

## Artikel erschienen in:

Anja Bossen, Christin Tellisch (Hrsg.)

### Perspektiven eines fachübergreifenden Musikunterrichts

#### Potsdamer Schriftenreihe zur Musik- pädagogik ; 9

2022 – 159 S.

ISBN 978-3-86956-535-4

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-54863>



#### Empfohlene Zitation:

Paulina Falky: Fachübergreifender Musikunterricht - Terminologie und Konzepte, In: Anja Bossen; Christin Tellisch (Hrsg.): Perspektiven eines fachübergreifenden Musikunterrichts (Potsdamer Schriftenreihe zur Musikpädagogik ; 9), Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2022, S. 27–45.

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-57049>

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.0. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



# Fachübergreifender Musikunterricht – Terminologie und Konzepte

*Paulina Falky*

## 1 Einleitung

Im Rahmen der von mir an der Universität Potsdam verfassten Masterarbeit wurde fachübergreifender Musikunterricht in den Fokus wissenschaftlicher Überlegungen gerückt. Der nachfolgende Beitrag stellt einen Auszug aus dem theoretischen Teil jener Arbeit dar und fokussiert vor allem den Terminus des fachübergreifenden Unterrichts und seine verschiedenen Facetten. Weiterhin werden historische Entwicklungslinien eines fachübergreifenden Musikunterrichts in den Mittelpunkt gestellt, die in das Konzept des fachübergreifenden Musikunterrichts nach Beate Forsbach (2015) münden, welches abschließend zusammenfassend reflektiert wird.

## 2 Fachübergreifender Unterricht – ein Begriff mit vielen Facetten

### 2.1 Terminologische Unstimmigkeiten

Bei der Auseinandersetzung mit fachübergreifendem Unterricht wird deutlich, dass rund um den Begriff des fachübergreifenden Unterrichts terminologische Unstimmigkeiten bestehen; ob fächerübergreifend, fachübergreifend, fächerüberschreitend, fächerverknüpfend, fächerkooperierend, Offener Unterricht, Freiarbeit, Projektunterricht – all diese Terminologien finden Einzug in wissenschaftliche Werke und auch in den sprachlichen Alltag von Musiklehrenden. Um sich fachübergreifendem

Unterricht definitorisch anzunähern, kann die von der Harvard Graduate School of Education (vgl. Caviola/Kyburz-Graber/Locher 2011, S. 21) entwickelte Definition von fachübergreifendem Verstehen als Ausgangspunkt genommen werden. Fachübergreifendes Verstehen wird hier definiert als

*„[...] die Fähigkeit, Wissen oder Denkweisen aus zwei oder mehreren Fächern bzw. Wissensdisziplinen so zusammen[zuf]ühren, dass daraus ein Erkenntnisfortschritt resultiert, der die Möglichkeiten eineszelfaches übersteigt. Dieser Erkenntnisfortschritt kann darin bestehen, dass ein Phänomen erklärt, ein Problem gelöst, ein Produkt geschaffen oder eine neue Frage aufgeworfen wird.“*  
(Caviola/Kyburz-Graber/Locher 2011, S. 21).

Dieses Verständnis von fachübergreifendem Verstehen findet sich in verschiedenen Begriffsbestimmungen von fachübergreifendem Unterricht wieder, wobei einzelne Aspekte mehr oder minder aufgegriffen oder intensiviert werden.

Wilhelm H. Peterßen bezeichnet fachübergreifenden Unterricht als Erwerb von Informationen aus unterschiedlichen Fächern, für ein bestimmtes Thema und innerhalb eines ausgewiesenen zeitlichen Fensters (vgl. Peterßen 2000, S. 80). Weiterhin stellt er fest, dass fächerübergreifender Unterricht offenbar „ausschließlich einem additiven Organisations- und Lernprinzip“ (Peterßen 2000, S. 80) folgt. Zudem betont Peterßen das Vorhandensein eines „ausgesuchten Leitfach[s], das in der Regel das [zu bearbeitende] Thema vorgibt und es auch – im Konzert der Fächer – bevorzugt abhandelt“ (Peterßen 2000, S. 80). Ein ähnliches Verständnis von fachübergreifendem Unterricht findet sich in den reformierten sächsischen Lehrplänen, die 2004 vom Comenius-Institut herausgegeben wurden. Ihrem Ansatz zufolge steht ein einzelnes Fach im Mittelpunkt des Unterrichts, von dem aus weitere Blickweisen auf ein zu behandelndes Thema gerichtet werden. Die sich daraus ergebenden Inhalte, Fragestellungen und Arbeitsweisen überschreiten die curricularen Grenzen des Faches. Für die schulpraktische Umsetzung legt das Comenius-Institut fest, dass beim fachübergreifenden Arbeiten und der damit verbundenen Ergebnissicherung und Bewertung die Verantwortung bei dem/der jeweiligen Fachlehrer\*in liegt (vgl. CI 2004). Prinzipiell unterscheiden sich das Verständnis von Peterßen und des Comenius-Instituts hinsichtlich der

Inhalte von fachübergreifendem Unterricht nicht. Beide sprechen in ihren Erklärungen von der Bearbeitung eines Themas aus der Perspektive eines Leitfachs, gepaart mit Sichtweisen anderer Fachdisziplinen. Innerhalb der Themenbearbeitung werden die Möglichkeiten der Erklärung eines Phänomens, der Lösung eines Problems oder des Schaffens eines Produkts aber nicht weiter erörtert. Bei der Definition zu fachübergreifendem Verstehen der Harvard Graduate School of Education ist dies jedoch der Fall. Zu betonen ist, dass Peterßen den Begriff des *fächerübergreifenden* Unterrichts für seine definitorische Auseinandersetzung wählt, während das Comenius-Institut von *fachübergreifendem* Unterricht spricht. Caviola/Kyburz-Graber/Locher nutzen 2011 in ihrem Handbuch für Lehrpersonen „Wege zum guten fächerübergreifenden Unterricht“ ebenfalls den Terminus *fächerübergreifender* Unterricht. Diese Form von Unterricht soll „die arbeitsteilige Bewältigung überfachlicher Probleme“ (vgl. Caviola/Kyburz-Graber 2011, S. 18) schulen und damit die Erkenntnisse der einzelnen Fachdisziplinen und deren übergreifende Zusammenhänge festhalten (vgl. Caviola/Kyburz-Graber 2011, S. 18). Den gleichen Begriff verwendet auch Frauke Stübiger. Allerdings beschreibt fächerübergreifender Unterricht in ihrem Verständnis einen

*„[...] Oberbegriff für ein schulisches Lehr- und Lernarrangement, in dem Gegenstände und Methoden von wenigstens zwei Schulfächern gleichzeitig zur Bearbeitung einer unterrichtlichen Fragestellung bzw. eines Themas herangezogen werden.“ (Stübiger 2009, S. 313 f.).*

Vertiefend dazu erklärt die Pädagogin, dass ein „nur additives Verknüpfen von Unterrichtsfächern zur Bearbeitung eines Unterrichtsthemas [...] noch kein fächerübergreifender Unterricht“ (Stübiger 2009, S. 313 f.) sei. Ausdrücklich betont sie die Thematisierung des Zusammenwirkens der Fachperspektiven im Unterrichtsverlauf, d. h. die Reflexion der zusammengeführten Perspektiven, und äußert Kritik u. a. an Peterßens Herangehensweise an fachübergreifenden Unterricht. Quer durch die wissenschaftliche Diskussion zieht sich die Frage, ob während des fachübergreifenden Unterrichtsgeschehens, unabhängig von der Klassenstufe, für jene Reflexion ein eigenes Forum, wie es bspw. beim wissenschaftspropädeutischen Arbeiten in der Sekundarstufe II gefordert wird, eingeräumt werden sollte (vgl. Rabenstein/Artmann/Herzmann 2011,

S. 24). Ungeachtet der verschiedenen Begriffe bzw. der Qualität der Zusammenführung der Fachperspektiven lässt sich fachübergreifender Unterricht hinsichtlich der Schulfächer, ihrer Beziehungen zueinander und des Ausmaßes ihres Beitrags zur entsprechenden Bearbeitung eines Themas klassifizieren (vgl. Gudjons 2008, S. 53). Stübzig (vgl. Stübzig 2009, S. 313 f.) sowie Labudde (vgl. Labudde 2006, S. 441 ff.) unterscheiden fachübergreifenden Unterricht in drei Varianten:

*„[...] fächerüberschreitender Unterricht als Hinzuziehung eines anderen Einzelfachs zur Klärung einer Frage oder Erweiterung eines Themas im (eigenen) Fachunterricht, fächerverknüpfender Unterricht als wechselseitige und systematische Verknüpfung von Basiskonzepten oder Methoden aus zwei oder mehr Fächern sowie fächerkoordinierender Unterricht als gemeinsame Bearbeitung einer übergeordneten (z. B. gesamtgesellschaftlich relevanten) Problemstellung aus der Perspektive mehrerer Einzelfächer.“ (Rabenstein/Artmann/Herzmann 2011, S. 24 f.).*

Die dritte Variante bezieht die zuvor beschriebene Diskussion um die Reflexion von Fachperspektiven am deutlichsten ein. Forsbach, die sich in ihrer Dissertation vor allem mit fachübergreifendem Unterricht aus der Sicht des Fachs Musik auseinandersetzt, differenziert fachübergreifenden Unterricht nach dem Schul- oder Unterrichtsmodell. Dabei unterscheidet sie zwischen ungefächertem und fächerübergreifendem Unterricht. Ungefächertem Unterricht wird demnach praktiziert, wenn „im jeweiligen Schul- oder Unterrichtsmodell auf eine Gliederung in Fächer verzichtet“ (Dethlefs-Forsbach 2014, S. 159) wird. Diese Form des Unterrichts sei in Deutschland besonders häufig in der Primarstufe anzutreffen, da die Kinder in diesen Jahrgangsstufen Unterricht in Schulfächern noch nicht umfassend kennengelernt hätten und keine spezialisierte Wissensvermittlung angestrebt würde. Ein geeignetes Schulfach für fachübergreifenden Unterricht sei in der Primarstufe z. B. der Sachunterricht (vgl. Dethlefs-Forsbach 2014, S. 159). Vor allem in der Sekundarstufe I sollte laut Dethlefs-Forsbach ungefächertem (Gesamt-)Unterricht durchgeführt werden. In diesen Klassenstufen ersetze dieser den Fachunterricht meist in Form von Projektunterricht. Ziel dieser Unterrichtsvariante sei es, auf Grundlage eines für alle Schüler\*innen ähnlichen Fächerkanons die Grenzüberschreitung dieser Fächer zu vollziehen (vgl. Dethlefs-Forsbach 2014, S. 159). Für

die obere Sekundarstufe I und die Sekundarstufe II schlägt Forsbach vor, den Terminus fächerübergreifender Unterricht zu nutzen: „Unterricht sei ‚fächerübergreifend‘“, so Forsbach, „wenn im jeweiligen Schul- und Unterrichtsmodell Unterricht in Fächern stattfindet“ (Dethlefs-Forsbach 2014, S. 159). Damit meint sie das fachübergreifende Arbeiten in Organisationsformen, die keine schulinterne Auflösung der zeitlichen Alltagsstruktur benötigen. Für beide Sekundarstufenbereiche handele es sich um Schulunterricht, in dem die Schüler\*innen sowohl fachliche Schwerpunkte gebildet als auch sich für eine individuelle Spezialisierung entschieden hätten (vgl. Dethlefs-Forsbach 2014, S. 159). Jedoch erfolgt der Unterricht nach Forsbach in den Sekundarstufenbereichen auf unterschiedliche Art und Weise: In der Sekundarstufe I sollte fachübergreifender Unterricht im Rahmen bzw. im System des Fachunterrichts vor allem themenzentriert, integrativ oder additiv erfolgen. In der Sekundarstufe II rät sie zu fächerübergreifendem Unterricht, der problemorientiert oder fachlich orientiert sei und bevorzugt neben dem Fachunterricht, z. B. in Extra-Kursen, umgesetzt werden sollte (vgl. Dethlefs-Forsbach 2014, S. 160). Im Vergleich zu den anderen definitorischen Vorschlägen ist bei Forsbach zu beachten, dass sie ihren Begriffsvorschlag aus schulpraktischen Erfahrungen formuliert und keine dezidiert erkenntnistheoretische Herangehensweise verfolgt.

Neben *fächerüberschreitend*, *fächerverknüpfend* oder *fächerkooperierend* tritt des Öfteren fächerverbindender Unterricht im Kontext oder als Synonym zum Begriff *Fachübergreifender Unterricht* auf und sorgt somit für weitere terminologische Unstimmigkeiten. Im Gegensatz zu *fachübergreifendem Unterricht* wird bei *fächerverbindendem Unterricht* „ein gemeinsamer Gegenstand bzw. ein gemeinsames Thema aus der Perspektive der jeweiligen Fächer parallel bearbeitet“ (Huber 1997, S. 5). Anders ausgedrückt steht bei fächerverbindendem Unterricht ein

*„[...] Thema, das von einzelnen Fächern in seiner Mehrperspektivität so nicht oder nur teilweise erfasst werden kann, [...] im Mittelpunkt. Das Thema wird unter Anwendung von Inhalten, Fragestellungen und Verfahrensweisen verschiedener Fächer bearbeitet. Inhaltliche und organisatorische Koordinierung sowie Ergebnis-sicherung und Bewertung sind durch die selbstorganisierte Zusammenarbeit der Fachlehrer zu leisten.“ (CI 2004).*

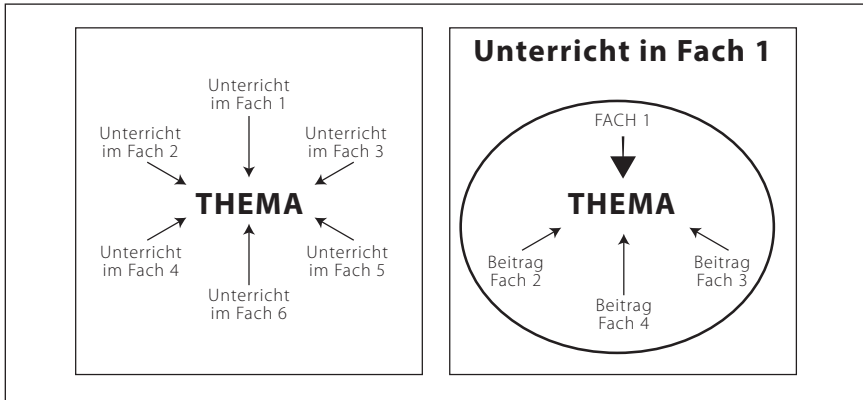


Abb. 1 Fächerverbindender Unterricht und Fachübergreifender Unterricht

Daraus ergibt sich, dass fächerverbindender Unterricht vor allem das Ergebnis „von Absprachen und Vereinbarungen der beteiligten Fächer“ (CI 2004) bzw. deren Lehrer\*innen sein sollte. Neben inhaltlichen Zielen, die einen umfangreichen Wissenserwerb der Schüler\*innen beinhalten, sollten durch fächerverbindenden Unterricht Kompetenzen geschult werden, die bspw. die Auseinandersetzung mit mehrperspektivischen Sichtweisen, die damit verbundene Selbstreflexion und Reflexion der Inhalte umfassen. Außerdem trägt die Integration von fächerverbindendem Unterricht in den Schulalltag zur Persönlichkeitsentwicklung und Werteorientierung der Schüler\*innen bei. Er soll überdies die Lehr- und Lernkultur an einer Schule verändern (vgl. CI 2004). Letzteres zeige sich einerseits an der vermeintlich notwendigen Kooperation der Lehrer\*innen „bezogen auf ein gemeinsames Thema, was zugleich zu einer intensiven Auseinandersetzung über gemeinsame pädagogische Ziele“ (CI 2004) führe. Andererseits würde dadurch die innere Schulentwicklung unterstützt, was wiederum die Schulidentität manifestiere (vgl. CI 2004). Lehrer\*innen und Schüler\*innen können andere Rollen<sup>1</sup> einnehmen und den Lernprozess auf eine gemeinsame Art durchleben, die zugleich das soziale Miteinander stärke (vgl. CI 2004). Fächerverbindender Unterricht grenzt sich deutlich von Projekttagen und Projektwochen, Gesamtunterricht oder Epochalunterricht ab (vgl. Peterßen 2000, S. 81 ff.). Diese Begrif-

1 Bspw. können Schüler\*innen die Rollen von Expert\*innen einnehmen.



fe beschreiben eine Organisationsform von Unterricht, wobei die für fächerverbindenden Unterricht üblichen strukturellen Fächergrenzen, z. B. zeitliche Fixierung oder personelle Strukturen, aufgebrochen werden.

## 2.2 Projektunterricht als ideale Form fachübergreifenden Unterrichts

„Offener Unterricht“, „Freiarbeit“ und „Projektunterricht“ sind weitere Begriffe, die in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit fachübergreifendem Unterricht verwendet oder inhaltlich gleichgesetzt werden. Da Projektunterricht im Gegensatz zu Offenem Unterricht und Freiarbeit einen sehr hohen Stellenwert in der Pädagogik und den Erziehungswissenschaften einnimmt, soll er an dieser Stelle in den Fokus gerückt werden.

Mit fachübergreifendem Unterricht bewegt sich Projektunterricht in einer Schnittmenge, wobei Projektunterricht als „komplexe Steigerungsform des fächerübergreifenden Unterrichts“ (Huber 1997, S. 50) bezeichnet werden kann. Projektunterricht in Form von Projekttagen oder -wochen fokussiert sich auf die Herstellung von Unterrichtsprodukten und die Bearbeitung von Problemen, wobei nicht zwangsläufig *mehrere* Fachdisziplinen involviert sein müssen. Projektunterricht ist nicht zwingend fachübergreifend, kann aber im Rahmen von fachübergreifendem Unterricht als mögliche Organisationsform auftreten. Im Duden wird das Projekt als „groß angelegte geplante oder bereits begonnene Unternehmung [oder ein] groß angelegtes Vorhaben“ (DUDEN 2020) definiert. Das Wort entstammt dem lateinischen Begriff „projectum“, was übersetzt „das nach vorn Geworfene“ bedeutet (vgl. DUDEN 2020). Historisch betrachtet ist Projektunterricht bzw. Projektlernen vermutlich Anfang des 18. Jahrhunderts in Italien entstanden (vgl. Frey 2012, S. 31). Dabei ist das Projekt zunächst in Form von sogenannten „progetti“ bei der Ausbildung von Architekten angewendet worden (vgl. Peterßen 2000, S. 82). Ausgehend von Italien wurde das Projektlernen im Anschluss daran in der Architektur- und Ingenieurwesensausbildung zunächst in Frankreich, später auch in anderen europäischen sowie internationalen Staaten, umgesetzt (vgl. Peterßen 2000, S. 82). Somit ist die Projektmethode „Teil einer internationalen Bewegung, sie nimmt aber je nach den Vorstellungen und Bedürfnissen ihrer Vertreter verschiedene Inhalte und Formen an“ (Frey 2012,

S. 31). Besonders intensiv wurde über die Projektmethode um 1900 innerhalb des US-amerikanischen Pragmatismus diskutiert (vgl. Malmberg 2012, S. 45 ff.). John Dewey, der in vielen Veröffentlichungen als „Vater der Projektmethode“ (vgl. Forsbach 2010, S. 24) bezeichnet wird, formte den Begriff des Projektunterrichts mit Hilfe des Grundsatzes, dass „Demokratie und Projekt zusammengehören“ (Knoll 1991, S. 41 ff.). Dewey geht davon aus, dass „Aufgaben mit Lebensnähe, d. h. mit möglichst geringem Anteil an künstlich hergestellten Anteilen, [...] die ideale Ausgangsbasis für Bildung“ (Frey 2012, S. 36) böten. Dieses Verständnis von Bildung übertrug er auf seine *Laboratory School* in Chicago (vgl. Forsbach 2010, S. 24). In diesem Schulkonzept bildet Lernen auf Basis der Lebenserfahrungen und der Persönlichkeit der Schüler\*innen den Ausgangspunkt. Darüber hinaus sollen die jeweiligen Lernprozesse individualisiert werden (vgl. Dewey 1916, S. 230). Deweys Erziehungsphilosophie ist allgemein als *learning by doing* bekannt (vgl. Gudjons 2014, S. 76). Eine Erweiterung dieses Grundgedankens ist auf William Heard Kilpatrick, Deweys Schüler, zurückzuführen: „Ein Projekt wird in planvollem Handeln aus dem Herzen heraus inmitten einer sozialen Umgebung ausgeführt“ (Kilpatrick 1918, S. 163). Diesem Grundgedanken ist hinzuzufügen, dass die soziale Umgebung sowohl auf den schulischen als auch außerschulischen Kontext abzielt und zugleich Raum für die inhaltliche Dehnung des Begriffs *Projekt* ermöglicht (vgl. Malmberg 2012, S. 48 f.).

In Deutschland begann sich Projektunterricht in den 1990er Jahren immer mehr als reguläre Grundform von Unterricht durchzusetzen (vgl. Bastian/Gudjons 1993, S. 17 ff.), woraufhin diverse Wissenschaftler\*innen, wie beispielsweise Frey mit seinen „Sieben Komponenten der Projektmethode“, weitere Definitionsvorschläge entwickelten. Als geeignete, aktuelle Definition von Projektunterricht soll hier der Vorschlag von Malmberg (2012) genannt werden:

*„Im Projektunterricht bearbeiten Lernende möglichst selbstständig, kooperativ und gegebenenfalls interdisziplinär ein Thema oder Problem, das sie selbst oder gemeinsam mit Lehrenden ausgewählt und modelliert haben. Im Mittelpunkt stehen individuelle und gruppenspezifische Erfahrungs- und Lerninteressen. Dabei werden bereits erworbene Kenntnisse aktiviert und erweitert, die Schülerinnen und Schüler lernen Hilfsmittel einzusetzen und Ergebnisse in unterschiedlicher Form öffentlich zu machen. Die Rolle der Lehrenden*

*verändert sich weg von der steuernden und ausbildenden hin zu einer moderierenden und ermöglichenden Rolle.“ (Malmberg 2012, S. 60 f.).*

Malmbergs Definition nähert sich dem Begriff aus einer hermeneutisch-philosophischen Richtung, welche sich vom gestuften Projektbegriff, der sich am Ablauf eines Projekts orientiert, deutlich unterscheidet. Der gestufte Projektbegriff bezieht die von Gudjons (vgl. Gudjons 2014, S. 76 ff.) aufgestellten Merkmale für Projektunterricht anhand von drei Ebenen ein:

1. „Es gibt zwei Ausgangspunkte für den Projektunterricht:
  - *Gesellschaftsbezug*: Das Projekt soll an reale, möglichst relevante gesellschaftliche Probleme und Bedürfnisse knüpfen.
  - *Lebenspraxisbezug*: Das Projekt soll an lebensweltlichen Interessen der Schüler[\*innen] orientiert sein.
2. Drei Arbeitsformen sind für den Projektunterricht konstitutiv:
  - *Selbstbestimmtes Lernen*: Mitbestimmung bei der Planung und Durchführung des Projektes sind notwendig. Lehrer[\*innen]- und Schüler[\*innen]rollen verändern sich, die Projektgruppe wird entscheidend für den Lernprozess.
  - *Ganzheitliches Lernen*: Die Kopfarbeit soll durch Herz und Hand ergänzt werden. Kreatives, rezeptives, entdeckendes und produktives Handeln sind zu verbinden.
  - *Fächerübergreifendes Arbeiten*: Das Projekt soll Probleme, Methoden und Inhalte verschiedener Fächer integrieren.
3. Zwei Zielhorizonte sind für den Projektunterricht relevant:
  - *Produktorientierung*: Oft wird im Unterricht für die Note oder das Zertifikat gearbeitet, die Produktorientierung kann dies aufheben. [...]
  - *Kommunikabilität*: Zu einem Projekt gehört die Vermittlung nach außen im Rahmen der Schulöffentlichkeit oder noch effektiver im Rahmen der außerschulischen Öffentlichkeit. Durch die Kommunikation mit spezifischen Öffentlichkeiten in der Umwelt gewinnt das Projekt größeren Ernstcharakter.“ (Emer/Lenzen 2009, S. 116 f.)

Die drei Ebenen, d. h. zwei Ausgangspunkte, drei Arbeitsformen und zwei Zielhorizonte, können für praktizierende Lehrkräfte zunächst eine leicht verständliche Herangehensweise an Projektunterricht darstellen.

Kritisch ist jedoch zu bemerken, dass der gestufte Projektunterricht ein Ideal von Projektunterricht verkörpert, welches nach Hänsel aufgrund der äußeren Rahmenlage nur in abgeschwächter Form in die Schulpraxis integriert werden kann (vgl. Hänsel 1997, S. 56).

### 3 Das Konzept des fachübergreifenden Musikunterrichts nach Forsbach

Im deutschsprachigen Raum wurden bisher zwei Konzepte des fachübergreifenden Musikunterrichts entwickelt. In dem neuesten konzentriert sich Alexis Kivi im Rahmen seiner Dissertation vor allem auf die Begriffsbildung. Da die Betrachtung dieser für den folgenden Beitrag, der von historischen Entwicklungslinien eines fachübergreifenden Musikunterrichts handelt, nicht notwendig ist, wird das Konzept von Beate Forsbach in den Mittelpunkt gestellt.

Das Konzept des fachübergreifenden Musikunterrichts nach Forsbach beruht auf Zielvorstellungen reformpädagogischer Konzepte und geht „vom Kinde“ (Forsbach 2015, S. 48) aus. Fachübergreifender Musikunterricht soll inhaltlich und methodisch-didaktisch mit den Schüler\*innen im Fokus und im Rahmen ihres ganzheitlichen Lernprozesses konzipiert werden. Dieser ganzheitliche Lernprozess impliziert den Erkenntnisgewinn in Sach- und Sinnzusammenhängen und ermöglicht „Lernen mit allen Sinnen, [...] [wobei] kognitives, emotionales und praktisches Lernen („Lernen mit Kopf, Herz und Hand“) verbunden“ (Forsbach 2015, S. 48) werden. Darüber hinaus legt Forsbach problemorientiertes Lernen als wesentliche Zielvorstellung fest. Angelehnt an Konzeptionsmerkmale der Projektdidaktik oder Klafkis Ideen zum Allgemeinbildungskonzept (vgl. Klafki 2007) sollen sich Schüler\*innen im Rahmen von problemorientiertem Lernen mit epochaltypischen Schlüsselproblemen wie bspw. dem Klimawandel als gegenwärtigem übergreifendem Problem auseinandersetzen. Im Fach Musik benötigt diese Arbeitsweise „spezifisch musikalische Handlungsformen zur Bearbeitung und Lösung übergreifender Probleme“ (Forsbach 2015, S. 48).

Generell sollen nach Forsbach Musiklehrer\*innen bei der Integration von fachübergreifendem Musikunterricht in den regulären Musikunterricht bei den Lernenden folgende Kompetenzentwicklungen anstreben:

Personal- und Sozialkompetenzen in Form von Identitätsbildung und Persönlichkeitsentwicklung, die z. B. durch „soziale Verantwortungsbereitschaft, Kritik- und Urteilsfähigkeit [oder] Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit“ (Forsbach 2015, S. 49) ersichtlich werden, Fach- und Methodenkompetenzen mit Hilfe des Einsatzes wissenschaftlicher Arbeitstechniken sowie Arbeitsmethoden, „die vor allem auf selbstständiges, logisches, kritisches und kreatives Denken und Handeln“ (Forsbach 2015, S. 49) der Schüler\*innen abzielen. Diesbezüglich ist zudem wissenschaftspropädeutisches Arbeiten zu nennen, das insbesondere in der Sekundarstufe II gefördert werden soll und mit dem Erwerb von Handlungskompetenzen verbunden ist (vgl. Forsbach 2015, S. 48 f.). Als weitere Absicht und Zielvorstellung fachübergreifenden Musikunterrichts formuliert Forsbach öffnende und vernetzende Auswirkungen auf das Schulleben. Damit sind Kooperationen von Schüler\*innen, Lehrer\*innen, Eltern und außerschulischen Bildungspartner\*innen und Institutionen sowie „musikalisch-künstlerische Gestaltungsformen im Klassenverband und in Arbeitsgemeinschaften wie Chor, Orchester, [...] Theater- oder Tanzgruppe“ (Forsbach 2015, S. 49) gemeint. Diese Kooperationen und Gestaltungsformen in Kombination mit fachübergreifendem Musikunterricht sollen zugleich bestehende starre Schulstrukturen wie z. B. den 45minütigen Stundenrhythmus überwinden und motivierende Abwechslungen im Schulalltag offenbaren, die das herkömmliche System Schule verändern (vgl. Forsbach 2015, S. 48 f.).

Neben Zielvorstellungen bedarf es bei der Entwicklung eines Konzepts außerdem einer Auflistung von Merkmalen und Charakteristika, die Forsbach hinsichtlich des fachübergreifenden Musikunterrichts ebenfalls erarbeitet hat: Als leitende Ausgangspunkte treten Schülerorientierung, Lebensweltbezug und Problemorientierung auf (vgl. Forsbach 2015, S. 45). Unter „Schülerorientierung“ versteht Forsbach vorwiegend den Einbezug von Erfahrungen, Interessen sowie Fähigkeiten und Begabungen der Schüler\*innen in den Musikunterricht (vgl. Forsbach 2015, S. 45). Die aktive Gestaltung der eigenen Lernprozesse durch die Schüler\*innen hat bei ihr einen hohen Stellenwert (vgl. Forsbach 2015, S. 45). „Lebensweltbezug“ beschreibt sie hingegen als realistischen, lebensnahen Zusammenhang von Erfahrungen und/oder Problemen im Leben (vgl. Forsbach 2015, S. 45). „Problemorientierung“, als ein weiteres Merkmal von Forsbachs Theorie, berücksichtigt vorwiegend allgemeingesellschaftliche Probleme der Gegenwart und Zukunft (vgl. Forsbach 2015, S. 45). Des

Weiteren sind Arbeitsformen einzubeziehen, die laut Forsbach für fachübergreifenden Musikunterricht maßgeblich sind. Zum einen ist ganzheitliches Lernen im Sinne von fachübergreifendem Unterricht, der sich „um die Aktivierung vieler Sinne und um die Verbindung des kognitiven, emotionalen und praktischen Lernens“ (Forsbach 2015, S. 46) bemüht, zu nennen. Zum anderen spielt in ihrem Konzept selbstbestimmtes Lernen eine entscheidende Rolle: Schüler\*innen sollen durch fachübergreifenden Musikunterricht die Fähigkeit zum selbstständigen Lernen und zur Übernahme von Verantwortung erwerben. Außerdem sollen veränderte Lehrer- und Schüler-Rollen damit einhergehen (vgl. Forsbach 2015, S. 46). Diese Veränderungen können sich in einer komplementären Beziehungsstruktur bemerkbar machen und auf Kooperation und Teamarbeit von Lehrer\*innen und Schüler\*innen beruhen (vgl. Forsbach 2015, S. 56 ff.). Innerhalb dieser Teamarbeit sollen die Lehrer\*innen die umfangreiche Rolle der Fachspezialist\*innen und der Moderator\*innen des gemeinsamen Lernprozesses einnehmen (vgl. Forsbach 2015, S. 56 ff.).<sup>2</sup> Die Schüler\*innen sollen sich Rollen aneignen, bei denen sie die inhaltliche Planung von fachübergreifendem Musikunterricht steuern, für den selbstständigen Wissenserwerb sorgen oder die Expert\*innenrolle übernehmen. Weiterhin sollen sie an den Bewertungs- sowie Reflexionsprozessen der fachübergreifenden Ergebnisse mitwirken und sich auf Augenhöhe mit der jeweiligen Musiklehrkraft befinden (vgl. Forsbach 2015, S. 58). Darüber hinaus ist fachübergreifender Musikunterricht durch handlungsorientiertes sowie wissenschaftspropädeutisches Arbeiten gekennzeichnet (vgl. Forsbach 2015, S. 58). Ersteres soll Erfahrungswerte und aktive Lernhandlungen offenbaren (vgl. Forsbach 2015, S. 46). Wissenschaftspropädeutisches Arbeiten im Kontext eines fachübergreifenden Musikunterrichts hingegen erfordert wissenschaftliche Auffassungen (vgl. Forsbach 2015, S. 46), erweitert spezifisches, fachbezogenes Wissen und schult bei den Schüler\*innen Herangehensweisen und Formen wissenschaftlichen Arbeitens (vgl. Forsbach 2015, S. 46).

Neben diesen Ausgangspunkten und Arbeitsformen sollen als weitere Merkmale die Zielhorizonte in die Konzeption des fachübergreifenden Musikunterrichts einbezogen werden. Diese Unterrichtsform strebt

---

<sup>2</sup> Forsbach erläutert in ihrem Werk zu fachübergreifendem Musikunterricht die besondere Rolle der Musiklehrer\*innen sehr ausführlich und zeigt dabei Merkmale von Antinomielehrer\*innen für fachübergreifenden Musikunterricht sowie notwendige Fähigkeiten, die für die Rolle der/des musikpädagogisches Manager\*in notwendig sind, auf.

nach Forsbach unter Verwendung des Begriffs „Produktorientierung“ die Erarbeitung eines konkreten Unterrichtsprodukts an, das beispielsweise Informationen über den Lern- und Arbeitsprozess beinhalten kann (vgl. Forsbach 2015, S. 46). Ferner sollen die im fachübergreifenden Musikunterricht entstandenen Unterrichtsprodukte präsentiert werden, so dass eine Reflexions- und Diskussionsphase zu den Arbeitsergebnissen oder aufkommenden Fragen anschließen kann (vgl. Forsbach 2015, S. 46). Das Zusammenfügen der Erkenntnisse kann eine hohe Bedeutung für die Ergebnissicherung haben und wird von Forsbach als „kommunikative Vermittlung“ betitelt (vgl. Forsbach 2015, S. 46). Die Auswahl von Themen und Inhalten, die im Musikunterricht bearbeitet werden sollen, orientiert sich bei Forsbachs Konzept vor allem an den Interessen und den damit verbundenen Fragestellungen der Schüler\*innen. Unterrichts- und Lerngegenstände werden von Musiklehrer\*innen und den Lernenden während des Unterrichtsgeschehens zusammen entwickelt (vgl. Forsbach 2015, S. 50 f.). Daraus ergibt sich, dass alle Beteiligten die Situation eines ungewissen Unterrichtsverlaufs akzeptieren müssten. Andererseits bietet diese Arbeitsweise für die Schüler\*innen die Option, den Musikunterricht aktiv mitzugestalten (vgl. Forsbach 2015, S. 50 f.). Kriterien für die Themenauswahl sollten die Unterrichtsziele, die bevorzugte methodische Vermittlung und vor allem die Rahmenlehrpläne sein (vgl. Forsbach 2015, S. 50). Themen des fachübergreifenden Musikunterrichts können grob in fachorientierte und themen- oder problemorientierte Ansätze unterteilt werden. Fachorientierte Ansätze vertiefen und ergänzen Unterrichtsgegenstände des Fachs Musik mit Hilfe anderer Fachdisziplinen (vgl. Forsbach 2015, S. 50). Themen- oder problemorientierte Ansätze setzen ein gesellschaftliches Problem oder eine schülerorientierte Fragestellung ins Zentrum des Unterrichts. Diese sollen besonders den Erwerb allgemeiner, fachübergreifender Kompetenzen fördern (vgl. Forsbach 2015, S. 50). Anhand dieser groben Unterteilung entwickelt Forsbach vier übergreifende Themenbereiche:

1. musisch-künstlerische Darstellungs- und Gestaltungsformen,
2. „Musik und...“ – geeignete fachübergreifende Themen für den Musikunterricht,
3. historische und kulturelle Themen und
4. allgemeine fachübergreifende Themen/Kompetenzentwicklung (vgl. Forsbach 2015, S. 51).



Diese Bereiche sollen der konkreten Unterrichtsplanung dienen. Bezüglich der methodisch-didaktischen Vermittlung fachübergreifenden Musikunterrichts bezieht sich Forsbach auf größtenteils in der Reformpädagogik vorkommende Arbeitsweisen wie Projektunterricht, Gruppenarbeit, Freiarbeit, offener Unterricht, themenzentrierte Interaktion, ganzheitliches, selbstbestimmtes und handlungsorientiertes Lernen etc. (vgl. Forsbach 2015, S. 52). Dabei stehen die Differenzierung der Lernweisen und die Integration der Schüler\*innen als übergeordnete Ziele im Mittelpunkt, was mit Hilfe von Methodenvielfalt und Orientierung an den unterschiedlichen Kompetenzen und Interessen der Schüler\*innen umgesetzt werden kann (vgl. Forsbach 2015, S. 52 f.). Weiterhin empfiehlt Forsbach für die Gestaltung fachübergreifenden Musikunterrichts „körperbezogene, bildbezogene, sprachbezogene und musikbezogene Darstellungs- und Gestaltungsformen“ (Forsbach 2015, S. 53), die die entsprechenden Erfahrungen innerhalb der Unterrichtsform erlebbarer machen sollen. Klassenmusizieren oder die Nutzung von szenischer Interpretation sind Beispiele dafür. Doch damit sowohl Schüler\*innen als auch Musiklehrer\*innen fachübergreifende Themen losgelöst von den festen zeitlichen Strukturen eines Unterrichtsalltags bearbeiten können, sollten bestimmte Organisationsformen wie „Fachunterricht in Musik oder einem anderen Fach, Koordination mehrerer Fächer, Kurse für [fach]übergreifenden Unterricht und Projekte, Differenzierungsbereiche und Profile, Klassen-, Jahrgangs- und Schulprojekte, Exkursionen sowie Schulprojekte, Projekt- und Studientage und Arbeitsgemeinschaften“ (Forsbach 2015, S. 55) Einzug in den Unterricht halten.

## 4 Fazit

Abschließend lässt sich festhalten, dass der wissenschaftliche Diskurs um den Begriff des fachübergreifenden Unterrichts bisher keine allgemeingültige Definition hervorgebracht hat. Alle aufgezeigten Begriffe, wie fächerverbindender Unterricht oder Projektunterricht, besitzen viele Gemeinsamkeiten mit fachübergreifendem Unterricht. Gleichwohl lassen sie sich mehr oder minder deutlich von ihm abgrenzen. Projektunterricht, aber auch Freiarbeit oder Offener Unterricht können als Organisationsformen bzw. in ihren Arbeitsweisen in fachübergreifendem Unterricht auftreten. Fächerverbindender Unterricht setzt ein zu bearbeitendes Thema



voraus, das – im Gegensatz zu fachübergreifendem Unterricht – von allen beteiligten Fachdisziplinen gleichberechtigt behandelt wird. Als ein Ergebnis des terminologischen Diskurses kann das Bewusstsein über die begrifflichen Überlappungen gesehen werden. Als zweites Ergebnis soll die Entscheidung für den in diesem Aufsatz verwendeten Begriff *fachübergreifend* – in Abgrenzung zu *fächerübergreifend*, *fächerüberschreitend*, *fächerkooperierend* – genannt werden. Weitere Gründe für diese Entscheidung resultieren aus der Nutzung des Terminus *fachübergreifend* in den Rahmenlehrplänen für Berlin und Brandenburg sowie durch das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (vgl. LISUM 2020). Das Konzept des fachübergreifenden Musikunterrichts nach Forsbach scheint auf den ersten Blick ähnlich wirr und komplex wie der aufgezeigte Diskurs um den Begriff des fachübergreifenden Unterrichts. Forsbach zufolge erweckt fachübergreifender Musikunterricht (oftmals) den Anschein, für die Musiklehrer\*innen aufwendig und anstrengend zu sein. Nichtsdestotrotz plädiert die Musikpädagogin für diese Unterrichtsform, da sie für ein verbessertes Lernklima und größeres Interesse am Musikunterricht im Allgemeinen Sorge (vgl. Forsbach 2015, S. 56). Forsbach geht deshalb noch einen Schritt weiter und äußert die These, dass fachübergreifender Musikunterricht die „Defizite des traditionellen fachbezogenen Musikunterrichts ausgleich[en]“ (Forsbach 2015, S. 67) könne und Musikunterricht durch fachübergreifendes Arbeiten ergänzt werden müsse. Andernfalls hätte Musikunterricht im zukünftigen Schulalltag keinen Stellenwert oder Bestand (vgl. Forsbach 2015, S. 66 f.). Anhand dessen wird deutlich, dass Forsbach auf den Begriff des fachübergreifenden Musikunterrichts all das projiziert, was im Unterrichtsgeschehen „besser“, insbesondere schülerorientiert, durchgeführt würde. Unter „traditionellem“ Musikunterricht scheint sie einen fachorientierten Unterricht zu verstehen, der durch Lehrerzentrierung gekennzeichnet ist (vgl. Kivi im Druck, S. 105 f.). Damit ist ihr Konzept von unterrichtsmethodischen und reformpädagogischen Intentionen geprägt, die die generelle Durchführung von Musikunterricht verbessern sollen. Unter Berücksichtigung dieses Begriffsverständnisses von fachübergreifendem Musikunterricht bereite Forsbach ihr Konzept eines fachübergreifenden Musikunterrichts, das von großer Schulpraxisnähe gekennzeichnet ist, jedoch Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaßnahmen der letzten Jahre nicht einbezieht, auf. Trotz dieser Kritik ist an dieser Stelle zu würdigen, dass sie im deutschsprachigen Raum als Erste ein Konzept eines fachübergreifenden Musikunterrichts entwarf und so-

mit eine Grundlage für den weiteren wissenschaftlichen Diskurs legte. Bei zukünftigen Überlegungen zur Thematik wird allerdings empfohlen, das Konzept von Kivi, in Form seiner Dissertation „Diesseits und jenseits des Fachübergreifenden: Perspektiven und Grenzen fachübergreifenden Musikunterrichts“, hinzuzuziehen. Darin konzentriert sich Kivi im Gegensatz zu Forsbach mittels hermeneutischer Textanalyse auf die Begriffsbildung des fachübergreifenden Musikunterrichts und ermittelt hierbei Merkmale, die die Verwendung des Begriffs mit all seiner Heterogenität einbeziehen (vgl. Kivi 2018, S. 244 f.). Es bietet einen zeitgemäßen Blick auf fachübergreifenden Musikunterricht und könnte somit als theoretische Grundlage für ein aktuelles, schulpraxisnahes Konzept dienen.

# Literatur

Bastian, J./Gudjons, H. (1993): Projektunterricht: Geschichte und Konzept als Perspektiven innerer Schulreform. In: Bastian, J./Gudjons, H. (Hg.): Das Projektbuch II. Über die Projektwoche hinaus – Projektlernen im Fachunterricht. Hamburg: Bergmann und Helbig Verlag, S. 17–42.

Caviola, H./Kyburz-Graber, R./Locher, S. (2011): Wege zum guten fächerübergreifenden Unterricht. Ein Handbuch für Lehrpersonen. Bern: hep verlag.

CI (Comenius-Institut 2004). [https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/1566\\_Fachuebergreifender\\_und\\_faecherverbindender\\_Unterricht.pdf?v2](https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/1566_Fachuebergreifender_und_faecherverbindender_Unterricht.pdf?v2) (Letzter Zugriff am 09. 05. 2021).

Dethlefs-Forsbach, B. (2014): Fächerübergreifender Unterricht aus der Sicht des Faches Musik. Eine historisch-systematische Untersuchung von Theorien und Praxen sowie der Entwurf eigener Modelle und einer Konzeption des fächerübergreifenden Unterrichts mit Musik. Fehmarn: Edition Forsbach.

Dewey, J. (1916): Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik. In: Oelkers, J. (Hg.) (1993): Übersetzung von Erich Hylla. Weinheim: Beltz, S. 230.

DUDEN (Duden Online 2020). <https://www.duden.de/node/115366/revision/592977> (Letzter Zugriff am 21. 05. 2021).

Duncker, L./Popp, W. (1998): Formen fächerübergreifenden Unterrichts auf der Sekundarstufe – eine Einleitung. In: Duncker, L./Popp, W. (Hg.) (1998): Fächerübergreifender Unterricht in der Sekundarstufe I und II. Prinzipien, Perspektiven, Beispiele. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Emer, W./Lenzen, K.-D. (2009): Projektunterricht gestalten – Schule verändern. Baltmannsweiler: Schneider.

Forsbach, B. (2010): Projektlernen im Musikunterricht. Grundlagen, Beispiele und Hilfen für die Praxis. Augsburg: Wißner.

Forsbach, B. (2015): Fächerübergreifender Musikunterricht. Konzeption und Modelle für die Unterrichtspraxis. Fehmarn: Edition Forsbach.

Frey, K. (2012): Die Projektmethode. Der Weg zum bildenden Tun. Weinheim/Basel: Beltz.

Gudjons, H. (2008): Methodik zum Anfassen. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Gudjons, H. (2014): Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivierung – Selbsttätigkeit – Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Hänsel, D. (1997): Projektmethode und Projektunterricht. In: Hänsel, D. (Hg.) (1997): Handbuch Projektunterricht. Weinheim und Basel: Beltz, S. 56.

Huber, L. (1997): Vereint aber nicht eins: Fächerübergreifender Unterricht und Projektunterricht. In: Hänsel, D. (Hg.) (1997): Handbuch Projektunterricht. Weinheim/Basel: Beltz, S. 50.

Huber, L. (1997): Ansätze zum fächerübergreifenden Unterricht in der gymnasialen Oberstufe: Lernen über Differenzen. Bönen in Westfalen: Kettler.

Kilpatrick, W.H. (1918): Die Projekt-Methode. Die Anwendung des zweckvollen Handelns im pädagogischen Prozeß. In: Dewey, J./Kilpatrick, W. H. (Hg.) (1935): Der Projekt-Plan. Grundlegung und Praxis. Weimar: Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger, S. 163.

Kivi, A. (2018): Fachübergreifender Musikunterricht als Projektionsfläche für Reformen und außerschulische Öffnung von Musikunterricht. Interdisciplinarity as a Vehicle for Innovations in Teaching Music in Schools: Opening the Schools for Out of School Musical Experiences. In: Clausen, B./Dreßler, S. (Hg.) (2018): Soziale Aspekte des Musikkernens. Social Aspects of Music Learning. Münster/New York: Waxmann Verlag, S. 244–249.

Kivi, A. (2022): Diesseits und jenseits des Fachübergreifenden Perspektiven und Grenzen fachübergreifenden Musikunterrichts. Augsburg: Wißner.

Klafki, W. (2007): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim/Basel: Beltz.

KMK (Kultusministerkonferenz 1995). Zit. nach: Dr. Joachim Schulz-Hardt und Peter Fränz: Auszug aus: Einheit in der Vielfalt. 50 Jahre Kultusministerkonferenz 1948–1998. Herausgegeben vom Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Neuwied u. a.: Luchterhand 1998 (S. 177–227) <https://www.kmk.org/kmk/aufgaben/geschichte-der-kmk.html> (Letzter Zugriff am 22. 04. 2022).

Knoll, M. (1991): Europa – nicht Amerika. Zum Ursprung der Projektmethode in der Pädagogik 1702–1875. In: Pädagogische Rundschau, 44. Jahrgang (1991), S. 41–48.

Labbude, P. (2006): Fachunterricht und fächerübergreifender Unterricht. Grundlagen. In: Arnold, K.-H./Sandfuchs, U./Wiechmann, J. (Hg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, S. 441–447.

LISUM (Landesinstitut für Schule und Medien Brandenburg 2020). <https://lisum.berlin-brandenburg.de/veroeffentlichungen/thematische-uebersicht/veroeffentlichungen-fachuebergreifende-themen> (Letzter Zugriff am 25. 04. 2022).

Malmberg, I. (2012): Projektmethode und Musikunterricht. Didaktisch-methodische Perspektiven der Projektmethode für Lehr- und Lernprozesse im Musikunterricht. Wien: LIT.

MBS (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg)/Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung Berlin (2015) (Hg.): Rahmenlehrplan 1–10. Teil B Fachübergreifende Kompetenzentwicklung. [http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\\_Fassung/Teil\\_B\\_2015\\_11\\_10\\_WEB.pdf](http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_B_2015_11_10_WEB.pdf) (Letzter Zugriff am 23. 04. 2022).

Peterßen, W. H. (2000): Fächerverbindender Unterricht. Begriff, Konzept, Planung, Beispiele. München: Oldenbourg.

Rabenstein, K./Artmann, M./Herzmann, P. (Hg.) (2011): Das Zusammenspiel der Fächer beim Lernen. Fächerübergreifender Unterricht in den Sekundarstufen I und II: Forschung, Didaktik, Praxis. Immenhausen: Prolog.

Stübig, F. (2009): Fächerübergreifender Unterricht. In: Blömeke, S./Bohl, T./Haag, L./Lang-Wojtasik, G./Sacher, W. (Hg.) (2009): Handbuch Schule. Theorie – Organisation – Entwicklung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.