



Creative Commons Lizenzvertrag
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative
Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

Der Online-Unterricht hat alte Fragen nach gutem Unterricht und professioneller Lehrer*innen-Rolle wieder auf den Plan gerufen. Neben technischen und mediendidaktischen Aspekten sind – für herkömmliche Lehrende – neuartige Spannungen und Widersprüchlichkeiten in Online- und hybriden Formaten eine grundlegende Herausforderung. Allerdings ist diese nicht neu, sondern wird in der Schulpädagogik seit Jahren unter dem Begriff der ‚Antinomien‘ beschrieben. Der vorliegende Beitrag macht deutlich, weshalb es aktuell und zukünftig wichtig ist, auf diese Grundlagen aus ‚vor-Corona-Zeiten‘ zurückzugreifen und diese für die Lehr- und Lernprozesse in online Kontexten fortzuschreiben.

ANTINOMIEN IN DIGITALISIERTEN LERNARRANGEMENTS

LEHREN UND LERNEN MIT (UND IN) WIDERSPRÜCHLICHKEITEN

Thomas Hanstein

Gelingender Unterricht hängt nicht in erster Linie von guten Arbeitsblättern ab, sondern von der Professionalität der Lehrenden. Innerhalb der pädagogischen Diskussion, was für das professionelle Handeln von Lehrkräften relevant ist, finden sich unter anderem die „pädagogischen Antinomien“ (vgl. Helsper 2016). Durch diese wird die Bandbreite an Widersprüchlichkeiten im Lehrberuf differenziert dargestellt. Die begonnene Digitalisierung an deutschen Schulen und Hochschulen, auf welche Lehrende nur unzureichend vorbereitet waren, hat dabei alle pädagogischen

Antinomien in ihrer Potenzialität und Wirkung verstärkt. Denn Antinomien beginnen rein praktisch dort, wo Lehrende ihren Online-Unterricht stattfinden lassen wollen, aber entweder die Technik versagt oder „der Unterricht einfach viel länger braucht“ (O-Ton)¹, wie es ein Kollege im externen Coaching zurückmeldete.

Beispiele wie diese verdeutlichen, wie schnell – bzw. im Gegensatz zum herkömmlichen Unterricht rasanter – auch die Planung und die Durchführung von Unterricht in Online- und hybriden Formaten die Lehrperson voll und ganz – als Leib-Geist-Seele-Wesen – fordern. Diese Spannungen in einer – durchaus erlern-

baren – „virtuellen Resilienz“ (Hanstein/Lanig 2020a, S. 177) als Teil des beruflichen Selbstkonzepts auszuhalten, ist das eine; sie neben dem täglichen ‚Unterrichtsbetrieb‘ regelmäßig zu reflektieren, das andere. Zu beidem will dieser Artikel anregen. Er stellt eine Fortführung der letztjährigen Beiträge in *merz* dar (vgl. Hanstein/Lanig 2021a; Hanstein 2021a).

WIDERSPRÜCHLICHKEIT ALS SCHULISCHER ALLTAG

Wohl in keinem anderen Beruf fällt so vieles zusammen wie bei Lehrpersonen – und dies noch ganz ohne digitalisierte Bildungsprozesse: Spontane Entscheidungen sind zu treffen und fachlich sowie empathisch zu vertreten, wozu ein intensives – inneres – Wechselspiel zwischen Fachkraft und Persönlichkeit nötig ist. Und dies in aller Regel unter dem Faktor von Zeitdruck und auf der Basis von Vertrauen. Dabei projizieren Elternhäuser nicht selten ihre Ansprüche und Erwartungen und delegieren ihren eigenen Auftrag an die Schule. Bei Schwierigkeiten sind sie – als rechtlich gesehen erste Träger der Erziehung – natürlich mit im Gespräch, haben aber (bis dahin) naturgemäß den kleinsten Einblick ins Geschehen.

Ein (echtes) Fallbeispiel soll dies verdeutlichen: Schüler Johannes berichtet daheim, dass seine Lehrerin Frau Meier bei Klassenarbeiten immer aufrundet. Seine Eltern beschwerten sich daraufhin beim Schulleiter, dass besagte Lehrerin bei einer ‚knappen 2,6‘ keine Zwei mehr erteilt habe. Ihr Vorgesetzter bitet sie, sich die Arbeit nochmal anzuschauen. Vielleicht käme sie ja noch zu einem anderen

Ergebnis, bemerkt er dazu. Frau Meier ist empört: über Johannes, weil dieser nicht zu ihr kam; über den Schulleiter, dass dieser das Gespräch nicht direkt an sie weitergegeben habe; über die Eltern, die wegen einer Notenberechnung gleich zum Rektor gehen. Die Bemerkung ihres Chefs kränkt sie am meisten, wie sie im Coaching feststellt. Denn schließlich sei sie als Fachlehrerin für die Notengebung zuständig. Und sein Kommentar, den sie als Auftrag verstand, damit er keinen Anruf mehr bekommen sollte, sei ein absolutes No-Go in Sachen Personalführung. Frau Meier sieht sich in ihrer Profession in Frage gestellt. Als sie die Klassenarbeiten in der nächsten Stunde herausgibt, befragt sie die Klasse im Vorfeld zu den Bedingungen dieser Klausur. Die Rückmeldungen zeigen deutlich: Die Klasse war darüber informiert worden, dass es sich um eine Probeklausur handelte, die sehr nah an den offiziellen Richtlinien bewertet werden sollte, um eine möglichst realistische Einschätzung im Blick auf die Prüfungen zu erhalten.

Dieses Beispiel zeigt exemplarisch, wie ein einziger Satz zu Widersprüchlichkeiten führen kann – und dies auf mehreren Ebenen: zunächst in der Schüler*in-Lehrer*in-Beziehung, im Verhältnis von Elternhaus und Schule, als Irritation in der Klassenführung und zwischen den Schüler*innen, im Spannungsverhältnis zwischen Kollegialität und Führung gegenüber dem Vorgesetzten, und schließlich – Schulen sind kommunikative Orte – in der Fachschaft sowie im Kollegium. Jede*r der Beteiligten wird für sich beansprucht, dass ihr*sein Satz bzw. ihre*seine Wahrnehmung entweder ‚richtig‘ oder ‚nicht so gemeint‘ war.

<p>BEGRÜNDUNGSANTINOMIE: Permanenter Druck zur Rechtfertigung – oft spontaner – Entscheidungen auf mehreren/vielen Ebenen (Lernende, Eltern und Erziehungsberechtigte, Kolleg*innen, Schulleitung und -behörde).</p>
<p>PRAXISANTINOMIE: Spannung zwischen theoretischer Möglichkeit und praktischen Gegebenheiten der Umsetzung. Im Lehrendenalltag hängt dies mit Zeitknappheit und spontanen Veränderungen zusammen.</p>
<p>SUBSUMPTIONSANTINOMIE: Schule kommt nicht ohne Orientierungsleistung aus. Dazu dienen Kategorien, die Lernende einordnen. So bewährt diese Schemata sein mögen, sie werden nicht immer dem Einzelfall gerecht.</p>
<p>SYMMETRIEANTINOMIE: Im Lehrerhandeln und im System Schule gibt es spezielle Formen der ‚Asymmetrie‘. Im sozialen Miteinander ist es deshalb professionell, dass Lehrende ihren Vorsprung nicht ‚ausspielen‘ und sich immer wieder zu den Lernenden und ihrer Sicht ‚herab‘ begeben.</p>
<p>UNGEWISSHEITSANTINOMIE: Was im Leben grundsätzlich gilt, spitzt sich in der Schule zu: dass nicht alles letztlich überprüfbar ist und ein Rest an Ungewissheit bleibt. Je weniger Gesprächskultur und Rückmeldungen es gibt, desto höher ist die Ungewissheitsantinomie.</p>
<p>VERTRAUENSANTINOMIE: Beziehung ist die Grundlage allen Lernens, weil sich Lernende nur über den ‚Faktor Mensch‘ auf Prozesse des Lehrens und Lernens einlassen. Vertrauen ist nie einseitig. Lehrende müssen Schüler*innen ein vorleistungsfreies Grundmaß an Vertrauen entgegenbringen.</p>

Abb. 1: Pädagogische Antinomien erster Ordnung. // Nach: Hanstein 2021b, S. 78.

Von der (antiken) Philosophie ist der Begriff der Antinomie bekannt: als in sich stimmiger Gegensatz, der im Ganzen jedoch nicht vereinbar ist. Macht man sich die Arbeit, einzelne Aussagen und den konkreten Kontext in Abgleich zu bringen – wie in diesem Fallbeispiel im Coaching geschehen –, lassen sich dahinterliegende Motive erkennen: Johannes hatte gar kein Problem mit der Notengebung, seine Bemerkung fiel eher am Rande, er wollte seine geplante Übernachtung bei einem Freund nicht gefährden. Seine Eltern sorgten sich um den Abschluss und waren unzufrieden mit der

fehlenden Motivation ihres Sohnes für das Fach. Der Rektor suchte nach einer guten Lösung, um den Schulfrieden nicht zu gefährden, wollte aber vor allem keinen zweiten Anruf dieses Elternhauses erhalten. Und Frau Meier hatte als Fachlehrerin aus pädagogischen Gründen den Erwartungshorizont dieser Klausur so erstellt, dass ihre Schüler*innen gut für die anstehende Prüfung vorbereitet waren und sich durch die Rückmeldung dieser Klassenarbeit auch angemessen darauf vorbereiten konnten.

<p>AUTONOMIEANTINOMIE:</p> <p>Schule ist (bzw. sollte sein) ein Ort der Demokratie und Demokratiebefähigung. Dazu ist vor allem Freiheit wichtig. Gleichzeitig erleben Lernende eine gewisse systemische Fremdbestimmung.</p>
<p>DIFFERENZIERUNGSANTINOMIE:</p> <p>Der pädagogische Anspruch, allen Schüler*innen gerecht zu werden, findet seine Grenzen darin, dass Schule als Lernorganisation zur Homogenisierung tendiert.</p>
<p>NÄHEANTINOMIE:</p> <p>Das Verhältnis von Nähe und Distanz ist besonders in Klassen der Primar- und Sekundarstufe 1 wichtig. Aber auch für berufliche und gymnasiale Lernende kann die Nähe zum*r Lehrenden relevant sein; nicht nur aus lerntheoretischen Gründen, sondern vor allem in pädagogischer und soziopsychologischer Hinsicht. Das Verhältnis aus Nähe und Distanz bleibt ein Balanceakt.</p>
<p>ORGANISATIONSANTINOMIE:</p> <p>Lehrende sind in Abläufe eingebunden und erleben sich zum Teil fremdbestimmt. Stundenpläne werden in der Regel vor allem nach organisatorischen Aspekten erstellt anstatt nach pädagogischen Erwägungen.</p>
<p>SACHANTINOMIE:</p> <p>Der Bezug zur ‚Sache‘, zum Inhalt, und der Bezug zu den Lernenden steht in einer grundsätzlichen Spannung. Dominiert das Erste, können Lernende ‚abgehängt‘ werden, dominiert das Zweite, kann die Fokussierung auf den Inhalt ‚versanden‘.</p>

Abb. 2: Pädagogische Antinomien zweiter Ordnung. // Nach: Hanstein 2021b, S. 78–79.

ANTINOMIE-ERFAHRUNGEN STRUKTURIEREN

Werner Helsper spricht von „pädagogischen Antinomien“, die den Lehrberuf grundsätzlich prägen und welche zu „pädagogischen Paradoxien“ oder gar zu Handlungsverstrickungen führen können (vgl. Helsper, 2016) – wenn die darin enthaltenen Zusammenhänge nicht angemessen erkannt und die erfahrenen Widersprüchlichkeiten und Spannungen nicht reflektiert und begleitet werden. Für eine erste Auseinandersetzung – und die praktische Begleitung in Coaching und Beratung – hat sich die Struktur pädagogischer Antinomien

in eine ‚erste Ordnung‘ (Tabelle 1) und eine ‚zweite Ordnung‘ (Tabelle 2) bewährt:

Frau Meier bestimmte mit Hilfe einer Visualisierung auf Grundlage dieser Zusammenstellung die Vertrauens- sowie Autonomieantinomie als Bereiche mit dem größten Spannungsfeld. Die erste Antinomie bezog sich auf alle beteiligten Ebenen: Schüler und Elternhaus, Klasse und Rektor. Am intensivsten – und am längsten zu bearbeiten – lag die Antinomie bezüglich des Verhältnisses zum Vorgesetzten vor. Diese Ebene war mit dessen – so empfundenem – Eingriff in die Berufsautonomie von Frau Meier betreten worden. Dies verdeutlicht auch den sensiblen

Charakter pädagogischer Antinomien, insbesondere der zweiten Ordnung.

ERWEITERUNG BISHERIGER KATEGORISIERUNGEN

Neue Lehr- und Lernräume bedeuten nicht nur eine neue Architektur und Ästhetik (vgl. Hanstein/Lanig 2021a, S. 75–76), sondern auch neuartige widersprüchliche Spannungen. Die Didaktik der Online-Lehre fordert daher auch eine Reflexion pädagogischen Handelns, über vordergründige Fragen und Aspekte des Lehrens und Lernens hinaus, ein. Dass dies im praktischen schulischen Alltag nicht immer an erster Stelle stehen muss (und kann), ist nachvollziehbar. Entsprechend des ‚guten alten‘ Grundsatzes ‚Störungen nehmen sich (bzw. haben) den Vorrang‘ (Themenzentrierte Interaktion nach Ruth Cohn) können solche Situationen, wie oben beschrieben, aber einen Anlass darstellen, die damit aufkommenden Antinomien als Spiegelung des Systems und seiner Komplexität zu verstehen und über die möglichen Lösungen auch systemisch zu reflektieren. Im Zuge der oben skizzierten Darstellung der pädagogischen Antinomien definiert Helsper Professionen als solche Berufe, die „mit der stellvertretenden Krisenlösung für Personen betraut sind, wobei sich die Krise auf zentrale Werte bezieht: auf Gesundheit, physische Integrität, Gerechtigkeit, Bildung etc.“ (Helsper 2016, S. 107). Dieser Hinweis macht für das Berufsfeld von Schule und Hochschule deutlich, dass hinter den grundlegenden Aspekten gelingenden Unterrichts immer auch tiefere Werteebenen verborgen sind. Die Phänomene

der ersten und zweiten Phase des Online-Unterrichts haben indes Fragen präferiert, die die von Helsper benannten ‚zentralen Werte‘ überlagert haben. Unterrichtskonzepte haben sich dabei anfangs hauptsächlich auf die inhaltliche Dimension und damit das ‚Was‘ fokussiert – der Rückfall zur ‚Plandidaktik‘ war unübersehbar. Die Ermöglichung einer ‚agilen Didaktik‘ ist vieler Orten noch ein ‚frommer‘ Wunsch.

Nach zwei Jahren ist in den Gesprächen in den Kollegien von einer nicht selten radikalen Widersprüchlichkeit die Rede: Ob die Dezentralität des Homeschoolings traditionelle Lehr-Lern-Konzepte hinterfragt. Oder gar grundsätzlich ein neues ‚Wie‘ notwendig macht. Diese prinzipielle Widersprüchlichkeit kann in diesem Artikel nicht vertieft werden. Die Debatten offenbarten sich in den Recherchen der Trilogie des Autors zur Digitalisierung, gemeinsam mit Andreas Lanig, Kollege aus der Hochschullandschaft: Durch das bildungspolitisch eingeforderte ‚Homeschooling‘ hätte zunächst ein Buch zur Methodik und Didaktik des Online-Unterrichts die Reihe eröffnen müssen. Dieses (Hanstein/Lanig 2020b) stand jedoch (erst) an zweiter Stelle. Ihm vorgelagert war ein Werk zum mental-spirituellen Handling der neuartigen Herausforderungen (Hanstein/Lanig 2020a). Der Grund für diese Reihenfolge bestand im zeitlichen Vorlauf, den beide Autoren als Trainer in Schulungen für online Hochschuldozierende seit vielen Jahren hatten. Durch die in diesen und im zusätzlich aufgebauten Hochschulformat des ‚kollegialen Coachings‘ wiederholt präsenten Anliegen zu Aspekten der Selbstsorge, des Umgangs mit Di-Stress durch die neuen Medien, Fra-



Abb. 3: Trilogie zur Digitalisierung im Bildungsbereich 2020/21 // Hanstein/Lanig

gen des zeitlichen und organisatorischen Managements etc. lag das vorrangige Interesse nicht auf der Online-Didaktik, sondern auf der Reflexion, wie Bildungsprozesse – die immer mehr sind als Lehr- und Lernprozesse – in digitalisierten Lern- und Arbeitswelten nicht nur zeitgemäß, sondern vor allem ethisch verantwortlich zu gestalten sind. Alle Fragen, die beispielsweise zur Prävention von Lehrpersonen beitragen, sind Aspekte, die fortwährend in der Fort- und Weiterbildung von Lehrenden mitlaufen sollten. Für diese wurden in einem dritten Band (Hanstein/Lanig 2021b) durch eine empirische Feldstudie aktuelle Bedarfe an Schulen und Hochschulen erhoben und Vorschläge für maßgeschneiderte Begleitungskonzepte sowohl für die Fortbildungslandschaft wie für die Schul- und Unterrichtsentwicklung erarbeitet (vgl. ebd., S. 97–100).

Innovative digitale Konzepte nach der ersten Phase der Pandemie berücksichtigen, über die zuvor erfolgte Fokussierung auf das plandidaktische ‚Was‘ hinaus, bewusst(er) das ‚Wie‘ und das ‚Wer‘ des Unterrichtsgeschehens. In online und hybrid arrangierten Lehr- und Lernprozessen (vgl. Lanig/Andreas 2020a) wird hier auch der Aspekt der Synchronizität bzw. Asynchronizität antizipiert. Dieser Zusammenhang wurde im vorausgehenden Beitrag als „soziale, taxonomische und zeitliche Dimensionen der Unterrichtsplanung“ beschrieben (vgl. Hanstein/Lanig 2021a, S. 74–76; vgl. ebd., Abb. 2). Vertieft dargelegt sind diese drei Dimensionen (vgl. Lanig 2020) im Artikel ‚Auf dem Weg zur Taxonomie des hybriden Unterrichts‘ von Andreas Lanig in der Printausgabe merz 22-2 ‚Medien und Sprache‘.

Ausgehend von diesem Zusammenhang lässt sich auch die einschlägige – bereits skizzierte – Ordnung der pädagogischen Antinomien mit der ‚Brille nach 2021‘ sichten, überprüfen und für den Kontext digitalisierter Lernarrangements weiten: Der Schwerpunkt der Antinomien in digitalisierten Lehr- und Lernprozessen liegt – wie auch im analysierten Fallbeispiel – nicht auf der inhaltsbezogenen Sachantonomie zweiter Ordnung. Beispiele für Praxisantinomien liegen dort vor, wo theoretische Konzepte gegebenenfalls nicht mit der praktischen Infrastruktur für den Online-Unterricht zusammenhängen, oder wo die Ansprüche dieser Konzepte mit der schulischen Wirklichkeit nicht korrelieren. Die Symmetrieantonomie hat sich durch das medientechnische Knowhow der Schüler*innen gegenüber dem zuvor üblichen Vorsprung der Lehrenden ins Gegenteil gewandelt. Im digitalisierten Kontext können heute oft Lehrer*innen von Schüler*innen lernen. Diese Veränderung kann für die*den andere*n eine Herausforderung für das eigene Selbstbild darstellen. Die Ungewissheitsantonomie ist mit dem Übergang in den Online-Unterricht vervielfacht worden. So sehr, dass sich Lehrende damit anfreunden müssen, Unterricht nie hundertprozentig vorbereiten zu können. Improvisation als hohe Kunst gelingenden Unterrichtens ist durch diesen Zusammenhang wieder neu entdeckt worden. In unseren Fortbildungen wird dieser Widerspruch als besonders herausfordernd und als ‚Hauptschmerz‘ gespiegelt. Nicht zuletzt ändert dies das professionell Selbstbild Lehrender, mit einer Vielzahl neuer Eventualitäten technischer, organisatorischer und rechtlicher Eventualitäten zurechtkommen müssen.

Wie am Fallbeispiel gesehen, steht und fällt schulisches Leben – nicht nur Unterricht – mit dem Aspekt des Vertrauens. Insofern wurde mit online und hybriden Lernformaten die Vertrauensantonomie stark beansprucht. Dies zeigt sich an der seither laufenden Debatte um die Zeitgemäßheit der Schulpflicht. Mit dem Übergang in digitalisierte Lernarrangements hat sich die schulische Kontrollfunktion als nicht mehr umsetzbar herausgestellt – ein Name, oft noch ohne Gesicht, in der Lernplattform, kann schließlich keine Aussage über die Präsenz leisten. Und, wenn er es – aus formalen Gründen – doch soll, wie steht es dann um jene ‚Präsenz‘ von Schüler*innen im virtuellen Raum? Mit dieser Grundsatzfrage ist – nach der Sachantonomie – eine erste Antonomie der zweiten Ordnung benannt: Die Näheantonomie hat sich mit den neuen Formen des Lehrens und Lernens grundlegend verändert. Dies trifft aber nicht nur auf die Schüler*innen-Lehrer*innen-Ebene, sondern ganz besonders auch auf die Ebene der sozialen Interaktion zwischen den Lernenden zu. Und gerade, weil digitalisierte Formen der ‚Nähe‘ keine physische ersetzen – sondern nur abbilden und gegebenenfalls gamifiziert nachbilden – können, ist die Organisation und Anbahnung von Kollaboration (wieder) zu einer vordergründigen Aufgabe Lehrender geworden. Gleichzeitig wollen auch online und hybrid binnendifferenzierte Lernformen und Formen individueller Förderung gefunden sein, was auf das spannende Verhältnis zwischen Differenzierungs- und Autonomieantonomie hinweist. Kreative Lehrende haben in den letzten zwei Jahren vielfältige Lösungen entdeckt, sich in zusätz-

lichen Räumen synchron und asynchron für diese Aufgaben mit Schüler*innen zu treffen. Dabei haben sie die – bislang zum Teil stärker empfundene – Organisationsantinomie innerhalb ihrer eigenen kreierten virtuellen Räume als offener erlebt. Wem dazu von der Organisation Schule der notwendige Freiraum gelassen wurde, konnte den Online-Unterricht oft freier gestalten als den bisherigen in den festen Grenzen des physischen Schulhauses, konstituiert aus Raum und Zeit. Dieser Zusammenhang zeigt eine neuartige Spannung zwischen dem an, was bislang die Schule an Planung und Kontrolle geleistet hat, und dem, was räumlich und zeitlich in die Privatsphäre hinübergeglitten ist.

FAZIT

Antinomien bestimmen das praktische pädagogische Handeln. Dieses Prinzip lässt sich auch in digitalisierten Lernwelten nicht auflösen. Vielmehr verdichten diese die Spannungen und Widersprüchlichkeiten. Diese Ausgangslagen können anhand konkreter Situationen reflektiert und im Coaching von Lehrenden begleitet werden. Das Ziel in der Reflexion der Professionalität von Lehrenden sowie deren Selbstbild („teachers beliefs“) ist es, mit – nicht gegen – und in den nicht auflösbaren Widersprüchen eine professionelle Gelassenheit zu erlangen. Auf bildungswissenschaftlicher Ebene ist es wünschenswert, das Konzept der pädagogischen Antinomien in den kommenden Jahren konsequent fortzuschreiben. Denn die Reflexion über digitalisierte Lernwelten steht noch immer am Anfang.

Anmerkung

1 Die O-Töne im Text stammen aus meiner Arbeit als Fortbildungsreferent und systemischer Coach.

Literatur

Hanstein, Thomas/Lanig, Andreas (2020a). Spirituelle Kompetenz in digitalen Lern- und Arbeitswelten. Baden-Baden: Tectum.

Hanstein, Thomas/Lanig, Andreas (2020b). Digital lehren. Das „Homeschooling“-Methodenbuch. Baden-Baden: Tectum.

Hanstein, Thomas/Lanig, Andreas (2021a). Die hybride (Hoch-)Schule von morgen jetzt vorbereiten. Ein Credo für Reflexion statt (nur) Funktionalität. In: merz | medien und erziehung, 65 (4), S. 73–81.

Hanstein, Thomas/Lanig, Andreas (2021b). #Online-Lehre meets #Online-Coaching. Lehrhandeln und Coaching in virtuellen Lernräumen – Ein empirischer Beitrag zur Bildungsforschung im Corona-Jahr 2020/21. Münster/New-York: Waxmann.

Hanstein, Thomas (2021a). Coaching als Unterstützung schulischer Transformation. Bedarfsgerechte Weiterbildung von Lehrkräften „nach Corona“. In: Coaching Magazin, 2021 (3), S. 39–44.

Hanstein, Thomas (2021b). Konsequenzen für eine zeitgemäße Didaktik und Schulentwicklung. In: DIPLOMA Hochschule (Hrsg.), Pädagogik, Methodik, Didaktik I. Studienheft, 2. Auflage, S. 70–80.

Helsper, Werner (2016). Antinomien und Paradoxien im professionellen Handeln. In: Dick, Michael/ Marotzki, Winfried/Mieg, Harald (Hrsg.), Handbuch Professionsentwicklung. Bad Heilbrunn: UTB, S. 50–62.

Lanig, Andreas (2020). Virtuelle Fernlehre in gestalterischen Fachbereichen. Dissertation. Vechta: VADo. DOI: 10.23660/voado-151.

Dr. Thomas Hanstein ist OStR im berufsbildenden Schulwesen, Fortbildungsreferent sowie Business und Team Coach. Er hat zur Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung promoviert.