

Kompetenzentwicklung in Projektkursen Geographie

Der Pilot-Projektkurs mit primärem Referenzfach Erdkunde/Geographie hat im Schuljahr 2010/2011 in der Jahrgangsstufe 12 stattgefunden.

Im Projektkurs wurden insgesamt sieben Teilprojekte erarbeitet. Ihre gemeinsame Zielsetzung bestand darin, gestalterische Ideen zu entwickeln, mit denen der Nationalpark als ein konkret abgrenzbarer erdoberflächlicher Teilraum, dessen Spezifikum aber eine zentrale Idee ist - „Natur Natur sein lassen“ – als Aktions- und Erlebnisraum für Kinder und Jugendliche zu stärken. Die Herausforderung für die Schülerinnen und Schüler bestand darin, die Idee „Nationalpark“ im aktiven Zugang erlebbar zu machen.

Die mit dem Projektkursthema verbundene Anbindung der Teilprojekte an regionale/lokale gesellschaftliche Prozesse und Diskussionen und die Kooperation mit außerschulischen Partnern stellte den Lebensweltbezug her, durch den auch das Bestreben, Schule für gesellschaftliche Prozesse zu öffnen, umgesetzt werden konnte.

Der Pilotkurs hat die Stärken dieses neuen Kursformates im Hinblick auf die Entwicklung eines kompetenzorientierten Unterrichts in der Sekundarstufe II gezeigt und kann dazu motivieren, diese Möglichkeiten verstärkt zu nutzen.

Das Paradigma eines kompetenzorientierten Lehrens und Lernens manifestiert sich – so M. Hemmer in den Ergebnissen des Netzwerkes Fachliche Unterrichtsentwicklung Sek I - in drei eng miteinander verknüpften Akzentverschiebungen:

- (1.) stärkere *Output*-Orientierung,
- (2.) sämtliche unterrichtlichen Prozesse vom Ziel her denken,
- (3.) Orientierung auf den Kernbereich eines Faches.

In den Kernlehrplan des Faches für die Sekundarstufe I sind diese Akzentverschiebungen eingegangen. Die entsprechenden Kompetenzen werden in der täglichen Arbeit an den Schulen bereits aufgebaut. Für die gymnasiale Oberstufe gibt es einen entsprechenden Referenzrahmen noch nicht, so dass im Hinblick auf die Konzeption von Projektkursen die Chancen und Möglichkeiten im Hinblick auf die Kompetenzförderung diskutiert werden müssen.

Daraus ergeben sich zentrale Fragen, die die Kompetenzprogression in der Sekundarstufe II betreffen:

- Was ist der Kern geographischer Bildung in der gymnasialen Oberstufe?
 - Welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen muss eine geographisch gebildete Person haben?
 - Über welche sachbezogenen, methodischen, die Urteils- und Handlungsfähigkeit betreffenden Kompetenzen soll ein Schüler am Ende der Sekundarstufe II verfügen?
 - Wie lassen sich diese im Geographieunterricht sukzessiv aufbauen und fördern?
 - An welchen Inhalten und Beispielen können die einzelnen Kompetenzen bestmöglich erworben werden?
 - Welche Instrumente können dem Schüler zur individuellen Kompetenzdiagnostik angeboten werden?
- ...

Insbesondere die Antwort auf die Frage nach dem Kern geographischer Bildung, also der Antwort auf die Frage, über welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen eine geographisch gebildete Person verfügen muss, prägt die Konzeption von Projektkursen.

Anders als der sequentiell organisierte Fachunterricht, der bei Schülerinnen und Schülern einer Lerngruppe einen einheitlichen Aufbau von Sachkompetenzen und methodischen Kompetenzen fördern kann, im Hinblick auf die Frage nach dem Kernbereich des Faches also auch von den Sachkompetenzen her strukturiert werden kann, ist die Arbeitsweise im Projektkurs stark individualisiert.

Es scheint sich anzubieten, die Frage nach den Kenntnissen, Fähigkeiten und Einstellungen einer geographisch gebildeten Person nicht von den Sachkompetenzen her zu beantworten.

Konzept des Pilot-Projektkurses

Im vorliegenden Fall veranlasste die Themenstellung die Schülerinnen und Schüler vom konkreten Raum, dem Territorium des Nationalparks, zu abstrahieren und sich darauf einzulassen, dessen Wahrnehmung in bestimmten Altersgruppen zu reflektieren und dies mit der in formale Regeln gegossenen gedanklichen Konstruktion „Nationalpark“ abzugleichen.

Entsprechend den formalen Vorgaben, gab es keine Anbindung an ein konkretes Inhaltsfeld des Faches. Sehr wohl aber wurden Inhalte der Einführungsphase (im Pilotkurs noch die Jahrgangsstufe 11) in komplexere Projektideen integriert, die sowohl auf der humangeographischen wie auf der naturgeographischen Ebene der Subsysteme angesiedelt waren.

Den Kernbereich des Faches trifft der Projektkurs „Der Nationalpark Eifel – Aktions- und Erlebnisraum für Kinder und Jugendliche“, weil er das Verständnis der Schülerinnen und Schüler von Räumlichkeit dadurch veränderte, dass sie den Schritt tun mussten von der Idee: „Im Nationalpark aktiv sein und etwas erleben“ (eher konkrete Wahrnehmung des Raumes) zur Idee: „Den Nationalpark aktiv erleben“ (eher auf die Idee ausgerichtete Wahrnehmung des Raumes). Die Schülerinnen und Schüler konnten dabei den Schritt von der Wahrnehmung des Raumes als einer Kategorie zur Ordnung der Welt hin zur Wahrnehmung des Raumes als Kategorie der Wahrnehmung und des Handelns tun.

Unproblematischer erscheint es, die beiden anderen Akzente gerade im Projektkurs zu beachten, da die Produktorientierung von den Schülerinnen und Schülern verlangt, sich vom Ziel ihres Tuns her zu organisieren.

Damit rückt eine der Basiskompetenzen, deren Stärkung und Entwicklung auch Aufgabe der schulischen Arbeit ist, in den Blick: Die Fähigkeit, selbst organisiert handeln zu können.

Dieser Fähigkeit kommt im Hinblick auf die Studierfähigkeit als Ziel des Bildungsgangs der gymnasialen Oberstufe eine zentrale Bedeutung zu.

Im Projektkurs wird diese Basiskompetenz durch die Ausrichtung auf die Förderung von Handlungskompetenz auf vielfältige Weise angesprochen, die wiederum auch den Erwerb entsprechender Sach-, Methoden- und Urteilskompetenz voraussetzt.

Projektablaufplanung - Phasierung

Das Vorgehen im Projektkurs orientiert sich an dieser Zielsetzung. Hinsichtlich der Ablaufplanung finden sich in der einschlägigen Literatur (s. u.) konkrete Vorschläge für eine Phasengliederung. Die Gliederungsvorschläge haben Modellcharakter, in Anhängigkeit von der konkreten Themenstellung und Zielrichtung schulischer Projektvorhaben müssen Sie allerdings variiert werden.

Phase 1:

- Themenkonkretisierung
- Einführung in Projektarbeit (Begriff, Planungsregeln, Planungshilfen Arbeitspakete, Planungshilfen Zeitplanung, Risikoabschätzung)
- Erarbeitung möglicher Einzelthemen im Rahmen des Kursthemas
- Expertenrunde zur Vorstellung und Diskussion der Projektideen

Phase 2:

- Ausarbeiten der Projektideen und Entwicklung von Arbeits- und Zeitplänen
- Überlegungen zum Umgang mit Realisierungsschwierigkeiten/Risiken
- Vorbereitung einer PP-Präsentation für den Kurs
- Diskussion der Teilprojekte im Kurs

Phase 3:

- Realisierung der eigenen Teil-Projektideen und Produkte der Schülerinnen und Schüler
- Recherche wissenschaftlicher Literatur zur Fundierung der Produkte
- ggf. Variation der Produktideen, abhängig von den Realisierungsschwierigkeiten
- ggf. Test der Produkte in den Zielgruppen

Phase 4:

- Abschluss der Arbeiten an den Produkten
- Abschluss der Gesamtdokumentation der Arbeit in den Projektgruppen
- Abschluss von Teildokumentationen zum Nachweis der Eigenleistung
- Erstellung der Präsentationsmaterialien

Phase 5: - Vorbereitung und Umsetzung der öffentlichen Präsentation

Phase 6: - Kursreflektion und Überlegungen zur weiteren Verwendung der Produkte

Projektablaufplanung - Zeitmanagement

Von besonderer Bedeutung bei der Ausgestaltung der Arbeitsprozesse ist die wechselseitige Verflechtung und Abhängigkeit der Arbeit der einzelnen Teilgruppen, also die Frage, wie stark das Gesamtprodukt von den Teilprodukten der einzelnen Teams abhängt. Je lockerer der Verbund ist, um so stärker können die Zeiträume, die den Teilgruppen für die einzelnen Phasen zur Verfügung stehen variiert werden.

Im Pilotkurs wurde den ersten beiden Phase ein recht umfangreicher Zeitrahmen gegeben, der sich von Anfang September bis etwa zum Beginn der Weihnachtsferien erstreckte. Den ersten Meilenstein setzte eine Expertenrunde mit außerschulischen Partnern der Nationalparkregion, bei der Teil-Projektideen diskutiert wurden.

Die lange „Startphase“ begründete sich aus zweierlei Überlegungen:

Zum einen hatten die Schülerinnen und Schüler wenig Erfahrung mit der gezielten Steuerung umfangreicher Projekte, zum anderen sollte eine gründliche Vorbereitung der Arbeit an den eigentlichen Produkten zur Minimierung der Risiken des Scheiterns beitragen, das bei unzureichender gedanklicher Durchdringung recht hoch ausfallen kann. Projektarbeit, die Mut machen soll, sich auf unbekanntes Terrain vorzuwagen und sich ambitionierte Ziele - S.M.A.R.T. - zu setzen, braucht auch Muße.

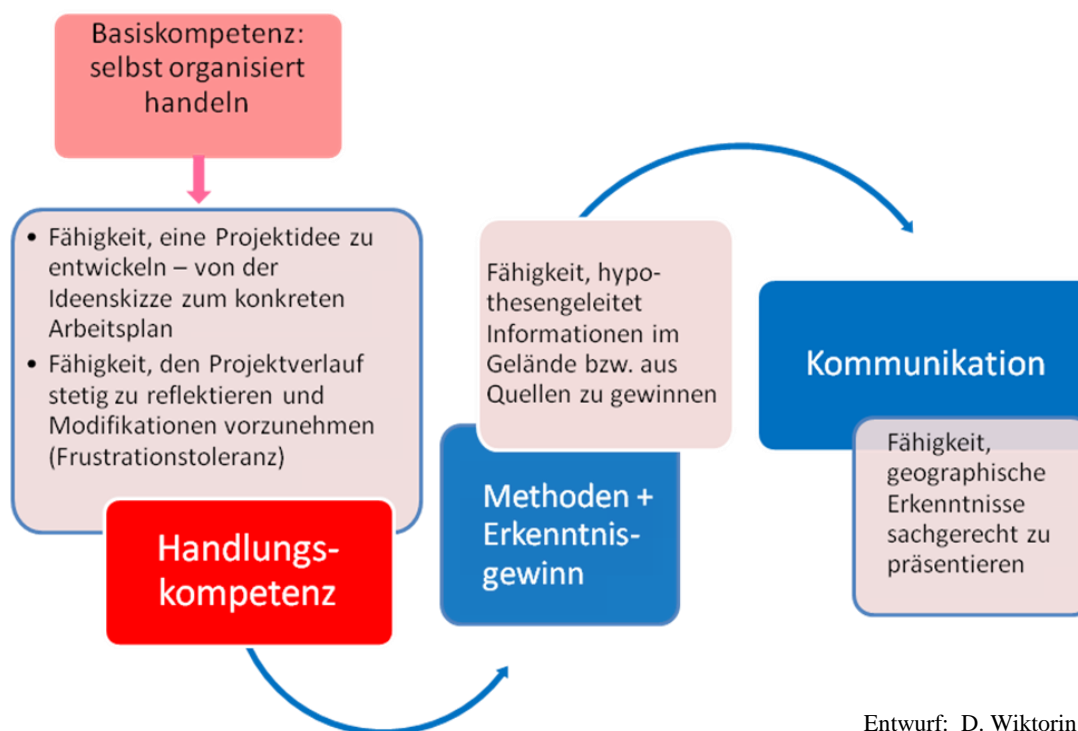
Darüber hinaus konnten die Schülerinnen und Schüler so auch die Ernsthaftigkeit des methodischen Bemühens nachvollziehen, das sich in der Startphase des Kurses vor allem auf die Erarbeitung von Grundkenntnisse und -fertigkeiten der Projektarbeit richtete.

In die Phase 4 traten alle Teilgruppen – mehr oder weniger zeitgleich – bis etwa Mitte Mai ein, also etwa mit Beginn des letzten Quartals im Schuljahr, wobei es hier zeitliche Varianzen bzgl. des Umgangs mit den Produkten gab, die sich begründbar z. T. noch in Praxistest befanden.

Die Phasen 4 und 5 wiesen eine gewisse zeitliche Überschneidung auf. Die Phase 6 umfasste eine Besprechung im Kurs und Teilgruppengespräche mit den Kursleitern am Ende des Schuljahres, auch zur abschließenden Würdigung und Bewertung der Ergebnisse.

Letztlich muss festgehalten werden, dass das Ende des Projektkurses nicht zwingend das Ende der Projektarbeit bedeutet. Im Anschluss an die öffentliche Präsentation der Produkte wurde gemeinsam mit Interessenten geprüft, in welchem Rahmen diese weiter nutzbar gemacht werden können.

Kompetenzförderung im Projektkurs



Die Schwerpunkte der Kompetenzförderung sind in den verschiedenen Phasen unterschiedlich gewichtet. Immer aber werden inhaltliche Kompetenzen mit fachmethodischen und handlungsmethodischen Kompetenzen verbunden. Letztere stehen in den Phasen 1, 2 und 5 im Vordergrund, im Nachgang des Projektkurses dann auch in der Phase 6. Fachmethodische Kompetenzen werden schwerpunktmäßig in den Phasen 3 und 4 gefördert. Kommunikative Kompetenzen im Sinne der Präsentation spielen in Phase 1, 2 und 5, jeweils in einem unterschiedlichen Rahmen eine Rolle.

Eine klar abgrenzbare Zuordnung lässt sich nicht erreichen. So zeigte sich, dass die Kooperation mit Projektpartnern auch in der Phase 3 bedeutsam war, in der neben der inhaltlichen Arbeit an den Projekten immer wieder auch Rücksprachen und Beratungen stattfanden, die im Sinne der Förderung der Handlungs-

kompetenz eigenständig vorbereitet und durchgeführt werden mussten. Letztlich für die Schülerinnen und Schüler eine neuartige Herausforderung war die Gestaltung der Testläufe mit Schülerinnen und Schülern der Erprobungsstufe bzw. in Grundschulen. Auch hier werden kommunikative Kompetenzen sowie Handlungskompetenz geschult.

Handlungskompetenz im Fokus

Eine Kompetenzprogression gegenüber der Sekundarstufe I ergibt sich daraus in allen vier Kompetenzbereichen. Das Ausmaß der Progression ist abhängig vom konkreten schulischen Lehrplan, insbesondere von der Bedeutung des projektartigen bzw. des wirklichen Projektunterrichts in der Mittelstufe.

Die folgende Übersicht soll deutlich machen, welche Kompetenzfortschritte bei der Umsetzung des Pilotkurses am Städtischen Gymnasium Schleiden erreicht werden sollten.

Im Hinblick auf die Kompetenzbereiche muss bei Projektkursen in der Sek. II davon ausgegangen werden, dass der erste der vier Kompetenzbereiche, die Sachkompetenz, im Wesentlichen individuell entwickelt wird, abhängig von den konkreten Zielen der Projekte. Die Kompetenzbereiche Methodenkompetenz, Urteilskompetenz und Handlungskompetenz werden in jedem Projekt in unterschiedlicher Ausprägung vertieft und erweitert.

Die Förderung der Handlungskompetenz stellt die besondere Chance dieses Kursformats dar.

Anknüpfungspunkt für die nachfolgende Zusammenstellung der im Rahmen des Projektkurses angestrebten Kompetenzen ist der Kernlehrplan Erdkunde/Geographie NRW für die Sekundarstufe I. Sie stellt den Versuch dar, dessen Konzept entsprechend der Rezeption aus der Lehrerperspektive fortzuschreiben. Dieses Vorgehen schien schon geboten, weil es bislang keinen Fach-Kernlehrplan für die Gymnasiale Oberstufe gibt.

Die Fortschreibung ist auf zwei Wegen erfolgt. Zum einen wurden die für die Sek. I ausformulierten Erwartungen allgemein so überdacht, dass das für die Sek. II typische, höhere Erwartungsniveau bzgl. der theoretischen Durchdringung abgebildet wird. Zum anderen ergaben sich neu zu formulierende Kompetenzerwartungen, die in der Sek. I nicht sinnvoll dargestellt werden können.

Kompetenzen nach Bereichen geordnet
--

Sachkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler:

erkennen/analysieren/setzen zueinander in Beziehung räumliche Strukturmuster von Natur- und Wirtschaftsräumen, reflektieren die Bedeutung natürlicher und sozio-ökonomischer Geofaktoren für die Struktur der Raumnutzung (Land- und Forstwirtschaft und Tourismus),
stellen einen Zusammenhang zwischen dem Strukturwandel in I, LW und D und den politischen Entscheidungen zur Raumnutzung her und zeigen damit verbundene Konsequenzen für die land- und forstwirtschaftliche Produktion und den Tourismus auf,
nutzen ihre Kenntnisse über den Bedeutungswandel der Standortfaktoren in den drei Wirtschaftssektoren zur Erklärung des Strukturwandels und der zunehmenden Verflechtung von Wirtschaftsregionen (Quellregionen des Tourismus) und damit verbundener Abhängigkeiten,
erkennen und verstehen die historische Bedingtheit und den aktuellen Wandel der Siedlungsstrukturen auch unter Beachtung bevölkerungsgeographischer Aspekte (Versorgungsangeboten???)
beschreiben und analysieren die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Risiken und erörtern Möglichkeiten zu deren Vermeidung sowie Konzepte zur Überwindung von Natur- und Landschaftsschäden,
verwenden ein differenziertes Fachbegriffsnetz zu allen Inhaltsfeldern.

Methodenkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler:

entwickeln raumbezogene Fragestellungen, formulieren begründete Vermutungen dazu und schlagen für deren Beantwortung angemessene fachrelevante Arbeitsweisen vor,
orientieren sich mithilfe von klassischen und digitalen Karten (z. B. GoogleEarth und Digitalangebote der Fachverlage) und elektronischen Hilfsmitteln (GPS)
nutzen diskontinuierliche Texte (Bildern, Diagrammen und Statistiken) zur Gewinnung themenbezogener Informationen,
recherchieren in Bibliotheken und im Internet zur Beschaffung themenbezogener Informationen,
gewinnen Informationen aus Multimedia-Angeboten und aus internetbasierten Geoinformationsdiensten (WebGis und GeodatenViewer),

erstellen Karten und andere diskontinuierliche Texte auch unter Nutzung elektronischer Datenverarbeitungssysteme um geographische Informationen darzustellen,
präsentieren geographische Sachverhalte adressatenbezogen
planen und strukturieren die für den Projektfortgang notwendigen Arbeitsschritte unter Anleitung
evaluieren den Projektfortschritt phasenbezogen
dokumentieren den Projektverlauf systematisch und kriterienbezogen
entwickelt die Arbeitszeitplanung in kurz-, mittel- und langfristiger Perspektive und in Anpassung an den Projektverlauf

Dem Charakter eines Projektkurses entsprechend wird sich im Bereich der Methodenkompetenz in jedem einzelnen Kurs zeigen, dass im Sinne der Produktorientierung Erwartungen im Hinblick auf die Präsentation geographisch relevanter Sachverhalte hinzu gefügt werden müssen. Die Art der Präsentation, also des eigentlichen Produkts (Output) definiert dann im Einzelfall, in welchen Bereichen konkrete Kompetenzfortschritte bei den Schülerinnen und Schülern erreicht werden können. Grundsätzlich wird den Schülerinnen und Schülern der Gedanke der Adressatenorientierung bei der Präsentation von Projektergebnissen vermittelt. Dabei wäre zu bedenken, dass die Erarbeitung projektangemessener Präsentationen einen eigenständigen Kompetenzbereich darstellen könnte, den der Kommunikationskompetenz (s. u.).

Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler:

schätzen die Aussagekraft von Darstellungs- und Arbeitsmitteln zur Beantwortung von Fragen kritisch ein und prüfen deren Relevanz zur Erschließung der räumlichen Lebenswirklichkeit,
erfassen mediale Präsentationen, politische Dokumente und die durch Methoden der qualitativen empirischen Sozialforschung erhobenen Informationen von Entscheidungsträgern als auch interessengeleitete Interpretationen der Wirklichkeit, sind fähig und bereit, Interessen und Raumansprüche verschiedener Gruppen bei der Nutzung und Gestaltung des Lebensraumes ernst zu nehmen und abzuwägen,
beurteilen konkrete Maßnahmen der Raumgestaltung im Hinblick auf ihren Beitrag zur Sicherung oder Gefährdung einer nachhaltigen Entwicklung,
reflektieren die Ergebnisse eigener Untersuchungen kritisch mit Bezug auf die zugrunde gelegte Fragestellung und den Arbeitsweg,
reflektieren ihr raumbezogenes Verhalten hinsichtlich der damit verbundenen Folgen selbstkritisch.

Handlungskompetenz im engeren Sinne

Die Schülerinnen und Schüler:

entwickeln eigenständig Projektideen und definieren „smarte“ Ziele
erarbeiten Projektstruktur- und Projektablaufpläne und beschreiten den Weg von der Idee zum konkreten Arbeitsplan
planen themenbezogene Befragungen oder Kartierung, führen diese durch und präsentieren die Ergebnisse fachspezifisch angemessen und adressatenbezogen,
organisieren die Beschaffung einschlägigen für die Projektarbeit benötigten Materialien, knüpfen auch die im Rahmen von Befragungen und Expertengesprächen notwendigen Kontakte selbständige und arrangieren die notwendigen Termine
organisieren arbeitsteilige Prozesse im Team und schaffen dazu notwendige Kommunikationsstrukturen
reflektieren (selbst-)kritisch den Projektfortschritt und entwickeln dabei die notwendige Frustrationstoleranz
nutzen Möglichkeiten der demokratischen Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse,
sind dazu in der Lage, im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens im eigenen Umfeld ökologisch verantwortungsbewusst zu handeln.

Zur Darstellung der für den Projektkurs relevanten Kompetenzdimensionen müsste ggf. eine Erweiterung erfolgen, um den Bereich der Kommunikationskompetenz adäquat darstellen zu können. In der hier präsentierten Übersicht sind die zugehörigen Teilkompetenzen zum einen den methodischen, zum anderen den Handlungskompetenzen zugeordnet. Insbesondere die Zuordnung zu den methodischen Kompetenzen erscheint aus systematischen Gründen aber diskutabel, da es sich im engeren Sinne nicht um fachmethodische Kompetenzen handelt.

Der Projektkurs konkret

Abweichend von der Darstellung der Module 1 und 2, die im Netzwerk entwickelt, evaluiert und diskutiert wurden, wird der Projektkurs nicht an dieser Stelle, sondern als Beispiel auf der „Projektkursseite“ des Schulministeriums vorgestellt, auf der Umsetzungsbeispiele der verschiedenen Fächer präsentiert werden, die Anregung für die Implementation des neuen Kursformats in gymnasialen Oberstufen geben sollen.

Literaturauswahl

Das Literaturangebot zur Projektmethode ist mannigfaltig und nahezu unüberschaubar, zumal dann, wenn man auch die betriebswirtschaftlich ausgerichtete Literatur zur Steuerung von Projekten in Unternehmen berücksichtigen will – was auch für die Umsetzung in Schule durchaus lohnend sein kann. Die nachfolgend genannten Titel haben sich als hilfreich erwiesen bei der Konzeption des Projektkurses, einerseits im Hinblick auf die theoretische Fundierung und im Hinblick auf die Reflexion des eigenen Rollenverständnisses als Lehrer, andererseits im Hinblick auf praktische Handlungsempfehlungen.
(Die Zusammenstellung erfüllt in keiner Weise einen wissenschaftlichen Anspruch!)

- Bastian, J., H. Gudjons (Hg.), Das Projektbuch II, Über die Projektwoche hinaus – Projektlernen im Fachunterricht, 4. Auflage, Hamburg 2006
- Endler, S., Projektmanagement in der Schule, Klasse 1 – 13, Projekte erfolgreich planen und gestalten, 6. Auflage, Buxtehude 2010
- Frey, K., Die Projektmethode, Der Weg zum bildenden Tun, 11. Auflage, Weinheim/Basel 2010
- Gudjons, H., Neue Unterrichtskultur – veränderte Lehrerrolle, Bad Heilbrunn, 2006
- Hänsel, D. (Hg.), Projektunterricht, 2. Auflage, Weinheim/Basel, 1999
- Klein, K., Lernen mit Projekten, In der Gruppe planen, durchführen und präsentieren, Mülheim a. d. R. 2008
- Kochwasser, K. et al., Schüler üben Projektarbeit, Klasse 5 – 10, Von der Idee zur Präsentation: kleinschrittig und konkret, 3. Auflage, Buxtehude 2010
- Lessel, W., Projektmanagement, Projekte effizient planen und erfolgreich umsetzen, 3. Auflage, Berlin 2008
- Meyer, H., Unterrichtsmethoden II, Praxisband, 13. Auflage, Berlin 2010
- Olfert, K., Kompakt-Training Projektmanagement, 6. Auflage, Ludwigshafen 2008
- Teschner, L., Projektarbeit in der Schule, Studienarbeit, Norderstedt 2004
- Tiemeyer, E., Projektmanagement in Lernsituationen, Projekte initiieren, managen, dokumentieren und präsentieren, Haaen 2006