

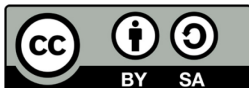
Zum Nacherfinden. Konzepte und Materialien für Unterricht und Lehre

Mit sozialen Netzwerkkarten kooperative Lerngelegenheiten im Schulpraktikum reflektieren

Marco Galle^{1,*}, Annelies Kreis¹ & Sonja Hiebler¹

¹ Pädagogische Hochschule Luzern

* Kontakt: Pädagogische Hochschule Luzern,
Pfistergasse 20,
6003 Luzern, Schweiz
marco.galle@phlu.ch



Dieses Werk ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 (Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Tabellen, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen. Für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>

Zusammenfassung: Lehrstudierende interagieren in Praktika mit verschiedenen Akteur*innen wie Mentorierenden, Schüler*innen, Mitstudierenden, Schulleitenden, Dozierenden, Fach- und Speziallehrpersonen etc. Hieraus ergibt sich ein komplexes System sozialer Beziehungen, welches sich als soziales Netzwerk beschreiben lässt. Ausgehend von einer soziokonstruktivistischen Perspektive bieten kooperative Tätigkeiten in sozialen Netzwerken Gelegenheiten für Kompetenzentwicklungen von Studierenden. Allerdings ist das Erkennen solcher Chancen für die eigene professionelle Entwicklung ungewohnt und anspruchsvoll. Hierbei können Visualisierungen mit sogenannten persönlichen Netzwerkkarten unterstützen. In diesem Beitrag stellen wir basierend auf einem im Forschungsprojekt DiaMaNt entwickelten Netzwerktool didaktische Gestaltungsmöglichkeiten vor, wie Studierende für kooperative Lerngelegenheiten in sozialen Netzwerken sensibilisiert werden können.

Schlagwörter: soziales Netzwerk; Lernen; Professionalisierung; Berufspraxis; Schulpraxis

1 Einleitung

In Schulpraktika kooperieren Lehrstudierende mit zahlreichen Akteur*innen in der Schule. Ausgehend von einer soziokonstruktivistischen Perspektive (Resnick et al., 1991) gehen mit kooperativen Tätigkeiten Lerngelegenheiten einher (Kreis & Brunner, 2022): In den Gesprächen von Studierenden mit den schulischen und hochschulischen Akteur*innen sowie in der gemeinsamen Bearbeitung von Aufgaben wird Wissen ausgetauscht, verhandelt und neu konstruiert. Solche kooperativen Lerngelegenheiten können formalisiert und strukturiert (z.B. Unterrichtsbesprechungen, Peercoaching, Begleitseminare zum Praktikum etc.), aber auch informell sein – v.a. Lerngelegenheiten durch die Zusammenarbeit mit Akteur*innen ohne formalen Ausbildungsauftrag bieten zusätzliche Chancen für das Lernen von Lehrstudierenden.

Für die Kompetenzentwicklung von Studierenden in schulpraktischen Studien ist es förderlich, wenn sie über die Gestaltung ihrer Arbeitsbeziehungen mit verschiedenen Personen, die sie im Schulfeld antreffen, reflektieren. Allerdings sind soziale Beziehungssysteme aufgrund der zahlreichen Akteur*innen im Schulfeld hochkomplex. Zudem werden einige Beziehungen bewusst wahrgenommen, während andere latent verborgen bleiben. Um latente Beziehungsstrukturen sichtbar zu machen, eignen sich Verfahren zur Visualisierung von sozialen Netzwerken (Gamper & Kronenwett, 2012;

Hollstein et al., 2020; Pfeffer, 2010; Schönhuth et al., 2013). Solche Visualisierungen haben als Soziogramme insbesondere in den 2000er-Jahren in der Lehrpersonenbildung für Schüler*innengruppen Bekanntheit erlangt (u.a. Hubert & Wilbert, 2012). Seither fehlten flächendeckende Bestrebungen, Visualisierungen für die Reflexion von Lernprozessen im Praktikum zu nutzen (Kolleck & Schuster, 2019). In den letzten 20 Jahren haben sich die Methoden der sozialen Netzwerkforschung jedoch weiterentwickelt und bieten angehenden Lehrpersonen heute Möglichkeiten, ihr eigenes soziales Netzwerk in Schulen zu reflektieren.

In diesem Beitrag wird ein Verfahren zur Visualisierung persönlicher Netzwerkkarten vorgestellt. In einem Begleitseminar zu einem Blockpraktikum zeichneten Studierende eine Netzwerkkarte zu einem für ihre Kompetenzentwicklung bedeutsamen Ereignis im Praktikum. Das Verfahren wurde im Rahmen des SNF-Forschungsprojekts DiaMaNt (Kreis & Brunner, 2022) entwickelt. Das Beispiel von Lona (Abbildung 1, anonymisiert) bezog sich darauf, dass sie gelernt hat, wie sie ein „*ganzes Mathematikthema vorbereitet, durchführt und überprüft*“ (Stud_35527). In die Netzwerkkarte zeichnete Lona ein, mit wem sie wie kooperierte. Zudem schätzte sie die Bedeutsamkeit der Kooperation für ihre berufspraktische Kompetenzentwicklung ein.

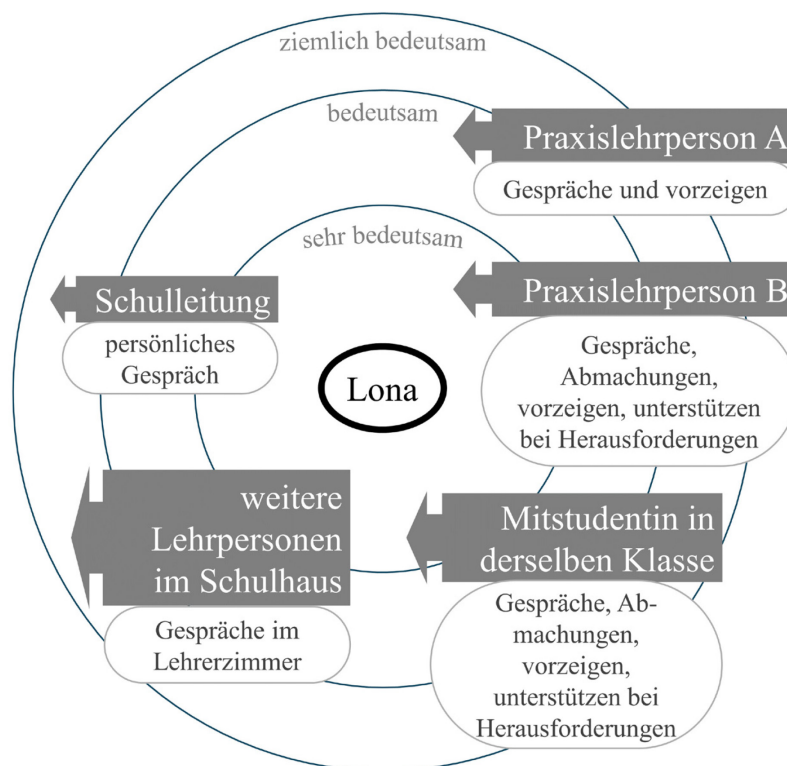


Abbildung 1: Beispiel einer anonymisierten Netzwerkkarte von Lona nach ihrem vierwöchigen Praktikum (eigene Darstellung)

2 Didaktischer Kommentar

Mit der Erstellung und Erläuterung der persönlichen Netzwerkkarte werden vier Ziele verfolgt. *Erstens* sollen die Studierenden reflektieren, inwiefern sie in Praktikumssituationen kooperativ tätig waren und was sie in vergleichbaren Situationen zukünftig anders machen möchten. *Zweitens* sollen die Studierenden erfahren, dass mit kooperativen Tätigkeiten stets Lerngelegenheiten einhergehen. *Drittens* wird angestrebt, dass sie über ihre kooperativen Lerngelegenheiten im Praktikum reflektieren und sich bewusst darüber werden, welche Akteur*innen bedeutsam für ihr Lernen sind und welche fehlen resp. zukünftig interessant wären. Dies ist insbesondere für Akteur*innen ohne formalen Ausbildungsauftrag interessant (z.B. Speziallehrpersonen, Fachlehrpersonen, Schulleitende). *Viertens* sollen Lehrstudierende dafür sensibilisiert werden, dass eine Schule ein komplexes soziales System ist, in dem zahlreiche Akteur*innen bezüglich der Lernprozesse der Schüler*innen kooperieren.

Der Anwendungskontext einer solchen Netzwerkkarte ist flexibel und kann an die Lernziele von Praktika oder Lehrveranstaltungen angepasst werden. Zum Beispiel könnte der Auftrag lauten, eine Netzwerkkarte zu einem spezifischen Thema zu zeichnen (z.B. Klassenführung oder Kooperation in multiprofessionellen Teams) oder allgemeiner zu einem selbst gewählten, sehr bedeutsamen Ereignis im Praktikum (Schlüsselereignis für die eigene Kompetenzentwicklung) oder zum gesamten Praktikum. Studierende können eine Karte prospektiv vor dem Praktikum erarbeiten, um Erwartungen an Kooperationsbeziehungen zu klären, oder retrospektiv, um Erlebtes zu reflektieren. Anhand der konzentrischen Kreise können die Ratingstufen und ihre inhaltliche Bedeutung angepasst werden (z.B. Bedeutsamkeit für die eigene Kompetenzentwicklung, Kooperationshäufigkeit). Zusätzlich kann der Auftrag zur Beschreibung von kooperativen Tätigkeiten (siehe Abbildung 1: Gespräche, Unterstützungen) durch die Beschreibung anderer Aspekte der Kooperationsbeziehungen ersetzt werden, zum Beispiel, was konkret von der*dem jeweiligen Akteur*in gelernt oder was als besonders herausfordernd erlebt wurde.

Wir empfehlen folgenden didaktischen Ablauf: *Erstens* erfolgt eine kurze Einführung zur Bedeutsamkeit von sozialen Beziehungen im Schulpraktikum für die eigene Kompetenzentwicklung und zur Funktion von Netzwerkkarten. *Zweitens* wird das Visualisierungsverfahren erläutert, und die Studierenden erstellen in Einzelarbeit ihre eigene persönliche Netzwerkkarte. *Drittens* besprechen die Studierenden ihre eigene Netzwerkkarte mit einem*einer Mit-

student*in oder zwei Mitstudierenden. Hierbei interessiert, welche Akteur*innen welche Bedeutung haben und ob diese fehlen. Die Karten erleichtern den Zugang zu komplexen Beziehungssystemen, und ein Vergleich dieser unterstützt die Studierenden darin, fehlende Akteur*innen zu identifizieren. *Viertens* besprechen die Studierenden am Ende des Gesprächs, wie sie zukünftig kooperative Lerngelegenheiten nutzen wollen, insbesondere mit Akteur*innen ohne formalen Ausbildungsauftrag.

3 Das Material: Visualisierung sozialer Beziehungen in persönlichen Netzwerkkarten

Damit die Studierenden ein erstes Verständnis vom Lernen im sozialen Netzwerk ihrer Praxisschule erarbeiten können, haben wir ein Einführungsvideo erstellt (https://www.youtube.com/watch?v=q_81n2497-I). Im Video wird das Beispiel von Lona gezeigt (Abb. 1, siehe oben). Bei der Planung des Einsatzes des Tools sind insbesondere folgende Fragen leitend:

- Wer sind die Akteur*innen und wie werden diese dokumentiert?
- Welche Aspekte der Beziehung zu den Akteur*innen stehen im Fokus?
- Was bedeuten die durch konzentrische Kreise strukturierten Abstände zwischen der eigenen Person und den Akteur*innen?
- Bezieht sich das dargestellte Netzwerk auf eine konkrete (Lern-)Situation, ein konkretes Lernziel oder auf die gesamte Praktikumsdauer?

Netzwerkkarten werden in Einzelarbeit auf Papier oder einer digitalen Oberfläche gezeichnet (z.B. *PowerPoint*, digitales Whiteboard). Für die Besprechung der Karten mit Mitstudierenden schlagen wir angelehnt an Herz et al. (2015) folgende Fragen vor.

- Welche Akteur*innen kommen vor?
- Was wurde mit den Akteur*innen bearbeitet?
- Von wem konnte was gelernt werden?
- Wie lassen sich die Beziehungen beschreiben (reziprok oder unidirektional, vertraulich, wertschätzend, kokonstruktiv etc.)?
- Warum sind die Akteur*innen bedeutsam?
- Welche Akteur*innen, die einen Beitrag für die eigene Kompetenzentwicklung hätten leisten können, fehlen?

- Mit welchen Akteur*innen war die Zusammenarbeit herausfordernd und warum?

Im Zuge der Auseinandersetzung mit der eigenen oder fremden sozialen Netzwerkkarte(n) können die Studierenden besprechen, wie sie in zukünftigen Praktika neue Kooperationsbeziehungen eingehen können. Hierunter fallen folgende Tätigkeiten:

- vor Ort sein und Gelegenheiten zum Austausch aktiv suchen,
- wissbegierig sein und Fragen stellen,
- wertschätzend und vertrauensvoll interagieren,
- sich Zeit nehmen für Gespräche,
- den Mut aufbringen, fremde Personen anzusprechen,
- selbstsicher mit ungewohnten Situationen umgehen sowie
- offen und interessiert sein an den Sichtweisen anderer.

4 Theoretischer Rahmen: Lernen durch kooperative Tätigkeiten im sozialen Netzwerk Praktikum

Schulpraktika sind bedeutsam für die Kompetenzentwicklung von Studierenden (u.a. Arnold et al., 2014). Ausgehend von einer soziokonstruktivistischen Perspektive (Resnick et al., 1991), bei welcher die Bedeutsamkeit des sozialen Kontextes für Lernprozesse im Fokus steht, wird angenommen, dass Studierende in kooperativen Tätigkeiten ihre berufsbezogenen Kompetenzen weiterentwickeln (Kreis & Brunner, 2022). Studierende kooperieren mit verschiedenen Akteur*innen. Sie planen und reflektieren mit ihrer Praxislehrperson (in Deutschland Mentor*in) den Unterricht, besprechen Unterrichtsstunden mit Hochschuldozierenden, erhalten von Fachdidaktiker*innen Feedback zu ihrer Unterrichtsplanung und sprechen sich mit weiteren Lehrpersonen ab, welche ebenfalls in der Praktikumsklasse unterrichten (z.B. Fachperson für schulische Sonderpädagogik). Gespräche werden auch mit Schulleitenden, weiteren Lehrpersonen außerhalb der Praktikumsklasse, Fachpersonen für Betreuung, Erziehungsberechtigten sowie mit Akteur*innen des Facility-Managements geführt (Galle et al., in Begutachtung).

„Kooperation ist gekennzeichnet durch [die Bezugnahme] auf andere, auf gemeinsam zu erreichende Ziele [und zu bewältigende] Aufgaben. [Sie] ist inten-

tional, kommunikativ und bedarf des Vertrauens. Sie setzt eine gewisse Autonomie voraus und ist der Norm der Reziprozität verpflichtet“ (Spieß, 2004, S. 199).

Im Kontext schulpraktischer Studien besteht das gemeinsame Ziel zum einen in der Kompetenzentwicklung der Studierenden, zum anderen in der Förderung der Lernfortschritte der Schüler*innen (Reusser & Fraefel, 2017).

In Schulpraktika kooperieren Lehrstudierende mit verschiedenen Akteur*innen aus Hochschule und Schule (Kreis et al., 2023). Hieraus entsteht ein komplexes Beziehungssystem, das als soziales Netzwerk beschrieben werden kann (McCormick et al., 2011).

„Der Begriff ‚Netzwerk‘ steht als Metapher für eine [Verknüpfung] von Beziehungen, in der Annahme, dass direkte und indirekte Beziehungen im Netzwerk Auswirkungen auf individuelle (Lern-)Aktivitäten im Netzwerk haben“ (Gruber et al., 2018, S. 1342).

Studierende sind in diesem sozialen Netzwerk tätig und kooperieren mit den Akteur*innen. Neben der Positionierung im sozialen Netzwerk (Civís et al., 2019) beeinflussen auch die Qualität und die Quantität kooperativer Tätigkeiten die Kompetenzentwicklung von Studierenden (Kreis & Brunner, 2022). Kooperative Tätigkeiten können allerdings auch gestört werden, wenn Wissen aufgrund etwa der Schweigepflicht, fehlenden Vertrauens oder aus Konkurrenzgründen absichtlich nicht geteilt wird. Akteur*innen im Netzwerk können zudem sozialen Druck auf die Studierenden ausüben. Dies kann beispielsweise dazu führen, dass Studierende sich während des Praktikums an fremde Überzeugungen anpassen, mit denen sie sich nicht identifizieren (Fuhse, 2018).

Gerade im Kontext dieser Einschränkungen kooperativer Lerngelegenheiten, deren sich Studierende möglicherweise nicht bewusst sind, ist es hilfreich, mittels sozialer Netzwerkkarten diese zu reflektieren. Dies ermöglicht es, sich erlebte Erfahrungen bewusst zu machen, diese zu analysieren sowie kooperative Tätigkeiten für zukünftige Praktika zu planen und schließlich auszuprobieren (Korthagen & Nuijten, 2022).

5 Erfahrungen

Das vorgestellte Visualisierungsverfahren zur Erstellung persönlicher Netzwerkkarten wurde im Rahmen des Forschungsprojekts DiaMaNt (Kreis & Brunner, 2022), das vom Schweizerischen Nationalfonds finanziert wurde, entwickelt (Galle et al., 2022) und mit 189 Studierenden im Rahmen eines regulären Begleitseminars angewendet. Die Detailliertheit der entstandenen Karten und die ausführlichen mündlichen Erläuterungen zu diesen zeigen, dass die Studierenden den Auftrag verstanden hatten, die Netzwerkkarte entlang unserer Vorgaben erstellten und sich vertieft mit ihren sozialen Beziehungen im Praktikum auseinandersetzen.

Zusätzlich erprobten wir das Tool mit Dozierenden im Rahmen eines Workshops und einer Keynote an einer Hochschulveranstaltung. Hier ließ sich ein hohes Engagement beim Diskutieren beobachten. Es zeigte sich, dass das Zeichnen der Netzwerkkarten eine eher ungewohnte Aufgabe ist, die eine klare Einführung erfordert. Dabei kann die exemplarische Illustration eines eigenen Beispiels unterstützen.

Auch konnten wir das Instrument in Weiterbildungsveranstaltungen (Schweiz: CAS [Certificate of Advanced Studies]) für Hochschuldozierende (CAS Mentoring Berufsstudien) und für Lehrpersonen (CAS Brennpunkt Verhalten) erfolgreich einsetzen. In beiden Veranstaltungen erhielten die Teilnehmenden den Auftrag, ihre Studierenden (für Dozierende) resp. Schüler*innen (für Lehrpersonen) jeweils eine Netzwerkkarte zeichnen zu lassen. Diese Netzwerkkarten wurden in den Weiterbildungsveranstaltungen in Gruppenarbeiten und anschließend im Plenum besprochen. Die Evaluationen beider Veranstaltungen zeigten, dass diese Art von Visualisierung hilfreich war, um einen Zugang zu komplexen Systemen relevanter sozialer Beziehungen zu erhalten. Zudem konnten aufbauend auf den Netzwerkkarten anregende Diskussionen über je nach Kontext bedeutsame und weniger bedeutsame Akteur*innen geführt werden. Die positive Einschätzung des Einsatzes von Netzwerkkarten spiegelt sich auch in den Evaluationsergebnissen wider: „*Highlight: Netzwerkkarten und Diskussion*“ (Dozent*in) und „*Mich interessiert die Netzwerkkarte. Die werde ich wieder erstellen*“ (Lehrperson).

6 Ausblick

Zusammenfassend lassen die Erfahrungen erwarten, dass soziale Netzwerkkarten eine hilfreiche Grundlage für vertiefte Gespräche über Kooperation und Professionalisierungsprozesse bilden. Mit Bezug auf schulpraktische Studien ermöglicht das Instrument, evidenzbasiert kooperative Lerngelegenheiten im Praktikum zu reflektieren und die Komplexität multiprofessioneller Kooperation der Systeme Schule und Hochschule zu visualisieren, zu bearbeiten und zu verstehen. Zudem ist das Instrument flexibel einsetzbar und kann an die Ziele der Lehr- und Weiterbildungsveranstaltungen oder des Praktikums angepasst werden.

Aktuelle Weiterentwicklungen des Instruments betreffen die Besprechung der Netzwerkkarten. In den Analysen der aufgezeichneten Gespräche zwischen den Studierenden zeigte sich, dass selten Rückfragen gestellt wurden und diese wenig zum Reflektieren anregten. Um die Qualität der Rückfragen zu steigern, wird im Forschungsprojekt „network.“ ein KI-Chatbot entwickelt und derzeit erprobt, der reflexionsanregende Nachfragen zu den sozialen Netzwerkkarten stellt (SNF Projektnr. 228845).

Darüber hinaus fehlen aktuell kausale Befunde zur Wirksamkeit des Einsatzes von Netzwerkkarten auf die Kompetenzentwicklung von Studierenden im Schulpraktikum. In zukünftigen Studien sollte mit quasi-experimentellen Designs die Wirksamkeit dieses Instruments geprüft werden.

Literatur und Internetquellen

- Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (Hrsg.). (2014). *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzepte, Prozesse und Effekte*. Waxmann.
- Civís, M., Diaz-Gibson, J., López, S. & Moolenaar, N. (2019). Collaborative and Innovative Climates in Pre-Service Teacher Programs: The Role of Social Capital. *International Journal of Educational Research*, 98, 224–236. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.019>
- Fuhse, J.A. (2018). *Soziale Netzwerke: Konzepte und Forschungsmethoden* (2., überarb. Aufl.). UVK UTB. <https://doi.org/10.36198/9783838549811>
- Galle, M., Kreis, A. & Hiebler, S. (2022). *Social Network Research with PowerPoint. Key Moments in Student Teachers' Learning during an Internship*. University of Teacher Education Lucerne. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30664.60164>

- Galle, M., Kreis, A. & Pirovino, L. (in Begutachtung). *Kooperative Lerngelegenheiten von Lehrstudierenden im sozialen Netzwerk Praktikum mit Ausbilder:innen ohne formalen Ausbildungsauftrag*.
- Gamper, M. & Kronenwett, M. (2012). Visuelle Erhebung von egozentrierten Netzwerken mit Hilfe digitaler Netzwerkkarten. In S. Kulin, K. Frank, D. Fickermann & K. Schwippert (Hrsg.), *Soziale Netzwerkanalyse. Theorie, Methoden, Praxis* (S. 151–166). Waxmann.
- Gruber, H., Hirschmann, M. & Rehrl, M. (2018). Bildungsbezogene Netzwerkforschung. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (4., überarb. u. aktual. Aufl.) (S. 1339–1356). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19981-8_60
- Herz, A., Peters, L. & Truschkat, I. (2015). How to Do Qualitative Structural Analysis. The Qualitative Interpretation of Network Maps and Narrative Interviews. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 16 (1), Art. 9. <https://doi.org/10.17169/fqs-16.1.2092>
- Hollstein, B., Töpfer, T. & Pfeffer, J. (2020). Collecting Egocentric Network Data with Visual Tools. A Comparative Study. *Cambridge University Press*, 8 (2), 223–250. <https://doi.org/10.1017/nws.2020.4>
- Hubert, C. & Wilbert, J. (2012). Soziale Ausgrenzung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und niedrigen Schulleistungen im gemeinsamen Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 4 (2), 147–165. <https://doi.org/10.25656/01:9296>
- Kolleck, N. & Schuster, J. (2019). Soziale Netzwerkanalyse. Einsatz in Professionalisierung und Lehrer*innenbildung. *journal für lehrerInnenbildung*, 19 (4), 28–39. https://doi.org/10.35468/jlb-04-2019_02
- Korthagen, F.A.J. & Nuijten, E. (2022). *The Power of Reflection in Teacher Education and Professional Development. Strategies for In-Depth Teacher Learning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003221470>
- Kreis, A. & Brunner, E. (2022). Berufspraktische Lehrpersonenbildung als Tätigkeit in sozialen Netzwerken: Theoretischer Rahmen und methodische Konzeption für eine interdisziplinäre Analyse aus allgemein- und mathematikdidaktischer Perspektive. In T. Leonhard, T. Royar, M. Schierz, C. Streit & E. Wiesner (Hrsg.), *Schul- und Berufspraktische Studien und die Fachdidaktiken. Verhältnisbestimmungen – Methoden – Empirie* (Schulpraktische Studien und Professionalisierung, Bd. 7) (S. 179–201). Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:26085>
- Kreis, A., Galle, M., Hürlimann, M., Pirovino, L. & Shepherd, J. (2023). Praxiszentren – berufspraktische Lehrpersonenbildung im kooperativen Raum

- zwischen Schulfeld und Hochschule. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 41 (1), 104–123. <https://doi.org/10.36950/bzl.41.1.2023.10058>
- McCormick, R., Fox, A., Carmichael, P. & Procter, R. (2011). *Researching and Understanding Educational Networks*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203849170>
- Pfeffer, J. (2010). Visualisierung sozialer Netzwerke. In C. Stegbauer (Hrsg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften* (2. Aufl.) (S. 227–238). VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92029-0_17
- Resnick, L.B., Levine, J.M. & Teasley, S.D. (Hrsg.). (1991). *Perspectives on Socially Shared Cognition*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10096-000>
- Reusser, K. & Fraefel, U. (2017). Die Berufspraktischen Studien neu denken. Gestaltungsformen und Tiefenstrukturen. In U. Fraefel & A. Seel (Hrsg.), *Konzeptionelle Perspektiven Schulpraktischer Studien. Partnerschaftsmodelle – Praktikumskonzepte – Begleitformate* (S. 11–40). Waxmann. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.31244/9783830985754>
- Schönhuth, M., Gamper, M., Kronenwett, M. & Stark, M. (Hrsg.). (2013). *Visuelle Netzwerkforschung. Qualitative, quantitative und partizipative Zugänge*. transcript. <https://doi.org/10.1515/transcript.9783839422571>
- Spieß, E. (2004). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Gruppe und Organisation*. Hogrefe.

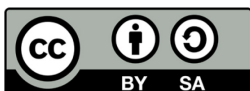
Beitragsinformationen

Zitationshinweis:

Galle, M., Kreis, A. & Hiebler, S. (2025). Mit sozialen Netzwerkkarten kooperative Lerngelegenheiten im Schulpraktikum reflektieren. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 7 (1), 1–11. <https://doi.org/10.11576/dimawe-7888>

Online verfügbar: 16.03.2025

ISSN: 2629–5598



Dieses Werk ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-SA 4.0 (Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Diese Lizenz gilt nur für das Originalmaterial. Alle gekennzeichneten Fremdinhalte (z.B. Abbildungen, Fotos, Tabellen, Zitate etc.) sind von der CC-Lizenz ausgenommen. Für deren Wiederverwendung ist es ggf. erforderlich, weitere Nutzungsgenehmigungen beim jeweiligen Rechteinhaber einzuholen. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>