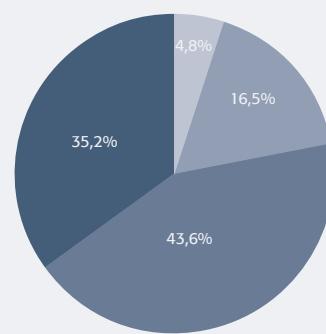
## ORGANISATIONS- ENTWICKLUNG

Bei der Initierung und Koordinierung von Schulentwicklungsprozessen kann ein Konzept zur Förderung der Medienbildung und der Verankerung digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen einen grundlegenden Orientierungsrahmen darstellen. In Deutschland bestätigen 45,5 Prozent der Lehrkräfte, dass es an ihrer Schule ein Medienkonzept zum Einsatz von Computern im Unterricht gibt.



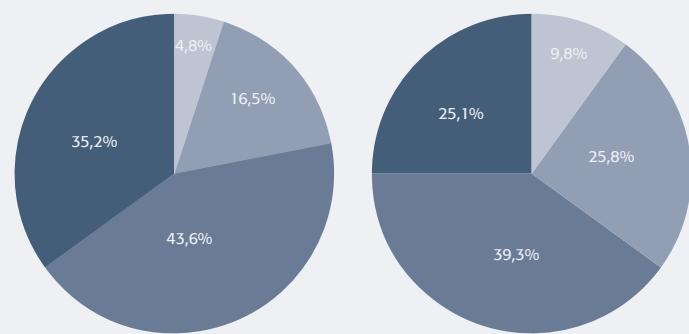
Ja

Nein



Stimme voll zu  
Stimme eher zu  
Stimme eher nicht zu  
Stimme nicht zu

**Abbildung 2:** Anteile der Lehrkräfte, die angeben, dass die Schule über ein Medienkonzept zum Einsatz von Computern im Unterricht verfügt



Stimme voll zu  
Stimme eher zu  
Stimme eher nicht zu  
Stimme nicht zu

**Abbildung 3:** Anteile der Lehrkräfte, die angeben, dass der Einsatz von Computern im Unterricht Priorität hat. Differenzen zu 100 Prozent resultieren aus Rundungsfehlern.

## UNTERRICHTS- ENTWICKLUNG

Es besteht also Entwicklungspotenzial dahingehend, nicht nur gemeinsame Strategien und Ziele zur Medienbildung zu formulieren, sondern diese im Lehrerkollegium zu kommunizieren und gemeinsam deren Umsetzung voranzutreiben.

Die Priorität, die insbesondere die Schulleitung dem Einsatz digitaler Medien im Unterricht beimisst, stellt einen weiteren relevanten Faktor im Bereich der Organisationsentwicklung hinsichtlich der Medienbildung dar. Lediglich 21,3 Prozent der Lehrkräfte stimmen der Aussage zu, dass der Computereinsatz im Unterricht an ihrer Schule Priorität hat.

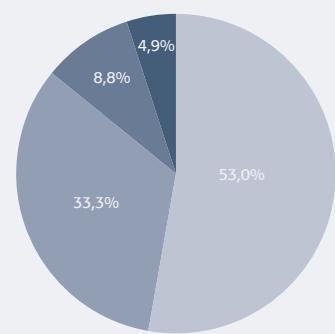
Medienbildung ist zu einer Schlüsselkompetenz der Wissens- und Informationsgesellschaft geworden, deren Vermittlung durch die Integration digitaler Medien im Fachunterricht sowie dem reflektierten Umgang mit digitalen Informationen gefördert wird. Dies setzt eine regelmäßige Nutzung digitaler Medien im Unterricht voraus. Im Rahmen des Länderrankordators 2015 geben 47,7 Prozent der Lehrkräfte an, Computer mindestens wöchentlich im Unterricht einzusetzen; 7,5 Prozent nutzen diese nie. Hier zeigt sich – insbesondere in internationalen Vergleich – weiterhin deutliches Entwicklungspotenzial.

Für die lernförderliche Integration digitaler Medien im Unterricht benötigen Lehrkräfte pädagogische Unterstützung in Hinblick auf didaktische Konzepte. Nur rund ein Drittel der Lehrkräfte stimmt zu, ausreichende pädagogische Unterstützung zur Integration von Computern im Unterricht zu erhalten.

## PERSONALENTWICKLUNG

Die Umsetzung und Implementierung von Konzepten zur Medienbildung erfordern kompetente Lehrkräfte, die nicht nur über technische, sondern auch über didaktische Kompetenzen zur lernförderlichen Integration digitaler Medien im Fachunterricht wie auch zur Förderung der Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler verfügen.

Insgesamt geben 86,3 Prozent der Lehrkräfte an, über ausreichende Kompetenzen zu verfügen, um computergestützten Unterricht zu planen (Abbildung 5). Da dieser positive Wert jedoch nicht mit einer hohen Nutzungshäufigkeit einhergeht, könnten bedarfsgerechte Fortbildungen, in denen mediendidaktische Kompetenzen vertieft werden und die aktive Medienarbeit mit Schülerinnen und Schülern im Fokus steht, die Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien unterstützen.



Stimme voll zu  
Stimme eher zu  
Stimme eher nicht zu  
Stimme nicht zu

**Abbildung 5:** Anteile der Lehrpersonen, die angeben, dass sie überzeugt sind aufgrund ihrer Kompetenzen Unterricht planen zu können, der die Nutzung von Computern beinhaltet

## KOOPERATIONS-ENTWICKLUNG

Kooperation gilt allgemein als wichtige Bedingung für die Umsetzung und langfristige Implementation von Innovationen in der Schule. Für Einzelschulen sind medienbezogene Kooperationen unter Lehrkräften ein essenzieller Entwicklungsschritt um Unterrichtsentwicklung in Hinblick auf digitale Medien zu fördern. Weniger als ein Drittel der Lehrkräfte stimmt der Aussage zu, dass sie systematisch im Kollegium computergestützte Unterrichtsstunden vorbereiten. Auch schulinterne Workshops zu computergestütztem Unterricht werden nur von 37,3 Prozent der Lehrkräfte durchgeführt. Handlungspotenzial besteht demnach auch hinsichtlich der Förderung der Lehrerkooperationen beispielsweise durch die Bereitstellung von zeitlichen Ressourcen zur Kooperation oder auch durch Unterrichtshospitation.

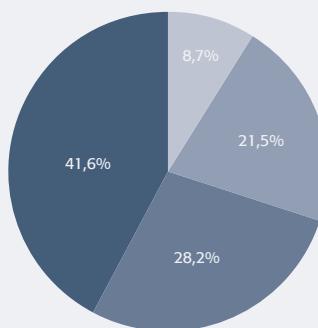
## TECHNOLOGIE-ENTWICKLUNG

Eine bedarfsgerechte und technisch aktuelle IT-Ausstattung ist eine grundlegende Bedingung für den Computereinsatz in Lehr- und Lernprozessen. Besonders mobile Endgeräte oder das Konzept des „bring your own device“ werden vermehrt eingesetzt und verknüpfen das schulische und außerschulische Lernen. Der Länderindikator 2015 zeigt, dass gut die Hälfte (54,2%) der Lehrpersonen die an ihrer Schule vorhandene IT-Ausstattung (z.B. Computer, Software) als ausreichend empfindet. Dabei sind lediglich knapp drei Fünftel der Lehrkräfte mit der Aktualität der vorhandenen technischen Ausstattung an ihrer Schule zufrieden.

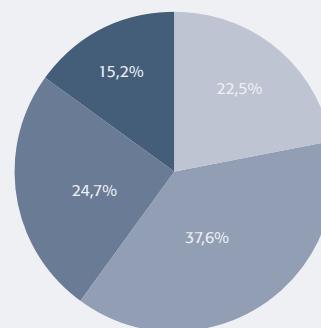
Knapp zwei Drittel der Befragten halten den Internetzugang hinsichtlich der Geschwindigkeit und Stabilität für ausreichend. Insgesamt ist im Bereich der Technologieentwicklung aus Sicht der Lehrkräfte ein Optimierungsbedarf festzustellen, der den pädagogischen Anforderungen entsprechen sollte.

## DISKUSSION

Die Einblicke in die Befunde des Länderindikators 2015 deuten in allen Bereichen der Schulentwicklung mit digitalen Medien auf Entwicklungserspektiven aus Sicht der Lehrkräfte und damit der zentralen Akteure im Bereich der schulischen Medienbildung hin. Dabei ist hervorzuheben, dass diese Prozesse ganzheitlich in allen fünf Dimensionen gedacht werden sollten, um gelingende Entwicklung im Bereich der Medienbildung sicherzustellen. Es gibt deutliches Entwicklungspotenzial hinsichtlich schulischer Medienbildung, was hier punktuell für die Ebene der Einzelschule aufgezeigt wurde. Nur ein ganzheitliches Konzept, das gemeinsam erstellt und weiterentwickelt, dessen Umsetzung priorisiert und kooperativ verfolgt wird, kann schulische Medienbildung langfristig fördern und die Anschlussfähigkeit der Schülerinnen und Schüler in Deutschland in diesem gesellschaftlich relevanten Bereich der Medienbildung im internationalen Vergleich sichern sowie das Potenzial der Kinder und Jugendlichen ausschöpfen. Entscheidend für gelingende Entwicklungsprozesse von Schulen zur Förderung der Medienbildung ist dabei die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten.



**Abbildung 6:** Anteile der Lehrpersonen, die angeben, dass sie mit Kolleginnen und Kollegen systematisch daran arbeiten, computergestützte Unterrichtsstunden zu entwickeln



**Abbildung 7:** Anteile der Lehrkräfte, die angeben, dass die Computer an ihrer Schule technisch auf dem aktuellen Stand sind

### Zu den Autoren:

**Dr. Ramona Lorenz** ist Akademische Rätin am Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) der Technischen Universität Dortmund.

**Prof. Dr. Wilfried Bos** ist Professor für Bildungsforschung und Qualitätssicherung am Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) der Technischen Universität Dortmund.

### Literatur:

Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (Hrsg.). (2014). ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.

Bos, W., Lorenz, R., Endberg, M., Schaumburg, H., Schulz-Zander, R. & Senkbeil, M. (Hrsg.). (2015). Schule digital – der Länderindikator 2015. Vertiefende Analysen zur schulischen Nutzung digitaler Medien im Bundesländervergleich. Münster: Waxmann.

Schulz-Zander, R. (2001). Neue Medien als Bestandteil von Schulentwicklung. In S. Aufenanger, R. Schulz-Zander & D. Spanhel (Hrsg.), Jahrbuch der Medienpädagogik (S. 263–281). Opladen: Leske + Budrich.

# POKÉMON GO – ODER STOP?

*Lässt sich das Spiel verbieten?*

*Seit einiger Zeit lässt ein Computerspiel junge Menschen kreuz und quer durch die Landschaft laufen, inzwischen sogar über das Schulgelände. Was ist davon zu halten?*

Nach der Überschrift ahnen Sie vermutlich, womit sich diese Kolumne beschäftigt: Es geht um Pokémon Go und um die Sorge einiger Schulleiter, die mich auf meinen Fortbildungen gefragt haben, ob man dieses Handyspiel in der Schule verbieten kann. Bevor wir diese Frage aus juristischer Sicht angehen, einige Details zu dem Spiel, für diejenigen unter Ihnen, die es noch nicht kennen: Pokémon Go ist ein von Nintendo (und Niantic) betriebenes Handyspiel, das in der Basisversion kostenfrei ist. Will man es interessanter gestalten, muss man allerdings dafür zahlen. Die Betreiber orten über GPS die Position des Benutzers und verstecken kleine Monster (Pokémons) in seiner Umgebung, die man über die Handykamera sieht. Und nun geht es los. Man muss die kleinen Pokémons aufspüren und einfangen, dann bekommt man dafür Punkte.

Für dieses Spiel, das ein wenig dem Suchen von Ostereiern ähnelt, platzieren die Betreiber virtuelle Gegenstände in der Umgebung. Damit stellt sich die erste juristische Frage: Hat jemand eigentlich das Recht, virtuelle Objekte auf Grundstücken zu verstecken, die ihm nicht gehören? Auf öffentlichen Straßen und Plätzen mag das ja vielleicht noch angehen. Aber wie sieht es mit eingezäunten Flächen aus, die nur einem bestimmten Personenkreis offenstehen, z.B. dem Schulgelände? Diese Frage ist im Moment noch ungeklärt, müsste aber auch nicht von Ihnen als Schulleitung beantwortet werden. Vielmehr wäre es die Aufgabe des Schulträgers dafür zu sorgen, dass niemand auf seinen Schulgrundstücken irgendetwas versteckt.

Geklärt ist allerdings die Frage, ob man die störenden Folgen, also das wilde Herumlaufen von Menschen, unterbinden kann. Es



**Dr. jur. Günther Hoegg** ist Jurist und seit 20 Jahren Lehrer. Mehr Expertenratschläge von ihm finden Sie u.a. im Band „SchulRecht! für schulische Führungskräfte“, erschienen im Verlag Beltz.

**Lassen Sie Ihr Kollegium an Dr. Hoeggs juristischen Praxistipps teilhaben und hängen Sie die Kolumne einfach im Lehrerzimmer aus!**

en Begriff des „Mittelbaren Störers“, (heute „Zweckveranlasser“). Das Gericht bezeichnete mit diesem Begriff den Kaufmann, der die mechanischen Puppen aufgestellt hatte, damit die Leute sich vor seinem Schaufenster die Nasen platt drücken. Seine Puppen waren also der (gewollte) Anlass dafür, dass die Leute bis auf die Straße standen und den Verkehr behinderten.

Damit haben wir einen geschmeidigen Übergang zu Pokémon Go. Auch hier gab es in Düsseldorf (auf der „Kö“) bereits den ersten Menschenauflauf. An einem anderen Ort versammelten sich auf einer kleinen Brücke so viele Menschen, dass die Stabilität der Brücke und die Sicherheit der Menschen gefährdet war. In beiden Fällen wurden die Betreiber verpflichtet, ihre neckischen Pokémons zu entfernen. Daneben gab es in vielen Ländern erste Unfälle, weil die Leute im Geh (oder Fahren) auf Ihr Smartphone starrten und nicht aufpassten.

Kommen wir nun wieder zur Schule. Sicher kann man das Spiel nicht verbieten, nur weil es infantil ist. Immerhin ist positiv anzumerken, dass die Schüler sich an der freien

mag überraschen, aber diese Frage ist seit über 100 Jahren bereits gelöst, und zwar seit 1901 durch das Urteil des Preußischen OVG zu den mechanischen Schaufensterpuppen. Worum ging es? Ein pfiffiger Kaufmann hatte in seinem Schaufenster menschenähnliche Puppen aufgestellt, die sich bewegten. Das war um 1900 natürlich eine riesige Sensation, und die Leute blieben in Scharen stehen, um sich diese Attraktion anzusehen. Wahre Menschenmassen drängten sich vor dem Schaufenster und standen bis auf die Fahrbahn, wo sie den Verkehr behinderten. Die Polizei wies den Kaufmann an, die beweglichen Puppen aus dem Schaufenster zu entfernen, doch dieser entgegnete, der Menschenauflauf sei nicht sein Problem. Schließlich werde die Verkehrsbehinderung nicht durch ihn (bzw. seine Puppen), sondern durch die Passanten verursacht, die so undiszipliniert herumstünden. Nicht er sei folglich der Störer der öffentlichen Ordnung, sondern die Passanten seien es.

Das kann man so sehen, aber das Preußische OVG sah es anders und schuf den neu-

Luft bewegen. Der negative Effekt ist allerdings: Die Schüler starren nur noch gebannt auf ihr Handy und stampfen – ohne irgendwo anders hinzuschauen – über das Schulgelände. Es existiert folglich die konkrete Gefahr, andere Schüler anzurempeln und umzuwerfen, es besteht das Risiko, selbst über Stufen oder Absätze zu stolpern und sich schwer zu verletzen. Es liegt also eine akute Selbst – und Drittgefährdung vor.

Welche Möglichkeiten gibt es nun, dieses Spiel an der Schule zu verbieten? Eine Möglichkeit wäre, den Betreibern des Spiels (als mittelbare Störer) zu untersagen, Pokémons auf Schulgrundstücken zu verstecken. Das müsste allerdings der Schulträger tun.

Wesentlich einfacher ist es, falls Sie dieses Spiel für gefährlich halten, Pokémon Go an der Schule zu verbieten, weil die Ausübung des Spiels eine Gefahr darstellt, und zwar nicht nur für die spielenden Schüler, sondern auch für Unbeteiligte. Und dagegen können Sie etwas unternehmen. Schließlich ist die Schule im Rahmen ihrer Aufsichtspflicht gehalten, Gefahrenquellen zu eliminieren oder zu entschärfen. Zwar wird die Gefahrenquelle der Pokémons nicht von der Schule verursacht, gleichwohl muss sie dafür sorgen, dass ihre Schüler nicht durch gefährliche Einflüsse von außen gefährdet werden. Aus diesem Grund (gefährliche Einflüsse von außen) wird im Winter ja auch der Schnee von den Wegen des Schulgeländes geräumt, es wird gestreut und das Schneeballwerfen wird untersagt.

Liberalen Eltern, die das Verbot dieses Spiels in den Pausen für zu hart halten, sei gesagt: Nach dem Verlassen der Schule dürfen ihre Kinder zu Fuß oder auf dem Fahrrad wieder die kleinen Pokémons jagen. Das ist nicht mehr das Problem der Schule, sondern das der Eltern.

*Mit den besten Grüßen bis zum nächsten Mal  
Ihr Günther Hoegg*

# DAPF Fortbildungen

Programm für den Zeitraum Herbst/Winter 2016/2017

## **WEITERBILDENDER MASTERSTUDIENGANG „FÜHRUNG UND MANAGEMENT IN BILDUNGSEINRICHTUNGEN“**

Seit dem Sommersemester 2014 bieten die TU Dortmund und die DAPF den weiterbildenden Masterstudiengang „Führung und Management in Bildungseinrichtungen“ an. Das Studium zielt auf relevante Theorie- und Praxisfelder für Schulleitungen, Personen in der Schulaufsicht, Weiterbildung und Administration sowie für alle an Schulentwicklungsprozessen beteiligten oder für begleitende Personen. Der Masterstudiengang wurde am 6. Februar 2015 akkreditiert und startet am April 2018 in die dritte Studiengruppe.

## **17. ZUKUNFTSWERKSTATT "DURCH WERTSCHÄTZENDE SCHULLEITUNG ZUR GUTEN UND GESEDUNEN SCHULE - NEUE FORMEN DER ZUKUNFTSWERKSTATT: PÄDAGOGIK DES GELINGENS"**

Die Zukunftswerkstatt ist eine Methode, die durch den Einsatz von kreativen Techniken darauf abzielt, neue Zielvorgaben, neue Projekte und Problemlösungen zu schaffen - unabhängig von den bestehenden Rahmenbedingungen. Die Zukunftswerkstatt der DAPF dient dazu, Schulleitern und Schulleitungsmitgliedern Ideen für Projekte und konkrete Projektansätze zum schulischen Gesundheitsmanagement an die Hand zu geben, die dazu beitragen können, Lehrerbelastung im Schulalltag zu verringern.

Die Veranstaltung findet am 9. Februar 2017 statt. Die Teilnahmegebühr beträgt – Dank Unterstützung der Unfallkasse NRW – nur 35€.

## **VON ERFOLGREICHEN SCHULENTWICKLUNGSPROZESSEN MIT KRITISCHENEREIGNISSEN LERNEN**

Schulen lernen von Schulen und Schulleitungen lernen von Schulleitungen. Dies war der Ausgangspunkt einer Fortbildungsveranstaltung, die die DAPF erstmals im September 2014 für fortgeschrittene Schulentwickler durchführte. Das Veranstaltungsformat nennt sich „Evolving Case with Critical Incidents“, was man übersetzen könnte mit „Erfolgreiche Schulentwicklungsprozesse mit kritischen Ereignissen - Gemeinsam analysieren und Lösungen finden.“ Dabei präsentieren „Hauptdarsteller“ (aus Schulleitungen und Steuergruppen) von einer Grund- und einer Weiterführenden Schule ihren anspruchsvollen Schulentwicklungs- Prozess schrittweise und das Plenum erarbeitet Lösungsmöglichkeiten.

Die Teilnehmer lernen das Format kennen und können es auf ihre eigene Schule anwenden  
Die Veranstaltung findet am 3. November 2016 & 7. März 2017 statt. Die Teilnahmegebühr beträgt – Dank Unterstützung der Unfallkasse NRW – nur 35€.

## **AKTUELLE HINWEISE AUS DEM AKTUELLEM DAPF-EINELSEMINARPROGRAMM HERBST-/WINTERPROGRAMM DER 2016/2017:**

### **FÜHREN IM GEGENWIND – KONSTRUKTIVER UMGANG MIT WIDERSTÄNDEN**

Dozent: Ernst Jünke Termin: 28.10.2016

### **SCHULENTWICKLUNG UND SCHULPROGRAMM - WARUM SCHULENTWICKLUNG GANZHETLICH SEIN MUSS UND WIE MAN DAS REALISIEREN KANN**

Dozent: Prof. em. Dr. Hans-Günter Rolff Termin: 15.12.2016

### **BUDGETIERUNG UND CONTROLLING – EINE WERKSTATT ZUR OPTIMIERTEN NUTZUNG DES SCHULBUDGETS**

Dozenten: Prof. Dr. Andreas Hoffjan Termin: 20.12.2016

### **STEUERGRUPPEN – PRAXISAUSTAUSCH UND PROZESSANALYSEN**

Dozent: Prof. Dr. Heinz Günter Holtappels Termin: 02.02.2017

Unser aktuelles Angebot mit Hinweisen zu den Inhalten sowie zur Organisation und Anmeldung finden Sie unter:

[www.dapf.tu-dortmund.de](http://www.dapf.tu-dortmund.de)

Die Deutsche Akademie für Pädagogische Führungskräfte (DAPF) der Technischen Universität Dortmund hat ihr neues Programm für den Zeitraum Herbst/Winter 2016/2017 zusammengestellt, darunter attraktive Angebote, wie bspw. verschiedene Zertifikatsstudiengänge, Tagesseminare und einen weiterbildenden Masterstudiengang, die im Folgenden kurz vorgestellt werden.

### **IHRE ANSPRECHPARTNER:**

#### **DEUTSCHE AKADEMIE FÜR PÄDAGOGISCHE FÜHRUNGSKRÄFTE (DAPF)**

Dr. Jörg Teichert  
Roland Ofianka

Tel.: 0231 / 755 6632

E-Mail: [dapf@tu-dortmund.de](mailto:dapf@tu-dortmund.de)

# Informationen für Schulleitungen



**-HAWU-**

**Dr. Helmut Lüngershausen präsentiert – pointiert aufbereitet – seine Perspektive auf den Schulleitungsaltag ...**



**Herbert Buchen, Hans-Günter Rolff (Hrsg.): Professionswissen Schulleitung.**  
Erschienen bei Beltz (Weinheim/Basel) 2006, 4. aktualisierte und erweiterte Ausgabe 2016.  
ISBN 978-3-407-83191-0.  
1486 Seiten. EUR 146,- (inkl. eBook)

**IMPRESSIONUM: B:SL – BERUF : SCHULLEITUNG**  
**ISSN NR. 977-1865-3391**

**HERAUSGEBER:**

ASD Allgemeiner Schulleitungsverband Deutschlands e. V.

**VORSITZENDE:**

Gudrun Wolters-Vogeler

Wissenschaftliche Begleitung: Prof. Dr. Stephan Huber

**VERLAG:**

CITA Unternehmertgesellschaft

Christinenstr. 5

10119 Berlin

Tel.: (030) 577 00 546

Fax: (030) 577 00 862

E-Mail: info@beruf-schulleitung.de

**REDAKTION:**

Michael Smosarski (V.i.S.d.P. für den Mantelteil des Magazins)

**ANZEIGEN:**

Marketing Services Gärtner

Henry Gärtner

Orffstraße 5

41564 Kaarst

Tel.: (0 21 31) 742 32 33,

Fax: (0 21 31) 742 32 33

E-Mail: anzeigen@beruf-schulleitung.de

www.beruf-schulleitung.de

**BEZUGSPREISE:**

Einzelheft 5,60 €; zzgl. 1,45 € Versandkosten.

Jahresvorzugspreis: 19,20 € (inkl. Versandkosten) jeweils inkl. Mwst.

**STANDARDWERK**

Ein dickes Buch in Zeiten der Digitalisierung und eBooks? Eigentlich nicht mehr zeitgemäß. Um so mehr erstaunt, dass das, was auf 1478 Seiten geschrieben steht, nun schon innerhalb von 10 Jahren in der vierten Auflage erscheint.

Das von Herbert Buchen und Hans-Günter Rolff herausgegebene Fachbuch mit dem Titel: „Professionswissen Schulleitung“ ist inzwischen das Standardwerk.

Es enthält alle relevanten Themen vom Verständnis von Leitung als Führung, Management und Steuerung sowie Klärung des Verhältnisses zu Leadership als auch Schulentwicklung als Dreiklang von Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung, die ausführlich behandelt werden, bis hin zum Gesundheitsmanagement durch Schulleitung und Leitung in der digitalisierten Gesellschaft.

Trotz des großen Umfangs ist es handlich zu gebrauchen: Über ein ausdifferenziertes Register über 10 Seiten ist jeder Begriff im ganzen Umfang rasch zu erschließen. Eine Auswahl aus den besten Autoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz hat die Kapitel verfasst. Es sind auch Autoren aus der Wirtschaft und der Forschung dabei, ebenso wie Schulleiterinnen und Schulleiter.

Große Teile des Werkes sind über Jahre in der Schulleitungsqualifikation entwickelt und erprobt worden – auch in Zusammenarbeit mit der Schulleitungsvereinigung NRW.

Und trotzdem stellt sich bei Interessenten die Frage, ob der hohe Preis und die traditionelle Buchform zur Kaufentscheidung führen kann. Und hier kommt das überzeugende Argument, der entscheidende Schritt in die Zukunft für alle, die eher digital arbeiten: Zu dem Buch wird kostenlos eine eBook Fassung mitgeliefert, die, wo immer man im Netz ist, den schnellen Zugriff auf Informationen zulässt.

Als Fazit könnte man pointiert formulieren: Wer dieses Buch zur Schulleitung besitzt, braucht kein anderes.

Autor: **Dr. Burkhard Mielke**

**BADEN-WÜRTTEMBERG**

VSL Vereinigung von Schulleiterinnen und Schulleitern in Baden-Württemberg e.V.  
 c/o CITA UG  
 Christinenstr. 5  
 10119 Berlin  
 T: (030) 57700546 F: (030) 57700862  
 geschaefsstelle@vsl-bw.de  
 www.vsl-bw.de

**BERLIN**

Interessenverband Berliner Schulleitungen e.V.  
 Helmut Kohlmeyer  
 Lily-Braun-Str. 101  
 12619 Berlin  
 T/F: (030) 9715832  
 service@ibs-verband.de

**BRANDENBURG, BREMEN, THÜRINGEN**

Momentan kein Landesverband,  
 bitte wenden Sie sich an die  
 ASD-Geschäftsstelle  
 c/o CITA UG  
 Christinenstr. 5  
 10119 Berlin  
 kontakt@schulleitungsverbaende.de

**HAMBURG**

VHS Verband Hamburger Schulleitungen e.V.  
 c/o CITA UG  
 Christinenstr. 5  
 10119 Berlin  
 T: (030) 57700546 F: (030) 57700862  
 ms@ideas-answers.com  
 www.vhs-ev.de

**HESSEN**

Interessenverband Hessischer Schulleiterinnen und Schulleiter e.V.  
 Cornelia Doebel  
 Akazienweg 6  
 63163 Neu-Isenburg  
 T: (06102) 836520  
 ihs-geschaefsstelle@arcor.de  
 www.ihs-hessen.de

**MECKLENBURG-VORPOMMERN**

Schulleitungsvereinigung Mecklenburg-Vorpommern e.V.  
 Heike Walter, Schule am See  
 Seestr. 9  
 18239 Gatow  
 T: (0173) 5105974  
 heikewalter@slmv.de  
 www.slmv.de

**NIEDERSACHSEN**

Schulleitungsverband Niedersachsen e.V.  
 Herrenstr. 5  
 30159 Hannover  
 T: (0511) 6005635 F: (0511) 6005636  
 E-Mail über das Kontaktformular des SLVN auf dessen Homepage  
 www.slvn.de

**NORDRHEIN-WESTFALEN**

Schulleitungsvereinigung Nordrhein-Westfalen e.V.  
 c/o Dr. Burkhard Mielke  
 Drosselstr. 14  
 40627 Düsseldorf

**SAARLAND**

Vereinigung Saarländischer Schulleiter e.V.  
 Arno Heinz  
 Kohlweg 28  
 66123 Saarbrücken  
 aheinz.sb@t-online.de

**SACHSEN-ANHALT**

Schulleitungsverband Sachsen-Anhalt e.V.  
 c/o Grundschule Frohe Zukunft Halle  
 06118 Halle/S.  
 www.slv-st.de

**SCHLESWIG-HOLSTEIN**

Schulleitungsverband Schleswig-Holstein e.V.  
 Klaus-Ingo Marquardt  
 Pommernweg 33  
 24582 Wattenbek  
 T: (04322) 2362 F: (04322) 888922  
 kimarquardt@slvsh.de  
 www.slvsh.de

**WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG**

Prof. Dr. Stephan Huber

**DIE NÄCHSTE AUSGABE  
ERSCHEINT IM JANUAR 2017**



**b:sl** **Beruf : Schulleitung** **01/17**

**:TITELTHEMEN**

Die Themen der kommenden Ausgabe finden Sie in Kürze auf unserer Website.

[www.beruf-schulleitung.de](http://www.beruf-schulleitung.de)

*Redaktionsschluss: 25. November 2016  
 Anzeigenschluss: 02. Dezember 2016*



MUSIKSTUDIUM AM BIMM  
- INFOVERANSTALTUNG  
AN IHRER SCHULE!

# WAS AUS TALENTEN PROFIS MACHT? DIE GUTE SCHULE

ÜBER 80% UNSERER ABSOLVENTEN ARBEITEN  
ERFOLGREICH IN DER MUSIKBRANCHE.

Gerne besuchen wir Ihre Schule und informieren  
Ihre Schüler ausführlich über die weiterführenden  
Ausbildungs- und Studienangebote am BIMM  
- British and Irish Institute of Modern Music in  
den Fächern Gitarre, Bass, Schlagzeug, Gesang,  
Songwriting und Musikwirtschaft.

MELDEN SIE SICH BEI UNS UND VEREINBAREN  
SIE EINEN BESUCHSTERMIN!

Alle Kurse sind  
zertifiziert von  
der University  
of West London.



UNTERRICHTSSPRACHE  
ENGLISCH

**BIMM** Berlin  
Noisy Musicworld  
Warschauer Straße 70a  
10243 Berlin

Tel: +44 20 3701 3966  
Skype: bimminstitute  
E-Mail: [berlin@bimm-institute.de](mailto:berlin@bimm-institute.de)

THE UK & EUROPE'S  
**MOST CONNECTED**  
MUSIC COLLEGE



[WWW.BIMM-INSTITUTE.DE](http://WWW.BIMM-INSTITUTE.DE)

Die Nr. 1 in digitaler Bildung  
Schule | Hochschule | Beruf



[www.learntec.de](http://www.learntec.de)

**24. – 26. Januar 2017  
Messe Karlsruhe**

**LEARNTec** ■