

# Und dann war er auf und davon und kam nie wieder! Motivationsfördernde Gestaltung von Grundbildungskursen mit digitalen Medien

Lisa Burkard ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der PH Weingarten, tätig im Projekt GediG.

Sandra Langer ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der PH Weingarten, tätig im Projekt GediG und in der Lehre im Fach Erziehungswissenschaft.

Dr. Ilka Koppel ist Juniorprofessorin für Erwachsenenbildung an der PH Weingarten und leitet das Projekt GediG (gefördert durch das BMBF). Zusammen mit Prof. Dr. Cordula Löffler leitet sie die Projekte Alpha-Invest (gefördert durch das BMBF) und WiBeG (gefördert durch den ESF). Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der (arbeitsorientierten) Alphabetisierung und Grundbildung, dem Einsatz digitaler Medien und der allgemeinen Erwachsenenbildung.

## 1. Einführung

Der Einfluss digitaler Technologien auf unsere Gesellschaft ist mittlerweile weit fortgeschritten. Personen ohne oder mit niedriger Befähigung zur Aneignung und Nutzung digitaler Medien können deshalb selbst in alltäglichen Situationen in ihren Handlungen stark eingeschränkt

sein. Das zeigt sich nicht nur in zuvor ungewohnten Szenarien, die aus der weltweiten Pandemie resultieren, wie zum Beispiel die Angabe persönlicher Daten im Restaurant via QR-Code oder die Vereinbarung eines Test- oder Impftermins online; ebenso fallen darunter viele andere private und berufliche Aufgaben des Alltags. Die mit der

zunehmenden Digitalisierung einhergehende Verschiebung der Schriftkultur in den digitalen Raum verstärkt insbesondere für Erwachsene mit unzureichenden Lese- und Schreibfähigkeiten die Gefahr des gesellschaftlichen Teilhabeausschlusses (Buddeberg/Grotlüschen 2020; Koppel/Langer 2020). Studien weisen darauf hin, dass geringe Literalität und geringe digitale Kompetenzen in Zusammenhang stehen (Buddeberg/Grotlüschen 2020; vgl. auch Wolf/Koppel 2017). Doch trotz der daraus resultierenden Notwendigkeit einer konzeptionellen Einbindung digitaler Medien in Grundbildungskursen sind Lehrpersonen in dieser Angelegenheit tendenziell distanziert (Helbig/Hofhues 2018, S. 12) und unerfahren (Kamin/Meister 2013). Eine Ursache hierfür könnte sein, dass es häufig an Ideen zur motivierenden Einbindung digitaler Medien in den Unterricht fehlt. Dabei erweckt die Mediennutzung der 6,2 Millionen gering Literalisierten in Deutschland den Eindruck, dass diese tendenziell für vielfältige digitale Schreib- anlässe zu begeistern sind: Von geringer Literalität Betroffene nutzen beinahe so häufig wie die Gesamtbevölkerung mobile Endgeräte und versenden Kurznachrichten; häufiger als der Bundesdurchschnitt tätigen sie Videoanrufe und nutzen soziale Netzwerke (Grotlüschen et al. 2019). Entsprechend wird dem Einsatz digitaler Medien in der Grundbildung

das besondere Potenzial zugeschrieben, die Hemmungen gering literalisierter Erwachsener abzubauen und ihre Lernmotivation zu steigern (Howe/Thielen 2016). Die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass die Auseinandersetzung mit digitalen Technologien einen positiven Einfluss auf das Selbstbewusstsein und das Weiterbildungsinteresse der Lernenden haben kann (Rudolph/Steveldmans 2017). Studien geben Aufschluss darüber, dass die Art der motivationalen Zielorientierung (Huang 2011, 2012; Hullemann et al. 2010; Payne/Youngcourt/Beaubien 2007), die Gestaltung hinsichtlich der Ansprache mehrerer Sinnesmodalitäten (Chandler/Sweller 1991; Herzig 2014; Mayer 2005), Möglichkeiten zur Selbststeuerung (Hattie/Beywl/Zierer 2013) sowie die Art der Bewertung von Erfolg und Misserfolg (Weiner et al. 1971) das (digitale) Lernen positiv bedingen können. Dabei stellt – neben den kognitiven Voraussetzungen einer Person – die Motivation einen wesentlichen Faktor für den individuellen Lernerfolg dar (Spinath et al. 2012: 9). Sie ist Auslöser für die Suche nach einem passenden Lernangebot und bestimmt im Prozess des Lernens weiterhin über die erforderliche Ausdauer zur Zielerreichung. Aus wissenschaftlicher Perspektive ist entscheidend, Motivation nicht als etwas Einheitliches, sondern vielmehr als ein hypothetisches Konstrukt

zu betrachten, das bestimmte menschliche Verhaltensbesonderheiten erklären soll (Beck/Krapp 2006: 58 f.). Rheinberg und Vollmeyer (2018) definieren Motivation als eine „aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensweltvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand bzw. das Vermeiden eines negativ bewerteten Zustandes“ (Rheinberg und Vollmeyer 2018: 17). Als Ausgangspunkt wird somit eine abwägende Motivationsbasis angenommen, die beeinflusst wird durch den aktivierenden Aufforderungscharakter der Situation und die individuellen Zielorientierungen der Person.

Daran anschließend stellt sich hier die Frage: Wie kann der Einsatz digitaler Medien in der Grundbildung motivationsfördernd gestaltet werden?

Im Folgenden wird diese Frage bearbeitet, indem das sogenannte ARCS-Modell (Keller 1983 sowie Keller/Kopp 1987) und dessen vier motivationale Bedingungen für die Konzeption multimedialer Lernumgebungen mit Interviewaussagen zur Motivation verknüpft werden. Abschließend erfolgt ein Fazit mit Ausblick.

## **2. Das ARCS-Modell für die Grundbildung – Einblick in den Kursalltag**

Auf theoretischer Ebene liefert das ARCS-Modell einen Orientierungsrahmen für die motivationsfördernde Gestaltung multimedialer Lernumgebungen. Ursprünglich im Jahr 1983 von John Keller für den konventionellen Unterricht entwickelt, basieren heute auch begründete Empfehlungen für die systematische und gezielte Förderung der Motivation in digitalen Lernkontexten auf den vier motivationalen Säulen seines Modells: Aufmerksamkeit (Attention), Relevanz (Relevance), Erfolgszuversicht (Confidence) und Zufriedenheit (Satisfaction) (Keller/Suzuki 1988, Niegemann 1995, 2001). Im folgenden Abschnitt wird die entsprechende Weiterentwicklung des ARCS-Modells in Anlehnung an Niegemann (2001: 37-44) anhand von Interviewauszügen und praktischen Beispielen skizziert. Die Interviews wurden mit Kursleitenden aus der Grundbildung geführt und nach Kuckartz (2018) inhaltsanalytisch ausgewertet. Sie zeigen erste Daten einer aktuellen Interviewstudie des vom BMBF geförderten Projektes GediG, das die Gelingensbedingungen für den Einsatz digitaler Medien in der Grundbildung mit einem Mixed-Method-Design untersucht ([www.gedig.online](http://www.gedig.online)).

## **Und dann war er auf und davon und kam nie wieder**

Als Einstieg und Hinführung zum ARCS-Modell möchten wir folgendes Zitat anführen, in dem eine Kursleitung ein Erlebnis mit einer Person schildert, die zum ersten Mal zu einem Grundbildungskurs kam:

„[...] wir hatten schon [...], dass ein Mann hier war, den haben die Rechner abgeschreckt und da konnten wir machen, was wir wollten. Der war aber wirklich das allererste Mal hier – auf Empfehlung –, mit jemandem zusammen. Der hat die Rechner hier stehen sehen in dem Schulungsraum [...] und dann war der auf und davon und kam nie wieder!“ (I4LK03\_2021, Pos. 112)

Das Zitat ist ein Beispiel dafür, dass Lernmedien – in diesem Beispiel ein Computer – eine extreme Reaktion hervorrufen können. Das Verhalten der beschriebenen Person macht deutlich, dass eine mangelnde Erfolgszuversicht sogar zur Vermeidung einer Lernsituation führen kann. Lehrpersonen, die in ihren Grundbildungskursen digitale Medien einsetzen möchten, stellen sich vor diesem Hintergrund die Frage, wie die Motivation aller Kursteilnehmenden angeregt und erfolgreich aufrechterhalten werden kann. Da sich die

Motivationspsychologie jedoch primär mit der Erklärung menschlichen Verhaltens befasst, reichen ihre Theorien und empirischen Befunde nicht aus, um daraus unmittelbare Empfehlungen für die Gestaltung multimedialer Lernumgebungen abzuleiten. Hier kommt das ARCS-Modell zum Tragen, das dem Interesse der Didaktik gerecht werden kann (Domagk/Niegemann 2008).

### **Aufmerksamkeit erlangen (Attention)**

Die erste motivationale Bedingung des ARCS-Modells zielt darauf ab, die Aufmerksamkeit der Lernenden anzuregen und während des gesamten Lernprozesses aufrechtzuerhalten. Hierzu sollen mit Einsatz digitaler Medien spannende Situationen initiiert werden, die neu, widersprüchlich, unvorhergesehen oder provokant sind.

Das nachfolgende Beispiel einer Kursleitung veranschaulicht, wie ein aktivierender Einstieg zum Thema „Suchmaschinen richtig bedienen“ in einem Grundbildungskurs aussehen kann.

Die Kursleitung gab die Anweisung: „Googelt bitte einmal nach Ordnern.“ Nachdem die Kursteilnehmenden dann die Anzahl der Suchergebnisse auf Google gesehen hatten, sollten sie überlegen, welche Spezifizierung der

Suchanfrage mehr oder weniger Treffer erzielen würde: Sammel-Ordner, Ordner für die Schublade, Ordner für öffentliche Veranstaltungen etc. Wer es schaffte, dabei die meisten oder wenigsten Einträge zu generieren, gewann. Im Interview ergänzt die Kursleitung: „[...] das sind einfach so Motivationsspiele [...]. Das sind so Sachen, da sind die dann auch neugierig.“ (II1LK01\_2021, Pos. 60)

Spielerisch weckt diese Wettbewerbssituation das Interesse der Lernenden und führt gleichzeitig zu ersten Kenntnissen über die zielgerichtete Bedienung einer Online-Suchmaschine durch begriffliche Eingrenzung.

Um entsprechend der ersten Motivationsbedingung die Aufmerksamkeit und das eigenständige Mitdenken der Lernenden zu stimulieren, gilt es, Lernhandlungen einzufordern, die sich – wie im angegebenen Beispiel – in zu lösenden Problemen und der Beantwortung spannender Fragen zeigen. Werden Aufgaben über digitale Programme bereitgestellt, so gilt in Konsequenz auf Ebene der Gestaltung zu berücksichtigen, dass Instruktions- und Darstellungselemente abwechselnd und in verschiedenen Formaten wie zum Beispiel Audio, Video und Bild dargeboten werden.

## **Relevanz der Lerninhalte vermitteln (Relevance)**

Widmet sich die erste motivationale Bedingung des ARCS-Modells der Betrachtung aktivierender Gestaltungsmöglichkeiten von digitalen Lerninhalten, so wird gemäß unter der zweiten Bedingung die Vermittlung ihrer Relevanz in den Fokus genommen. Hierfür gilt es, unterschiedliche Zielorientierungen und Interessen der Lernenden innerhalb der Kurs- und Aufgabenkonzeption zu berücksichtigen. Vermittelte Lerninhalte können einerseits als wichtig zur Erreichung bestimmter Ziele wahrgenommen werden: Das Bestehen einer Abschlussprüfung oder der Erwerb alltags- und berufsrelevanter Kompetenzen sind typische Beispiele hierfür. Andererseits kann Relevanz auch im Prozess des Lernens erkannt werden, wenn zum Beispiel eine interessante Thematik, eine Tätigkeit oder die Begegnung und der Austausch mit anderen Kursteilnehmenden zum Weiterlernen motivieren. Zudem soll die individuelle Bedeutsamkeit von Inhalten verstärkt werden, indem eine angemessene und personalisierte Sprache sowie beispielsweise animierte Begleitfiguren oder reale Vorbilder mit Identifikationspotenzial das Gefühl von Vertrautheit wecken.

Lebensrelevante Einsatzbereiche für digitale Medien in Grundbildungskursen wurden exemplarisch durch eine Kursleitung erläutert. Sie führte im Interview an, dass alles bedeutsam sei, was zum Beispiel Ämter betreffe oder „Alltag, Einkaufen, so etwas funktioniert eigentlich recht gut [...]“. Teilnehmende seien froh, „[...] wenn sie etwas Neues dazulernen und auch mal etwas ausprobieren können, was sie vorher nicht gemacht haben, zum Beispiel sich einmal in eine Straßenbahn zu setzen, die sie vorher noch nie gefahren sind.“ (I4LK03\_2021, Pos. 90) Derartige Szenarien bieten Lerngelegenheiten, um beispielsweise die lebensweltbezogene Relevanz des Umgangs mit digitalen Buchung- und Bezahlungsmöglichkeiten – hier für eine Straßenbahnfahrt – deutlich zu machen.

Bei der Relevanzvermittlung sollte somit berücksichtigt werden, dass Lerninhalte lebensweltorientiert und adressatengerecht aufbereitet sind. Um Lernprozesse den unterschiedlichen motivationalen Voraussetzungen entsprechend zu gestalten, sollten Lernende außerdem autonom über Lernziele, Schwierigkeitsniveau, Rückmeldung sowie Einzel- und Gruppenarbeit entscheiden dürfen.

## Erfolgszuversicht (Confidence)

Das einleitende Beispiel der Vermeidungsreaktion eines Mannes machte bereits deutlich, wie richtungsweisend die individuelle Erfolgszuversicht für die Motivation und daraus resultierende Handlungen ist. Um vorhandenen Unsicherheiten adäquat entgegenzuwirken, fokussiert die dritte motivationale Bedingung die Erfolgszuversicht und empfiehlt damit verbunden eine individuelle Passung des Anspruchsniveaus von Lerninhalten sowie die Transparenz von Lern- und Aufgabenanforderungen. Damit sollen Erfolgserlebnisse von Lernenden gesichert und Misserfolge möglichst vermieden werden. Bei motivationsfördernden Rückmeldungen wird zur Stärkung der Erfolgszuversicht empfohlen, gezeigte Leistungen primär durch Fleiß zu begründen. Werden die Fähigkeiten einer Person als Ursachenbegründung herangezogen, so werden dadurch bei Misserfolgen negative Emotionen verstärkt. Steuerbare Faktoren hingegen, wie das aktuelle Wohlbefinden oder die gezeigte Anstrengung, beeinflussen das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und damit die Erfolgszuversicht erheblich weniger.

Bei den Interviews hoben Kursleitende hinsichtlich der Stärkung der Erfolgszuversicht insbesondere zwei

Aspekte hervor. Zum einen wurde, wie im nachfolgenden Zitat, die Bedeutung einer langsamen Heranführung an den Umgang mit Geräten betont: „[...] mit dem Smartphone, dass man sich das erst einmal anguckt [...] irgendwelche ganz simplen Sachen, und sich [...] dann aber auch steigert. Ja, also es muss eine Steigerung da sein, weil sonst geht meines Erachtens auch die Motivation weg. Es ist ein ganz schmaler Grat zwischen Über- und Unterforderung.“ (I2LK02\_2021, Pos. 62)

Zum anderen wurden in vielen Interviews Erfolgserlebnisse als zentrale Einflussgröße auf die Motivation herausgestellt. So konstatierte eine Kursleitung: „[...] jedes Erfolgserlebnis macht einen ja irgendwie glücklich. Und dann ist man stolz und das sind ja Sachen, die sich irgendwie positiv einbrennen ins Gedächtnis und motivieren, weiter zu lernen.“ (I5LK04\_2021, Pos. 30)

Um die Erfolgszuversicht von Lernenden zu bestärken und damit die Motivation für den Umgang mit digitalen Medien zu fördern, sollten in Grundbildungskursen folglich Leistungserfolge sichergestellt sowie Anforderungstransparenz, adaptierbare Aufgabenniveaus und bestärkende Rückmeldungen berücksichtigt werden.

## Zufriedenheit (Satisfaction)

Damit Lernende nicht nur für den Augenblick, sondern langfristig zum Lernen mit digitalen Medien motiviert werden, sollten Lernhandlungen nicht nur zu individuellem Erfolgserleben und in Konsequenz zu Erfolgszuversicht, sondern – entsprechend der vierten und letzten motivationalen Bedingung – ebenso zu Zufriedenheit führen. Zufriedenstellend sollen dabei Aufgaben wirken, die es ermöglichen, an zuvor Erlerntes anzuknüpfen und neu erworbene Fähigkeiten wiederholt unter Beweis zu stellen. Darüber hinaus werden nachvollziehbare Bewertungskategorien und Leistungsmaßstäbe sowie angebrachte Rückmeldungen und Belohnungen als gewinnbringend erachtet, die ihre Wirksamkeit sowohl in analoger als auch digitaler Form entfalten können. Hierzu gehören beispielsweise Systeme, die mit Punkten, Leveln und virtuellen Auszeichnungen arbeiten, sowie auch die klangliche und sprachliche Bestärkung der Lernenden oder Spiele, wie eine Kursleitung im Interview plastisch erläutert: „Ich brauch eben keine Konfettikanne jedes Mal, aber auf jeden Fall ein positives Feedback ist unbedingt notwendig und ich finde es schön, wenn es doppelt geschieht.“ (I3LK05\_2021, Pos. 39)

In den Interviews berichteten Kursleitende in diesem Zusammenhang von positiven Erfahrungen mit bekannten Lernumgebungen. Auch andere Plattformen lassen sich für diese Zwecke nutzen: „[...] Auf Moodle zum Beispiel kann man auch so kleine Quiz machen. Da können die Teilnehmenden dann [...] die richtige Antwort anklicken [...] das ist dann eine Möglichkeit, das Gelernte zu überprüfen [...]. Also was sie vorher auf irgendeiner Plattform oder auch im Unterricht gelernt haben. Da können sie dann eben ihr Wissen nochmal abklopfen und nochmal testen. Wenn da natürlich dann nachher ein schönes Ergebnis dabei rumkommt, klar motiviert das dann auch.“ (I2LK06\_2021, Pos. 46)

Um Lerngelegenheiten zu konzipieren oder anzubieten, die langfristig zum Weitermachen motivieren, sollten folglich im Hinblick auf die Zufriedenheit der Lernenden transparente Bewertungsstrukturen sowie angemessene und positive Rückmeldungen berücksichtigt werden.

### 3. Fazit

Das ARCS-Modell fasst komplexe motivationspsychologische Erkenntnisse komprimiert in didaktischen Empfehlungen zusammen, sodass sie in der Bildungspraxis angewendet werden können. Hinsichtlich der übergeordneten Fragestellung, wie der Einsatz digitaler Medien in der Grundbildung motivationsfördernd gestaltet werden kann, zeigen die exemplarischen Beispiele aus den Interviews, dass Kursleitende hierzu bereits Wissen besitzen. Alle vier Motivationsbedingungen des ARCS-Modells wurden entweder durch allgemeingültige Aussagen benannt oder durch Praxisbeispiele zumindest berührt. Zur gezielten und systematischen Förderung der Motivation im Bereich der Grundbildung muss allerdings stärker berücksichtigt werden, inwieweit digitale Medien der individuellen Zielerreichung von Lernenden dienen können und wie durch ihre Beschaffenheit und Gestaltung der Prozess des Lernens insbesondere für gering literalisierte Erwachsene attraktiver gestaltet werden kann. Die qualitative Studie des GediG-Projektes soll dazu neue Erkenntnisse generieren und wird voraussichtlich im Winter 2021 ihren Abschluss finden.



## Literatur und Quellen

Beck, K.; Krapp, A. (2006). Wissenschaftstheoretische Grundfragen der Pädagogischen Psychologie. In: Krapp, A.; Weidenmann B. (Hrsg.). Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch (Anwendung Psychologie, 5. Aufl., S. 33-74). Weinheim.

Buddeberg, K.; Grotlüschen, A. (2020). Literalität, digitale Praktiken und Grundkompetenzen. In: Grotlüschen, A.; Buddeberg, K. (Hrsg.), LEO 2018. Leben mit geringer Literalität (S. 197-226). Bielefeld.

Chandler, P.; Sweller, J. (1991). Cognitive Load Theory and the Format of Instruction. In: Cognition and Instruction, 8 (4), S. 293-332.

Domagk, S.; Niegemann, H. (2008). Motivationsdesign im Hochschulunterricht. In: Mandl, H.; Zumbach, J. (Hrsg.). Pädagogische Psychologie in Theorie und Praxis. Ein fallbasiertes Lehrbuch (S. 205-211). Göttingen.

Grotlüschen, A.; Buddeberg, K.; Dutz, G.; Heilmann, L.; Stammer, C. (2019). LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität. Pressebroschüre, Hamburg. <https://leo.blogs.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2019/05/LEO2018-Presseheft.pdf> (Zugriff am 07.12.2021).

Hattie, J.; Beywl, W.; Zierer, K. (2013). Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler.

Helbig, C.; Hofhues, S. (2018). Leitideen in der medienpädagogischen Erwachsenenbildung. Ein analytischer Blick. In: MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung (30), S. 1-17.

Herzig, B. (2014). Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht? Gütersloh. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie\\_IB\\_Wirksamkeit\\_digitale\\_Medien\\_im\\_Unterricht\\_2014.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Wirksamkeit_digitale_Medien_im_Unterricht_2014.pdf) (Zugriff am 07.12.2021).

Howe, F.; Thielen, M. (2016). Digital gestütztes Lernen in der Alphabetisierung und Grundbildung. In Löffler, C.; Korfkamp, J. (Hrsg.). Handbuch zur Alphabetisierung und Grundbildung. S. 409-421. Stuttgart.

Huang, C. (2011). Achievement Goals and Achievement Emotions: A Meta-analysis. In: Educational Psychology Review, 23 (3), S. 359-388.

Huang, C. (2012). Discriminant and criterion-related validity of achievement goals in predicting academic achievement: A meta-analysis. In: Journal

of Educational Psychology, 104 (1), S. 48-73.

Hulleman, C. S., Schragger, S. M., Bodmann, S. M.; Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? In: Psychological bulletin, 136 (3), S. 422-449.

Kamin, A.-M.; Meister, D. M. (2013). Medienpädagogik in Institutionen der Erwachsenen- und Weiterbildung. In: Meister, D. M.; von Gross, F.; Sander, U. (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Weinheim und München.

Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In: Reigeluth, C. (Hrsg.): Instructional design theories and models: An overview of their current studies. Hillsdale, NJ.

Keller, J. M.; Kopp, T. W. (1987). An application of the ARCS model of motivational design. In: Reigeluth, C. M. (Hrsg.). Instructional theories in action. Lessons illustrating selected theories and models. (S. 289–320). Hillsdale, NJ.

Keller, J. M.; Suzuki, K. (1988). Use of the ARCS motivation model in courseware design. In: Jonassen; David. J. (Hrsg.),

Instructional designs of microcomputer software (S. 401-434). Hillsdale, NJ.

Koppel, I.; Langer, S. (2020). Basic Digital Literacy – Requirements and Elements. In: Práxis Educacional, 16 (42), S. 326-347.

Kuckartz, U. (2018). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung (Grundagentexte Methoden, 4. Aufl., Weinheim.

Mayer, R. E. (2005). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In: Mayer, R. E. (Hrsg.). The Cambridge handbook of multimedia learning. Cambridge.

Niegemann, H. (1995). Computergestützte Instruktion in Schule, Aus- und Weiterbildung. Theoretische Grundlagen, empirische Befunde und Probleme der Entwicklung von Lehrprogrammen. Frankfurt am Main.

Niegemann, H. (2001). Neue Lernmedien – Konzipieren, entwickeln, einsetzen. Bern, Göttingen.

Payne, S. C.; Youngcourt, S. S.; Beau-bien, J. M. (2007). A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. In: The Journal of applied psychology, 92 (1), S. 128-150.

Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2018). Grundriss der Psychologie/Motivation (Urban-Taschenbücher, Bd 6, 9. [erweiterte und überarbeitete] Auflage). Stuttgart.

Rudolph, M.; Stevelmans, A. (2017). Abbau von Barrieren oder Steigerung von Kompetenzen? Schöne neue digitale Welt – Notwendigkeit und Chancen digitaler Grundbildung. In: Alfa-Forum (92). [https://www.bbb-dortmund.de/images/Rudolf\\_Stevelmans.pdf](https://www.bbb-dortmund.de/images/Rudolf_Stevelmans.pdf) (Zugriff am 07.12.2021).

Spinath, B.; Stiensmeier-Pelster, J.; Schöne, C.; Dickhäuser, O. (2012). SELLMO. Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation. 2. Aufl., Göttingen.

Weiner, B.; Frieze, I.; Kukla, A.; Reed, L.; Rest, S.; Rosenbaum, R. M. (1971). Perceiving the causes of success and failure. New York.

Wolf, K. D.; Koppel, I. (2017). Digitale Grundbildung: Ziel oder Methode einer chancengleichen Teilhabe in einer mediatisierten Gesellschaft? Wo wir stehen und wo wir hinmüssen. In: Magazin Erwachsenenbildung.at, 11 (30).