

Zum Nacherfinden. Fachdidaktische, fachbezogene sowie
fächer- oder disziplinübergreifende Konzepte und Materialien für die Lehre

Barrieren fächerübergreifender Lehre überwinden

Mit der Planungshilfe in wenigen Schritten
zum fächerübergreifenden Unterrichtskonzept

Niklas Kramer^{1,*} & Claas Wegner¹

¹ Universität Bielefeld

* Kontakt: Universität Bielefeld,
Fakultät für Biologie,

Osthushenrich-Zentrum für Hochbegabungsforschung
an der Fakultät für Biologie (OZHB),
Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld
niklas.kramer@uni-bielefeld.de

Zusammenfassung: Trotz vielfältiger Argumente zur vermehrten Umsetzung fächerübergreifenden Unterrichts und diverser Publikationen zu Unterrichtskonzepten in verschiedensten Fächerkombinationen werden viele Barrieren wie zeitliche Ressourcen oder habituelle Bedenken kommuniziert, die einer Umsetzung im Wege stehen. Ursächlich scheinen vor allem die Vorprägung der Lehrkräfte durch ihre eigene Schulzeit und die weiterhin fachlich orientierte Ausbildung an der Universität zu sein. Demnach sollten die fachlichen Strukturen bereits in der Lehramtsausbildung aufgebrochen werden, um Lehramtsstudierende für die Durchführung fächerübergreifenden Unterrichts zu sensibilisieren. Zur Planung und Umsetzung fächerübergreifenden Unterrichts bieten sich vor allem Praktika wie die Berufsfeldbezogene Praxisstudie (BPSt) an. An der Universität Bielefeld wurde in diesem Kontext ein Seminarformat entwickelt, welches die kommunizierten Barrieren durch eine theoretische, konzeptionelle und praktische Vermittlung adressiert. Im Zentrum steht eine Planungshilfe (in Anlehnung an Caviola et al., 2011), die eine übersichtliche und strukturierte Grobplanung fächerübergreifender Konzepte zulässt und für jegliche Fächerkombination eingesetzt werden kann. Neben dem Einsatz in der Lehrer*innenausbildung ist eine Schulung bereits ausgebildeter Lehrkräfte über Fortbildungskonzepte ebenso möglich.

Schlagwörter: Fächerübergreifender Unterricht; Planungshilfe; Praktikum; Lehramtsstudium; Interdisziplinäres Studium



1 Einleitung/Hinführung zum Material

Im aktuellen Diskurs um fächerübergreifenden Unterricht zeigt sich ein dichotomes Verhältnis von Theorie und Praxis (Kramer & Wegner, 2020; Kramer & Wegner, 2022a). Auf Basis theoretischer und empirischer Arbeiten lassen sich allgemeindidaktische und fachdidaktische Begründungslinien zur Durchführung fächerübergreifender Vorhaben festhalten (Kramer & Wegner, 2020). Zu nennen sind die Möglichkeit zur Bearbeitung komplexer Themen und Problemstellungen, das Heranführen an wissenschaftspropädeutische Arbeitsweisen, die Förderung von Interessen und die Steigerung der Bedeutsamkeit erarbeiteter Themen (Kramer & Wegner, 2021; Labudde, 2014; Mahr, 2021). Fachdidaktisch lassen sich darüber hinaus noch andere Argumente finden. So könnte die Kombination der Fächer Sport und Biologie beispielsweise genutzt werden, um durch die körperliche Wahrnehmung sportpraktischer Momente das Verständnis komplexer biologischer Konzepte zu fördern (Kramer & Wegner, 2022a; Ukley et al., 2013).

Kontrastierend werden in der Praxis Barrieren beschrieben, die einer vermehrten Umsetzung fächerübergreifender Lehre entgegenstehen. Strukturell werden die fehlende Flexibilität durch stark vorgegebene curriculare Richtlinien und die gering ausgeprägten Verknüpfungen der verschiedenen Kernlehrpläne bemängelt (Stübiger et al., 2006). Auf persönlicher Ebene werden ergänzend habituelle und zeitliche Probleme benannt. Die Lehrkräfte beschreiben eine geringe Bereitschaft zur Kooperation innerhalb des Kollegiums (Stübiger et al., 2006). Die notwendige Kooperation gerät dabei zusätzlich in ein Spannungsverhältnis mit der aufrechtzuerhaltenden Kollegialität, die eine ökonomische Planung erschwert (Hempel, 2020). Darüber hinaus werden Bedenken geäußert, eigene Fachgrenzen zu verlassen und den Unterricht um weitere Fachperspektiven zu erweitern, in denen man keine bzw. eine geringe Expertise besitzt (Hoffmann, 2021; Zapletal, 2010). Selbst wenn die dargestellten Probleme nicht zutreffen, wird der Planungsaufwand eines fächerübergreifenden Unterrichts als sehr hoch und vor dem Hintergrund der großen Stoffdichte und des daraus resultierenden Zeitmangels als nur schlecht umsetzbar bewertet (Hoffmann, 2021; Stübiger et al., 2006). Beschäftigt man sich indes etwas näher mit der didaktischen Idee fächerübergreifender Lehre, eröffnet sich ein breites Spektrum an Handlungsmöglichkeiten, die eine flexible Anpassung des Unterrichts an strukturelle und persönliche Voraussetzungen ermöglichen. So ist beispielsweise je nach Organisationsform eine Kooperationsbereitschaft im Kollegium nicht zwangsweise notwendiger Bestandteil einer fächerübergreifenden Unterrichtsplanung (vgl. Huber, 2009). Weiterhin kann bei entsprechender Planung die große Stoffdichte durch eine fächerübergreifende Auseinandersetzung in Kooperation mit anderen Fächern sogar zeitlich entzerrt werden, indem u.a. Wiederholungen von Inhalten vermieden und stattdessen Verknüpfungen der verschiedenen Fachperspektiven offengelegt werden (Bomhard, 2011; Mahr, 2021). Es zeigt sich, dass eben jenes dichotome Verhältnis von Theorie und Praxis durch einen fehlenden Austausch beider Seiten und eine stark fachlich geprägte Ausbildung der Lehrkräfte ursächlich für die geringe Umsetzung fächerübergreifenden Unterrichts ist (Brovelli, 2014; Labudde, 2014). Um im Sinne des Design-Based Research den Austausch zwischen Theorie und Praxis zu erhöhen, bieten Lehrer*innenfortbildungen und Seminare in der Lehramtsausbildung geeignete Ansätze. Gerade im Studium ermöglicht die Sensibilisierung für fächerübergreifende Lehre das Aufbrechen fest verankerter fachlicher Strukturen, die in der eigenen Schulzeit und im angeschlossenen Studium kennengelernt wurden. Die hier postulierten praktischen Probleme wurden zum Anlass genommen, ein Seminarkonzept zur Planung und Durchführung fächerübergreifenden Unterrichts in der Fächerkombination Biologie und Sport zu konzipieren, welches seit 2021 das Lehrangebot an der Universität Bielefeld erweitert.

2 Didaktischer Kommentar

Das Seminarkonzept lässt sich in der Lehramtsausbildung an der Universität Bielefeld zum Ende des Bachelorstudiums innerhalb der Berufsfeldbezogenen Praxisstudie¹ verorten. Das Konzept wurde im Wintersemester 2021/22 pilotiert und kann seitdem von Lehramtsstudierenden der Fächer Biologie und/oder Sport belegt werden. Der Besuch dieses Seminars wird vor allem für Studierende empfohlen, die nur eines der beiden Fächer belegen, da die fehlende Fachperspektive in einem der beiden zugrunde liegenden Fächer einen tatsächlichen Fachübertritt erfordert. Trotz einer hohen Beliebtheit der Fächerkombination nehmen über 50 Prozent der Teilnehmenden mit einem anderen Zweitfach am Seminar teil. Die Planung des Seminarkonzepts erfolgte in einem Dreischritt und adressiert die Fragen:

1. Was ist fächerübergreifender Unterricht?
2. Warum sollte fächerübergreifend unterrichtet werden?
3. Wie plane ich fächerübergreifenden Unterricht?

Zentrales Ziel der Seminargestaltung ist das Eruiere und Überwinden allgemeiner und persönlicher Barrieren in Bezug auf die Planung und Durchführung fächerübergreifenden Unterrichts. Daher werden ergänzend zu den bereits bestimmten Problembereichen aus der Praxis die Vorstellungen und Befürchtungen der teilnehmenden Studierenden mithilfe einer anonymisierten Abfrage erhoben und im Seminarverlauf immer wieder aufgegriffen sowie theoretisch eingeordnet.

In der ersten Seminarsitzung liegt der Fokus auf den terminologischen Präkonzepten. Das Ziel ist ein konzeptionelles Verständnis fächerübergreifenden Unterrichts. Es wird besprochen, wie fächerübergreifender Unterricht definiert und in verschiedene Formen kategorisiert werden kann. Die Basis dieser Sitzung bilden die anonymisierten Definitionen der Umfrage, die zunächst in Kleingruppen hinsichtlich ihrer Gemeinsamkeiten und Unterschiede analysiert werden. Im Anschluss an eine Sicherung der für die Gruppen wichtigsten Charakteristika bekommen die Studierenden die Definitionen von Moegling (2010) und Geigle (2005) präsentiert und vergleichen sie mit ihren eigenen Ideen. Durch die Definitionen wird das mannigfaltige Verständnis fächerübergreifenden Unterrichts ersichtlich. Nach einer Vorstellung der Umsetzungsformen (u.a. Huber, 2009) anhand von praktischen Beispielen werden die eigenen Definitionen abschließend eingeordnet.

In der zweiten Sitzung stehen die theoretischen und empirischen Begründungen sowie die Grenzen interdisziplinärer Lehre im Zentrum. Die Studierenden sollen den Mehrwert fächerübergreifenden Unterrichts als Ergänzung zum Fachunterricht im Allgemeinen und spezifisch in der Fächerkombination Biologie und Sport erfassen. Mögliche Vorteile werden in Partnerarbeit gesammelt und im Plenum unter Rückgriff auf theoretische Konzepte diskutiert. Weiterhin wird am Beispiel der Lehrplangestaltung in Finnland eruiert, warum der Fachunterricht ein entscheidendes Fundament für die Umsetzung fächerübergreifender Konzepte bildet und somit nicht substituierbar ist. Weitere Grenzen der Umsetzung werden durch die Bedenken der Studierenden gesammelt, geclustert und um Ergebnisse empirischer Studien (u.a. Stübiger et al., 2006) ergänzt. Es ist davon auszugehen, dass diverse Barrieren benannt werden, zumal die Teilnehmenden ganz abseits von alternativen Unterrichtskonzepten zu diesem Zeitpunkt des Studiums kaum Erfahrungen in der Planung und Durchführung fachlichen Unterrichts mitbringen. Diese Unsicherheit bildet den Ankerpunkt für die nächste Einheit.

¹ Die Berufsfeldbezogenen Praxisstudie (BPS) ist ein Praktikum für Lehramtsstudierende, in dem das Berufsfeld primär außerhalb der klassischen Unterrichtsstrukturen im Austausch zwischen Theorie und Praxis erkundet wird. Dazu gehören außerunterrichtliche Bereiche wie der Ganztags- und AGs oder außerschulische Angebote wie Schülerlabore oder Jugendfreizeiten.

Die dritte Seminarsitzung, in die das hier vorzustellende Material eingebettet ist, beginnt mit einer Sammlung interessenförderlicher Merkmale von Unterricht. Neben einer methodischen Vielfalt sind Bezüge zur Lebenswelt und die Relevanz des Unterrichtsgegenstandes antizipierte Kriterien, die genutzt werden, um im Anschluss die Planungshilfe anhand einer bestehenden Grobplanung vorzustellen. Die Studierenden nutzen das Planungsraster zur Konzeption ihrer eigenen fächerübergreifenden Vorhaben. Nach Möglichkeit bilden immer zwei bis drei Studierende mit unterschiedlichen Fächerkombinationen ein Team, sodass auf die fachlichen Expertisen aus verschiedenen Fächern zurückgegriffen werden kann. In der Reflexionsphase wird die Passung des vorgestellten Konzepts zu den in der Planungshilfe vorgegebenen Kategorien diskutiert.

Zuletzt erfolgen die konkrete Konzeption und praktische Erprobung der Unterrichtsideen in einer freien Arbeitsphase außerhalb des Seminars. Dabei werden die Unterrichtsideen zunächst als eine Art Lehrprobe im Seminar durchgeführt, reflektiert, überarbeitet und anschließend mit ganzen Schulkursen erprobt. Zum Abschluss des Seminars werden die gesammelten Vorteile, aber vor allem die wahrgenommenen Barrieren fächerübergreifenden Unterrichts im Zuge der eigenen Erfahrungen neu bewertet.

3 Das Material

Die Planungshilfe beinhaltet in Anlehnung an Caviola et al. (2011) relevante Planungsschritte zur Entwicklung eines fächerübergreifenden Grobkonzepts (vgl. Tab. 1). Diese Grobplanung wird von den Teams in nachfolgenden Seminarsitzungen weiter konkretisiert (vgl. Seminarplan im Online Supplement).

Tabelle 1: Planungsstruktur für eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit

<i>Planungsschritte</i>	<i>Leitfragen</i>
Wahl des Themas & Entwicklung einer Leitfrage	Ist das Thema relevant und aktuell?
	Handelt es sich um ein facettenreiches und multifaktorielles Thema?
	Welche Leitfrage wird bearbeitet?
Bestimmung der Fachperspektiven	Welche Fachperspektiven sind nötig?
	Welche Bezüge lassen sich zu den Kernlehrplänen herstellen?
Aushandlung des didaktischen Rahmens	Welches Ziel verfolgt das Vorhaben?
	Welche Inhalte sind dafür notwendig?
	Welche Fachmethoden sollen genutzt werden?
Leistungsnachweis	Welcher Leistungsnachweis wird erbracht?
Festlegung des Zeitumfangs	Wie viele Stunden werden benötigt?

Entlang der Struktur werden zunächst ein Thema und eine zentrale Leitfrage erarbeitet. Im Anschluss entscheiden sich die Studierenden für relevante Fachperspektiven zur Bearbeitung der Frage und bestimmen den didaktischen Rahmen. Zum Schluss werden der Leistungsnachweis und die zur Verfügung stehenden Stunden festgelegt. Jeder Planungsschritt fasst weitere Leitfragen, die eine systematische Bearbeitung der Planungshilfe ermöglichen (vgl. Online Supplement).

Das Raster dient der groben Vorplanung fächerübergreifenden Unterrichts unabhängig von dem Organisationsgrad und der Fächerkonstellation. Daher kann sie universell

eingesetzt werden. Sie ist zur Identifikation der notwendigen Grundlagen einer daran anschließenden detaillierten Planung gedacht. Darüber hinaus ersetzt sie keineswegs die ausführlichen Erklärungen von Caviola et al. (2011), die im Seminar oder Fortbildungskontext erarbeitet werden müssen, um die Planungshilfe korrekt anwenden zu können.

Unter diesen Voraussetzungen ist der Leitfaden als ein Werkzeug nutzbar, das die unstrukturierte Einbindung vieler Fächer und Inhalte begrenzt und eine transparente und sinnhaft aufeinander aufbauende Planung realisiert (vgl. Beispiel im Online Supplement).

4 Theoretischer Hintergrund

Aufgrund des vielfältigen Verständnisses fächerübergreifenden Unterrichts und der damit einhergehenden differenten Vorstellungen des didaktischen Aufbaus ist die Festlegung eines terminologischen Rahmens unabdingbar (Kramer & Wegner, 2020). Der Definition Moeglings (2010) folgend ist ein Unterricht als fächerübergreifend zu beschreiben, wenn er ein Problem ins Zentrum stellt und dieses aus der Perspektive mehrerer Fachdisziplinen zu lösen versucht (Kramer & Wegner, 2022a). Damit wird die Festlegung einer geeigneten Leitfrage wichtigstes Moment fächerübergreifender Unterrichtsplanung und der vorgestellten Planungshilfe (angelehnt an Caviola et al., 2011). Es gilt somit zunächst, ein geeignetes *Thema* und eine entsprechende *Leitfrage* zu identifizieren, die den Ausgangspunkt der weiteren Planung bilden. Besonders geeignet sind Themen, die einen Lebensweltbezug aufweisen und daher als relevant erlebt werden. Gleichzeitig muss sich das Thema aus der Perspektive mehrerer Fächer bearbeiten lassen und Verknüpfungen der Fächer aufzeigen (Caviola et al., 2011). Aus diesem Thema wird in einem abschließenden Schritt die Leitfrage der fächerübergreifenden Unterrichtseinheit entwickelt (Caviola et al., 2011). Darunter ist eine Problemfrage zu verstehen, die mithilfe der beteiligten Fächer beantwortet werden kann. Sie dient als eine Art Leitfaden, der die weiteren didaktisch-methodischen Schritte strukturiert und die Fächerverknüpfungen offenlegt (Caviola et al., 2011).

Von der Leitfrage ausgehend werden *Fachperspektiven* bestimmt, die zur Beantwortung zwingend herangezogen werden müssen. Dabei ist eine sinngeladene Integration von Fächern entscheidend. Es sollten demnach nur Fächer zusammengelegt werden, die einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten und nicht als Alibifächer integriert werden (Caviola et al., 2011). So wäre die Lösung eines mathematischen Problems während einer Bewegungsaufgabe wie einem Staffellauf kein sinnvoller Fächerverbund, da der Sport keinen relevanten Beitrag für das Problem leistet. Abhängig von der Umsetzungsform des fächerübergreifenden Unterrichts ist die Anbindung an die Kernlehrpläne obligatorisch (Caviola et al., 2011). Fächerergänzende Maßnahmen in Form von Projektwochen lassen sich zumeist unabhängiger vom Kernlehrplan durchführen (Caviola et al., 2011).

Sind die relevanten Fächer bestimmt, gilt es den *didaktischen Rahmen* auszuhandeln. Zunächst erfolgt eine Zielbestimmung der zu fördernden fachlichen und überfachlichen Kompetenzen (Caviola et al., 2011). Zusätzlich ist die reflexive Betrachtung der Zusammenhänge, Potenziale und Grenzen der Fachdisziplinen eine zentrale Zielperspektive fächerübergreifenden Unterrichts (Artmann et al., 2013). Weiterhin sind die relevanten Inhalte zur Erarbeitung der Leitfrage zu sammeln und in einen interdisziplinären Zusammenhang zu stellen. Wichtig ist die gleichberechtigte Einbindung von Fachmethoden, die im Sinne der kompetenzorientierten Lehrpläne der partizipierenden Fächer genutzt und gefördert werden sollen. In Biologie könnten dies die Nutzung und kritische Reflexion von Modellen sein, für das Fach Sport die Durchführung und Auswertung sportpraktischer Tests.

Der zu erbringende *Leistungsnachweis* der Schüler*innen kann im fächerübergreifenden Unterricht über eine Notengebung für die beteiligten Einzelfächer bzw. das Integrationsfach erfolgen. Diese kann zudem die Bedeutung des fächerübergreifenden Vorhabens erhöhen (Szlovák et al., 2006). Die angelegten Kriterien sollten transparent besprochen werden. Neben klassischen Bewertungskriterien ist ein Leistungsnachweis in Form eines (bewusst unbenoteten) Produkts ebenfalls denkbar, das beispielsweise bei einem Tag der offenen Tür präsentiert wird (Caviola et al., 2011; Szlovák et al., 2006).

Die *Festlegung des Zeitumfangs* wird in der Planungshilfe als letzter Punkt angeführt. Dieser kann durch Vorgaben des Lehrplans, der Schule oder festgelegte Umfänge von Projektphasen limitiert sein (Caviola et al., 2011). Sehr wahrscheinlich sind die zeitlichen Limitationen entscheidender für die Feinplanung, als die Reihenfolge in dem Planungsraaster vermuten lässt. Eine verfrühte Bestimmung des Umfangs beeinträchtigt aber ggf. die kreative Grobplanung. Daher wird empfohlen, frei zu planen und Inhalte notfalls zu kürzen oder didaktisch zu reduzieren.

5 Erfahrungen

Bisher wurde die Planungshilfe in zwei Seminaren eingesetzt. Der Einsatz unterschied sich in der Offenheit des Arbeitsauftrags, da eine Gruppe ein Phänomen als Ausgangslage bekam, während die andere Gruppe die Planungshilfe offener nutzen konnte. Sie hatten lediglich die Vorgabe, die beiden Fächer Biologie und Sport zu integrieren. Beide Varianten lassen sich gut im Seminar umsetzen und können als Differenzierungsstufen eingesetzt werden. Für Personen, die bisher nur wenig Erfahrung in der Planung von Unterrichtseinheiten haben, stellt allein die Konzeption von Biologiestunden entlang des naturwissenschaftlichen Erkenntniswegs eine Herausforderung dar, die durch eine weitere Öffnung in fächerübergreifenden Settings nur zusätzlich erschwert wird. Die Vorgabe eines Phänomens bietet in dem Fall einen ersten Ansatzpunkt, von dem aus die Grobplanung erleichtert wird. Doch auch die offenere Aufgabenstellung wird bei entsprechender Erfahrung gut angenommen. Zwar sichern sich die Studierenden häufiger ab, ob das gewählte Thema genug Potenzial für die weitere Konzeption bietet, entwickeln dabei aber gute Ideen. Dennoch zeigt sich häufig eine starke Orientierung an bereits existenten und vielfach publizierten Projekten zum Krafttraining und Muskelaufbau oder zum Ausdauertraining und Herz-Kreislauf-System. Darüber hinaus fällt es manchen Gruppen schwer, nach einer Bestimmung der notwendigen Inhalte diese sinnvoll zu verknüpfen, wodurch es anstelle einer integrativen zu einer separierten Betrachtung der Fachdisziplinen kommt.

Es wird empfohlen, je nach Einsatzzeitpunkt innerhalb der Lehramtsausbildung ergänzende Methoden in die Seminargestaltung einzubinden, um mögliche Themen noch reichhaltiger auszudifferenzieren. Zwei Schritte der Planungshilfe könnten durch den Einsatz von weiteren Methoden ergänzt werden. Die „Wahl des Themas“ kann durch Kreativtechniken wie das Brainwriting oder die 635-Methode gestützt werden. Diese Techniken umgehen Blockierungen (u.a. wiederkehrende Ideen) und schaffen eine vielfältige Basis an potenziellen Themen für die Grobplanung (Traut-Mattausch & Kerschreiter, 2012). Um Inhalte aus den Fachdisziplinen zu strukturieren und hinsichtlich der aufgestellten Leitfrage systematisch miteinander zu verknüpfen, bieten *Concept Maps* im Planungsschritt „Aushandlung des didaktischen Rahmens“ eine sinnvolle Erweiterung. Anders als bei *Mind Maps* müssen die Inhalte in Beziehung zueinander gesetzt werden, wodurch sie im Sinne der zugrunde liegenden konstruktivistischen Lerntheorie stärker miteinander verzahnt werden (Kramer & Wegner 2022b; Michel & Fuchs, 2021).

Trotz der aktuell noch fehlenden methodischen Unterstützung berichten die Studierenden in der abschließenden Reflexion des Seminars, dass ihnen die Planung in den

Teams gefallen hat und sie die Planungshilfe in diesem Zuge als gute Stütze zum strukturierten Vorgehen wahrgenommen haben. Zwar wurde die Planungshilfe bisher lediglich in der Lehramtsausbildung eingesetzt; die Einbindung in Lehrer*innenfortbildungen zu diesem Thema kann aber trotzdem uneingeschränkt empfohlen werden. Denn die Hilfe birgt im Gegensatz zur ausführlichen Darstellung von Caviola et al. (2011) oder Hempel (2020) den entscheidenden Vorteil des ökonomischen, intuitiven und angeleitet-strukturierten Einsatzes für alle Personenkreise mit wenig Erfahrungen in der Planung fächerübergreifender Unterrichtsvorhaben.

Literatur und Internetquellen

- Artmann, M., Herzmann, P. & Rabenstein, K. (2013). Fächerübergreifender Unterricht revisited: zur Kompetenzerwartung „Perspektivenreflexion“. In J. Hellmer & D. Wittek (Hrsg.), *Schule im Umbruch begleiten* (S. 79–92). Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf05j8.8>
- Bomhard, T. (2011). *Fächerübergreifendes Lehren und Lernen im Schulsport* (Forum Sonderpädagogik, Bd. 3). Shaker.
- Brovelli, D. (2014). Integrierte naturwissenschaftliche Lehrerbildung – Entwicklung professioneller Kompetenz bei Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 20 (1), 21–32. <https://doi.org/10.1007/s40573-014-0006-4>
- Caviola, H., Kyburz-Graber, R. & Locher, S. (2011). *Wege zum guten fächerübergreifenden Unterricht. Ein Handbuch für Lehrpersonen*. hep.
- Geigle, M. (2005). *Konzepte zum fächerübergreifenden Unterricht: eine historisch-systematische Analyse ihrer Theorie*. Kovač.
- Hempel, C. (2020). *Die gemeinsame Planung fächerübergreifenden Unterrichts*. Klinkhardt.
- Hoffmann, C. (2021). *Studien zum fächerübergreifenden naturwissenschaftlichen Unterricht in der universitären Lehrerbildung: hochschuldidaktisches Veranstaltungskonzept, professionelle Überzeugungen, Natur der Naturwissenschaften*. Dissertation, Friedrich-Schiller-Universität Jena. <https://doi.org/10.22032/dbt.49162>
- Huber, L. (2009). Fachunterricht und Fächerübergreifender Unterricht. In S. Hellekamps & T. Fuhr (Hrsg.), *Handbuch der Erziehungswissenschaft, Band 2: Schule, Erwachsenenbildung, Weiterbildung* (S. 397–412). Schöningh. https://doi.org/10.30965/9783657764969_040
- Kramer, N. & Wegner, C. (2020). Fächerübergreifender Unterricht im Fächerverbund Naturwissenschaften und Sport. Darstellung eines systematischen Reviews. *HLZ – Herausforderung Lehrer*innenbildung*, 3 (1), 689–715. <https://doi.org/10.4119/hlz-2544>
- Kramer, N. & Wegner, C. (2021). Giving Meaning to the Subject: The Influence of Interdisciplinary Interventions on the Subjective Task Values of Biology and PE. *Global Education Review*, 8 (4), 41–57.
- Kramer, N. & Wegner, C. (2022a). Untrennbar getrennt: Design-Based Research als Forschungsansatz für fächerübergreifenden Unterricht. *Itdb – Inter- und transdisziplinäre Bildung*, 1, 117–126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7473167>
- Kramer, N. & Wegner, C. (2022b). Gemäßigt konstruktivistische Prozessmerkmale fächerübergreifenden Unterrichts im Fächerverbund Sport und Biologie. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52 (1), 148–158. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00769-9>
- Labudde, P. (2014). Fächerübergreifender naturwissenschaftlicher Unterricht – Mythen, Definitionen, Fakten. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 20, 11–19. <https://doi.org/10.1007/s40573-014-0001-9>

- Mahr, J. (2021). *Konzeption, Durchführung und Evaluation eines fächerübergreifenden Unterrichts zum Themenkomplex „Ernährung“ ausgehend vom Sportunterricht*. Dissertation, Universität Bayreuth. https://doi.org/10.15495/EPub_UBT_00005739
- Michel, A. & Fuchs, I. (2021). Concept Maps als Werkzeug für die Lehrer*innenbildung im Bereich Sprachbildung. *ZEIF – Zentrum für empirische Inklusionsforschung, 1*. <https://www.uni-potsdam.de/de/inklusion/zeif/fachportal>
- Moegling, K. (2010). *Kompetenzaufbau im fächerübergreifenden Unterricht. Förderung vernetzten Denkens und komplexen Handelns (Theorie und Praxis der Schulpädagogik, Bd. 2)*. Prolog. <https://doi.org/10.2307/j.ctvss3zkw>
- Stübig, F., Ludwig, P., Bosse, D., Gessner, E. & Lorberg, F. (2006). *Bestandsaufnahme zur Praxis fächerübergreifenden Unterrichts in der gymnasialen Oberstufe im Bundesland Hessen* (Beiträge zur Gymnasialen Oberstufe, Bd. 7). kassel university press.
- Szlovák, B., Labudde, P., Schären, B., Wild-Näf, M. & Weber, J. (2006). *Fächerübergreifenden Unterricht planen und durchführen: Ein Leitfaden für Lehrpersonen*. Abteilung für das Höhere Lehramt und Schweiz, Institut für Berufspädagogik. <https://doi.org/10.26041/fhnw-505>
- Traut-Mattausch, E. & Kerschreiter, R. (2012). Kreativitätstechniken. In M. Wastian, I. Braumandl & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Angewandte Psychologie für das Projektmanagement* (S. 263–281). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-19920-2_14
- Ukley, N., Gröben, B., Wegner, C. & Spintzyk, K. (2013). Fächerübergreifender Unterricht: Allgemeindidaktische Erwartungen. Fachdidaktische Anschlussmöglichkeiten. Beispielhafte Umsetzungsmöglichkeiten im Fach Sport. In A. Gogoll & R. Messmer (Hrsg.), *Sportpädagogik zwischen Stillstand und Beliebigkeit* (S. 139–152). BASPO – Bundesamt für Sport.
- Zapletal, U. (2010). *Theoretisch-didaktische Überlegungen zur Fundierung des fächerübergreifenden Unterrichts als ein vernetztes Unterrichtskonzept*. Kaliber.

Beitragsinformationen²

Zitationshinweis:

Kramer, N. & Wegner, C. (2023). Barrieren fächerübergreifender Lehre überwinden. Mit der Planungshilfe in wenigen Schritten zum fächerübergreifenden Unterrichtskonzept. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 5 (4), 163–170. <https://doi.org/10.11576/dimawe-6568>

Online-Supplement:

Planungshilfe zur Grobplanung fächerübergreifenden Unterrichts

Online verfügbar: 29.11.2023

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/de/legalcode>

² Das diesem Artikel zugrunde liegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsinitiative Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1908 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.