# lehrerInnenbildung no.3 2025

### Ausbildung von Schulleitenden

#### Bibliografie:

ournal tür

Bernhard Hauser (2025). Expertisierung von Schulleitenden zur Unterrichtsentwicklung.

journal für lehrerInnenbildung, 25 (2), 12–21. https://doi.org/10.35468/jlb-03-2025-01

#### Gesamtausgabe online unter:

http://www.jlb-journallehrerinnenbildung.net https://doi.org/10.35468/jlb-03-2025

ISSN 2629-4982

k linkhardt

#### 01

#### Bernhard Hauser

## Expertisierung von Schulleitenden zur Unterrichtsentwicklung

**Abstract** • Schulführung wirkt auf die Leistungsentwicklung von Lernenden. Dies gilt insbesondere für eine unterrichtsbezogene Führung, die den Unterricht von Lehrpersonen mit Unterrichts- und Leistungszielen anregt, hohe Erwartungen an die Lehrpersonen stellt, für ein möglichst störungsfreies Lernklima sorgt und den Unterricht der Lehrpersonen sowie die Lernfortschritte der Lernenden regelmäßig evaluiert und zu deren Verbesserung beiträgt. Anhand aktueller Forschungsergebnisse wird gezeigt, wie unterrichtsbezogene Führung in deutschsprachigen Ländern eine größere Bedeutung erhalten kann und wie unterrichtsoptimierende Schulleitungsexpertise verbessert werden kann.

Schlagworte/Keywords • Instructional leadership, unterrichtsbezogene Führung, Expertisierung von Schulleitungen, Wirkung von Schulleitungen, transformationale Führung, Verbesserung von Schulleitungsexpertise

Berichte zu Problemen bei und mit Schulleitenden finden sich derzeit vor allem zu Fachkräftemangel und Überforderung: "Viele Schulleitungen in Deutschland sind überlastet" (Tagesschau vom 28.01.2025; Deutschland), "Der härteste Job der Schweiz? Schulleiter verzweifeln an Lehrermangel, verärgerten Eltern und vielen Überstunden" (NZZ vom 06.12.2024; Schweiz), "Die Leiden der Schulleiter. 45 Prozent der Schulleiter leiden unter Lehrermangel an ihrer Schule. 41 Prozent sehen sich überlastet" (Kurier vom 16.02.2024; Österreich). In die Schlagzeilen kommen aber auch Kompetenzmängel von Schulleitenden: "Lehrer und Lehrerinnen kündigen wegen der Schulleitung" (Blick vom 16.05.2023; Schweiz).

Auch Studien belegen Mängel in deren Professionalisierung. Dieser Beitrag geht dieser Frage mit einem Fokus auf die Unterrichts-Expertise nach. Ausgehend von Befunden zu den Wirksamkeitsfaktoren von Schulleitungen und zu deren Aus- und Weiterbildung werden Verbesserungsmöglichkeiten in den deutschsprachigen Ländern beschrieben.

#### Wirkungen von Schulleitung

Schulleitungen haben auf die Leistungsentwicklung von Lernenden einen – wenn auch indirekten so doch – respektablen Effekt von d = 0.36 (Hattie, 2013, S. 99ff), was inzwischen in weiteren Meta-Analysen bestätigt werden konnte (z. B. Kaya, 2023). Insbesondere in der Grundschule sind die Effekte mit d = 0.76 sehr stark (Hattie, 2013). Die stärkste Wirkung auf die Leistungsentwicklung der Lernenden haben Schulleitende mit d = 0.91 über die Förderung des Lernens von Lehrpersonen und deren Teilnahme an Weiterbildung (Robinson, 2007). Innerhalb der internationalen Schulführungsforschung werden aktuell verschiedene Ansätze diskutiert: Dazu gehören der Ansatz des Distributed Leadership (Spillane, 2006), das übergreifende Konzept Leadership for Learning (z. B. Hallinger, 2023), sowie die beiden Ansätze des Instructional Leadership (oder der unterrichtsbezogenen Führung) und das Konzept der transformationalen Führung. In diesem Beitrag stehen die beiden letzteren Ansätze im Zentrum.

Instructional Leadership ist das für Schulen wohl wirksamste Konzept. Zentrale Inhalte sind die Anregung von professionellem pädagogischem Unterricht mit klaren Unterrichts- bzw. Leistungszielen, hohen Erwartungen an Lehrpersonen, der Herstellung eines störungsfreien

Lernklimas und Disziplin (Classroom-Management), das Nachverfolgen von deren Umsetzung im Unterricht durch regelmäßige Hospitationen, eine starke Orientierung am Curriculum, die Abstimmung des Unterrichts über Fächer und Klassenstufen hinweg, das systematische Erheben von Lernfortschritten, die Entwicklung einer positiven Lernkultur, das Einfordern hoher Erwartungen in die Lernfortschritte der Lernenden (Hattie, 2013; Hallinger 2003, 2023; Wissinger, 2014). Bedeutsam ist weiter die Betonung unterrichtsbezogener Aktivitäten gegenüber solchen des Ablaufmanagements bzw. der Verwaltung (Schleicher, 2009; Wissinger, 2014). Dabei verbessert unterrichtsbezogene Führung nicht nur die Leistungen der Lernenden, sie erhöht auch die Selbstwirksamkeit von Lehrenden (Alanoglu, 2022).

Unter anderem soll durch die Entwicklung von hohen Standards und Erwartungen an Lernende und Lehrkräfte ein "Bildungsdruck" erzeugt werden (Hallinger, 2023). Sun et al. (2024) konnten kürzlich in einer Meta-Analyse mit 79 Studien über 30 Jahre zeigen, dass die Bemühungen von Schulleitenden zur Verbesserung der Ergebnisse der Lernenden durch Erhöhung der Lern- und Leistungsanforderungen vor allem auf der Sekundarstufe II sowie in Schulen mit einem hohen Anteil an benachteiligten Lernenden eine große Wirkung haben. Dass gerade bei benachteiligten Lernenden hohe Leistungserwartungen verbunden mit souveräner Klassenführung zu starken Lernfortschritten führt, konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden (Voss et al., 2015; Schleicher, 2009; Paff & Rotter, 2021).

Eine professionelle unterrichtsbezogene Schulführung erfordert eine weit reichende Evidenzbasierung – auch als Führungsprinzip vor Ort (Wissinger, 2014; Schleicher, 2009; OECD, 2008). Dies umfasst eine laufende aufdatierte Orientierung am aktuellen Stand der Lern- und Unterrichtsforschung, eine Output-Steuerung durch Implementierung kluger Leistungsmessungssysteme, eine permanente Evaluation aller Ebenen der schulischen Steuerung, insbesondere der Unterrichtsgestaltung. Dies verlangt von der Schulleitung auch eine "Implementation bildungspolitischer und/oder mikropolitischer Reformen in der Schule als Antwort auf Anforderungen einer sich tiefgreifend verändernden schulischen Umwelt einerseits und als Antwort auf eine als neuordnungsbedürftig angesehene schulische Organisation andrerseits" (Wissinger, 2014, S. 155). Hierfür geeignet ist die Gestaltung von evidenzbasierten "Schulprogrammen, um sowohl die individuellen Leistungen als auch die Gesamtleistung der Schule zu steigern"

(Schleicher, 2009, S. 313). Um auch von außen regelmäßig angeregt zu werden, ist einerseits ein konstruktiver Umgang mit dem Wettbewerb im Leistungsvergleich zwischen den Schulen zu etablieren, zudem sind schulische Netzwerke mit anderen Schulen sowie mit weiteren Partnern zu installieren, "um zwischen all denjenigen, die mit den Leistungen und dem Wohlergehen von Kindern zu tun haben, mehr Zusammenhalt zu schaffen" (ebenda).

Transformationale Führung versucht, "die Einstellungen, Wünsche und Ziele der Mitarbeitenden auf eine Weise zu transformieren [...], dass sie mit denen der Organisation übereinstimmen" (Anders et al., 2021, S. 266). Dies erreicht sie durch das Vorleben der Ziele und Werte der Institution, durch inspirierende Motivation mittels einer starken Zukunftsvision, durch eine auf die Bedürfnisse der einzelnen Mitarbeitenden abgestimmte individualisierte Führung, und durch zu Kritikfähigkeit, Innovation und Kreativität ermutigender intellektueller Stimulation (ebd.). Damit wird "das Lehrpersonal [...] zu mehr Selbstverpflichtung, mehr Einsatz und einem stärkeren Wertebewusstsein inspiriert, sodass die Lehrpersonen zusammenarbeiten, um Herausforderungen zu überwinden und ehrgeizige Ziele zu erreichen" (Hattie, 2013, S. 99).

Noch nicht ausreichend geklärt ist die Stärke des Einflusses von unterrichtsbezogener und transformationaler Führung auf die Schüler-Outcomes. Hattie (2013) fand für erstere stärkere Wirkungen (vgl. auch Hallinger, 2003; Robinson, 2007), andere sind der Ansicht, dass unterrichtsbezogene Führung nur dann wirksam werden kann, wenn ausreichend transformationale Führungselemente diese fruchtbar machen (z. B. vbw, 2021; Hallinger, 2023; Klein, 2016; Klein & Tulowitzki, 2020). Day et al. (2016) konnten zeigen, dass eine Kombination der beiden Strategien zu ausgezeichneten Ergebnissen führt. Unbestritten scheint jedoch, dass unterrichtsbezogene Führung äußerst bedeutsam ist.

#### Schulleitung in deutschsprachigen Ländern

Es sind generell und länderübergreifend verschiedene Gründe, warum viele Schulleitende zu wenig unterrichtsbezogene Führung übernehmen (Hallinger, 2023). So bleibt ihnen nicht selten aufgrund der Vielfalt anderer – dringlicherer – Aufgaben dafür keine Zeit – oder es fehlen die Ressourcen. Zudem wird oft die Anpassung dieser Führung an die Situation und die Bedürfnisse der Schulen in deren Kontext unterschätzt (ebenda).

Für deutschsprachige Länder steht der Einführung einer starken unterrichtsbezogenen Führung vor allem die fehlende Akzeptanz von akzentuierter Führung im Weg. Lehrpersonen dieser Länder akzeptieren eine Schulleitung eher als *Primus inter pares* und sehen deren Rolle primär in der Übernahme von Verwaltungsaufgaben (Wissinger, 2014; Klein, 2016). Dies gilt jedoch deutlich weniger für neu gegründete Schulen, also dort, wo etablierte Schulkulturen noch nicht greifen. Dort führen Schulleitende deutlich stärker unterrichtsbezogen (Klein & Bronnert-Härle, 2020). Insgesamt könne eine "Nutzung der unterrichtlichen Expertise der Schulleitung" (Klein, 2016, S. 224) durchaus Sinn machen. In allen drei deutschsprachigen Ländern hat sich gerade in den letzten Jahren sowohl bei der Ausbildung (Qualifizierung) als auch bei der Fortund Weiterbildung einiges verbessert. So verfügte noch bis vor wenigen Jahren ein großer Teil der praktizierenden Schulleiter\*innen über keine verpflichtende Qualifizierung (Schwanenberg et al., 2018).

Für Deutschland betraf dies bis 2020 immer noch fast die Hälfte – vor allem bei Grundschulleitenden (Klein & Jesacher-Rößler, 2022). Auch nehmen sich deutsche Schulleitende nur begrenzt als Führungsperson wahr, investieren wenig Zeit in die Schulentwicklung und fühlen sich in ihrer Aufgabe auch eher wenig erfolgreich (Klein & Tulowitzki, 2020). Inzwischen wurden für Schulleitende in allen drei Ländern (bis auf wenige Bundesländer in Deutschland) verpflichtende Qualifizierungsmaßnahmen eingeführt (Klein & Jesacher-Rößler, 2022).

In Österreich besteht seit 2023 ein neues verpflichtendes Qualifizierungsmodell mit der Vorgabe einer Vorqualifikation von Schulleitenden (ebenda). Jedoch sind – nicht wie bei Lehrpersonen – anschließende Fortbildungen freiwillig, dies aufgrund des pädagogisch-administrativen Aufgaben.

In der Schweiz umfasst die Qualifizierung von Schulleitenden gemäß den kantonsübergreifenden Vorgaben mindestens 15 ECTS-Punkte, was einem CAS-Programm entspricht. Darin umfasst die Unterrichtsentwicklung, wie ein Blick in die CAS-Lehrgänge der Pädagogischen Hochschulen PHFHNW, PHLU und PHSG zeigt, selten mehr als einen Viertel oder gar weniger.

Diese Ausbildung haben 2022 (Tulowitzki et al., 2023) mehr als 80 % der Schulleitenden durchlaufen. Die Hälfte der Schulleitenden würden sich eine intensivere Qualifikation wünschen (36 % halten einen DAS

mit 30 ECTS für angemessen, 14 % einen MAS mit 60 ECTS). Für die Entwicklung der eigenen Schule zeigt sich eine beachtliche Wissenschaftsorientierung. So gibt die Mehrheit an, dass sich ihre Schulen an Entwicklungs- und Forschungsprojekten (von Hochschulen) beteiligen, und 80 % konsultieren in wichtigen Entscheidungsfragen Expertisen von Berater\*innen. Allerdings bleibt, wie die Ergebnisse der für die verschiedenen Tätigkeiten der Schulleitenden aufgewendeten Zeit zeigen, nur 10 % bzw. 20 % für Personalführung und -entwicklung, was für die zentralen Aspekte der unterrichtsbezogenen Führung wenig übrig lässt.

## Verbesserung unterrichtsoptimierender Schulleitungsexpertise

Es hat sich zwar einiges verbessert in den letzten Jahren. Aber im Vergleich zu den deutlich wirksameren Bildungssystemen besteht immer noch ein beträchtlicher Aufholbedarf. Dabei lohnt sich aufgrund der PISA-Ergebnisse (OECD, 2023) weniger ein Vergleich mit den USA, sondern vielmehr ein Blick in die Professionalisierung der ostasiatischen Länder. Mehrheitlich ist dort die Schulleitungsausbildung sehr attraktiv, lockt mit einer intelligenten berufsbezogenen Karriere – zum Beispiel mit einem um teilweise mehr als 50 % höheren Lohn und einer deutlich gründlicher expertisierenden Aus- und Weiterbildung, zum Beispiel einem Masterstudium, das unter anderem ein mehrmonatiges Auslandssemester umfasst mit dem Ziel, viele Anregungen ins eigene Land zurückzubringen (z. B. Hauser, 2023; für Singapur vgl. Choy, 2023). Innerhalb dieses Masterstudiums ist das Fördern der Lehrpersonen zu besserem Unterricht stets ein zentrales Thema. Eine hierzu interessante Inspiration aus Hongkong findet sich im Beitrag von Campbell in diesem Heft. Die von ihm geschilderte enge Begleitung durch Mentor\*innen in den ersten Jahren als Schulleiter\*in und die starke Bedeutung der Kooperation mit Forschung und Hochschulen, die nach durchlaufener Qualifizierung Pflicht zu 150 Stunden Weitbildung in den ersten drei Berufsjahren und der sich durchziehende Fokus auf Verbesserung des Lernens bei den Schüler\*innen können als Modell für bessere Schulleitungspraxis auch bei uns fungieren.

Zur Steigerung wirkmächtiger Schulleitungspraktiken sind vorab die Kompetenzen der Leitung zur Verbesserung des Unterrichts der Lehr-

personen in den Blick zu nehmen. Dies entspricht weitgehend den von Schulleitenden selbst festgestellten Fortbildungsbedürfnissen. Es bestehe ein hoher Bedarf an hochwertigen Fortbildungen im Bereich der Schulentwicklung, insbesondere zur Expertisierung von Schulleitungen zur Stärkung der Unterrichtsentwicklung von Lehrpersonen. Da

"Schulleiter\*innen sich nur wenig mit ihrer Führungsrolle identifizieren und ihr Führungshandeln insbesondere in sensibleren Bereichen wie der Unterrichtsgestaltung und Professionsentwicklung von Lehrkräften geringer ausfällt [...], verweisen diese Befunde auf das Potenzial von Fortbildungen, Schulleiter\*innen insbesondere in diesen Bereichen zu stärken" (Klein & Tulowitzki, 2020, S. 271).

Das Ziel müsse darin bestehen, dass sich Schulleitungen "auf die Bereiche konzentrieren können, die für Leistungsverbesserungen ihrer Schule und der Schülerschaft am wichtigsten sind" (Schleicher, 2009, S. 312). Im Zentrum steht dabei das Wissen, worauf bei den Lehr-Lern-Prozessen zu achten ist, wie Mitarbeitende von Schulen motiviert werden können für die Verbesserung der Praxis durch laufende Integration von Informationen aus Evaluationen und Forschung (ebenda). Weil dabei Schulleitenden eine Schlüsselrolle zukommt, "müssen sie die Kompetenz entwickeln, Testergebnisse interpretieren und Daten als zentrales Tool bei der Planung und Modellierung angemessener Verbesserungspraxen verwenden zu können. Sie müssen auch ihr Kollegium an der Nutzung der Messdaten beteiligen" (ebenda, S. 319). Neben dem Zugang zu "Literatur und Forschungsdatenbanken, Wissenschaftsbroker oder Clearing Houses" sieht Beywl (2023, S. 204) vor allem Fortbildungsprogramme zur datengenerierenden Unterrichtsentwicklung. Dabei werden Schulleitungen angeleitet, Weiterbildungen an Prinzipien wie der Orientierung an Lernfortschritten der Schüler\*innen auszurichten, diese mehrteilig und/oder als Werkstätten zu gestalten, um Lehrpersonen eine parallele Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts zu ermöglichen. Hierzu geeignete Fortbildungsprogramme sind zum Beispiel Luuise, POLKA oder Lesson Study. Luuise verhilft zu datengestützten Lösungen von Herausforderungen im Unterricht (Beywl, 2023), deren schulweite Umsetzung die kollektive Selbstwirksamkeit zusammen mit den Leistungen der Lernenden stark erhöhen könne. POLKA verbindet forschungsgenerierte Evidenz mit praxisgenerierter Evidenz (Lipowsky et al., 2020). Lesson Study entwickelt Muster-Unterrichtsstunden für tiefes fachliches Lernen (Oberthaler & Beywl, 2019).

Weitere Beispiele sind mit wissenschaftlicher Expertise angereicherte Schulnetzwerke mit eigenem Curriculum (Farwick et al., in diesem Heft) oder das Shadowing von Schulleitungen an Best-Practice-Schulen (Meyer, in diesem Heft). Alle diese Maßnahmen dienen dem Ziel einer Verbesserung der Professionalisierung von Schulleitenden. Eine beträchtliche Steigerung der Schulleitungsexpertise im Bereich der nachhaltigen Verbesserung des Unterrichts erscheint sowohl quantitativ als auch qualitativ angezeigt – in allen deutschsprachigen Ländern.

#### Literatur

- Alanoglu, M. (2022). The Role of Instructional Leadership in Increasing Teacher Self-Efficacy: A Meta-Analytic Review. *Asia Pacific Education Review*, 23(2), 233–244.
- Anders, Y., Daniel, H.-D., Hannover, B., Köller, O., Lenzen, D. McElvany, N., Seidel, T., Tippelt, R., Wilbers, K. & Wößmann, L. (2021). Führung, Leitung, Governance: Verantwortung im Bildungssystem. Gutachten (Herausgegeben von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. vbw). Waxmann.
- Beywl, W. (2023). Datengestützte unterrichtszentrierte Schulentwicklung evaluativ gedacht. In N. Anderegg, A. Knies, L. Jesacher-Rößler & J. Breitschaft (Hrsg.), Leadership for Learning – gemeinsam Schulen lernwirksam gestalten (S. 201–213). hep-Verlag. Abgerufen am 15.04.2025, unter https://zenodo.org/record/8237918
- Choy, B. H. (2023). Teacher Education in Singapore: An Insider View. *journal für lehre-rlnnenbildung*, 23(4), 66–77.
- Day, C., Gu, Q. & Sammons, P. (2016). The Impact of Leadership on Student Outcomes: How Successful School Leaders Use Transformational and Instructional Strategies to Make a Difference. *Educational Administration Quarterly*, 52(2), 221–258.
- Hallinger, P. (2003). Leading Educational Change. Reflections on the Practice of Instructional and Transformational Leadership. Cambridge Journal of Education, 33(3), 329–351.
- Hallinger, P. (2023). Von Instructional Leadership zu Leadership for Learning. In N. Anderegg, A. Knies, L. Jesacher-Rößler & J. Breitschaft (Hrsg.), Leadership for Learning gemeinsam Schulen lernwirksam gestalten (S. 92–116). hep-Verlag. Abgerufen am 15.04.2025. unter https://zenodo.org/record/8237918
- Hattie, J. (2013). Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von von "Visible Learning" besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer (1. Nachdruck). Schneider Verlag Hohengehren.
- Hauser, B. (2023). Der große Vorsprung ostasiatischer Lehrpersonenbildung. *journal für lehrerInnenbildung*, 23(4), 12–23.
- Kaya, M. (2023). Examination of the effectiveness of school leadership: A second-order meta-analysis study. Research in Educational Administration & Leadership, 8(4), 796–824.
- Klein, E. D. (2016). Instructional Leadership in den USA ein Modell für Schulleiterinnen und Schulleiter in Deutschland? *Tertium comparationis*, 22(2), 203–229.
- Klein, E. D. & Bronnert-Härle, H. (2020). Mature School Cultures and New Leadership Practices An Analysis of Leadership for Learning in German Comprehensive Schools. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *23*, 955–977.

- Klein, E. D. & Jesacher-Rößler, L. (2022). Professionalisierung von Führungspersonen an Grundschulen. In I. Mammes & C. Rotter (Hrsg.), Professionalisierung von Grundschullehrkräften. Kontext, Bedingungen und Herausforderungen (S. 293– 303). Klinkhardt.
- Klein, E. D. & Tulowitzki, P. (2020). Die Fortbildung von Schulleiter\*innen in Forschung und Praxis. Ein Systematisierungsversuch. *Die Deutsche Schule*, 112(3), 257–276.
- Lipowsky, F., Rzejak, D. & Bleck, V. (2020). Lehrpersonen zur gemeinsamen Reflexion über Unterricht anregen. *Pädagogik*, 12, 18–23.
- Oberthaler, U. & Beywl, W. (2019). Themenheft "Lesson Study". Weiterbildung, 29(3). OECD (2008). Improving School Leadership. Volume 1: Policy and Practice.
- OECD (2023). PISA 2022 Ergebnisse (Band I): Lernstände und Bildungsgerechtigkeit. PISA, wbv Media.
- Pfaff, N. & Rotter, C. (2021). Pädagogisches Handeln an segregierten Schulen. Besondere Anforderungen an Lehrkräfte? *journal für lehrerInnenbildung*, *21*(4), 14–25. https://doi.org/10.35468/jlb-04-2021-01
- Robinson, V. M. J. (2007). School Leadership and Student Outcomes: Identifying What Works and Why. Australian Council for Educational Leaders.
- Schleicher, A. (2009). Moderne Schulleitung im Wandel. Schlussfolgerungen aus OECD-Analysen. *Die Deutsche Schule*, 101(4), 311–322.
- Schwanenberg, J., Klein, E. D. & Walpuski, M. (2018). Wie erfolgreich fühlen sich Schulleitungen und welche Unterstützungsbedürfnisse haben sie? Ergebnisse aus dem Projekt Schulleitungsmonitor. SHIP Working Paper Reihe, 03.
- Spillane, J. (2006): Distributed leadership. Jossey-Bass.
- Sun, J., Zhang, R., Murphy, J. & Zhang, S. (2024). The Effects of Academic Press on Student Learning and Its Malleability to School Leadership: A Meta-Analysis of 30 Years of Research. *Educational Administration Quarterly*, 60(2), 226–268.
- Tulowitzki, P., Sposato, G., Pietsch, M. & Berger, J. (2023). Schulleitungsmonitor Schweiz 2022. Kurzbericht zu Weiterbildung und Professionalisierung. P\u00e4dagogische Hochschule FHNW. https://dx.doi.org/10.26041/fhnw-4916
- Voss, T., Kunina-Habenicht, O., Hoehne, V. & Kunter, M. (2015). Stichwort P\u00e4dagogisches Wissen von Lehrkr\u00e4ften: Empirische Zug\u00e4nge und Befunde. Zeitschrift f\u00fcr Erziehungswissenschaft, 18(2), 187–223.
- Wissinger, J. (2014). Schulleitung und Schulleitungshandeln. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erw. Aufl., S. 144–176). Waxmann.

Hauser, Bernhard, Prof. Dr. phil. i. R.,
https://orcid.org/0000-0001-9652-0147
Pädagogische Hochschule St. Gallen.
Arbeitsschwerpunkte:
Lehren und Lernen, Lernwirksamkeit von Spiel,
Wissenschaftsmethoden,
Bildungsforschung bei 3- bis 10-Jährigen.
bernhard.hauser@phsg.ch