

Kognitive Aktivierung als Merkmal eines guten Religionsunterrichts.

Anregungen aus der empirischen Unterrichtsforschung

von
Manfred L. Pirner

Abstract

In jüngster Zeit hat sich in der empirischen Unterrichtsforschung das Konstrukt „kognitive Aktivierung“ als Bezeichnung für ein zentrales Merkmal von gutem Unterricht etabliert. In der religionspädagogischen Diskussion zum guten Religionsunterricht spielt es bislang dagegen kaum eine Rolle. Der Beitrag geht der Herkunft und Bedeutung des Konzepts „kognitive Aktivierung“ nach und sondiert spezifische Bezüge zum Religionsunterricht. Es wird dafür plädiert, kognitive Aktivierung in religionspädagogischer Forschung, Theorie und Praxis verstärkt zu berücksichtigen, zumal das damit angezielte kognitiv herausfordernde, eigenaktives Lernen anregende Unterrichten ein wichtiger Qualitätsfaktor gerade für den RU sein könnte.

1. Kognitive Aktivierung – Begriffsklärung

Das Konstrukt der kognitiven Aktivierung ist im Kontext der Unterrichtsforschung zum Mathematikunterricht entstanden.¹ Die TIMS-Videostudie von 1995 spielt dabei eine besondere Rolle. Im Vergleich zum deutschen, eher fragend-entwickelnden Mathematikunterricht wies in der Studie der japanische Unterricht ein eher problemlösend-entdeckendes Grundmuster auf. „Anspruchsvolle Problem- und Denkaufgaben, die den Lernenden eigene Lösungen erlauben, bilden einen hohen Anteil der Schülerarbeitsphasen, wohingegen in Deutschland größtenteils Routineaufgaben mit festgelegten Lösungsmustern vorherrschen.“² Das Niveau und die Lernleistungen der SchülerInnen waren im japanischen Mathematikunterricht deutlich höher als im deutschen oder amerikanischen. In der deutschen Mathematikdidaktik bemüht man sich seitdem um kognitiv anregendere Unterrichts- und Aufgabenmodelle. Hier wurde ein Unterricht zum Leitbild, „der den Lernenden Raum für eigenständige und kooperative Problemlösungsprozesse bei der Bearbeitung komplexer Aufgaben in möglichst authentischen Lernsituationen lässt, zu einer kognitiv aktiven Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand anregt und verständnisvolles fachliches Lernen simuliert, so dass die Lernenden zu einem Verständnis von Prinzipien anstelle von nicht anwendbaren schematisierten und fragmentierten Wissenseinheiten kommen.“³

Der Grundgedanke der kognitiven Anregung bzw. Aktivierung ist mittlerweile über den Mathematikunterricht hinaus in andere Forschungs- und Theoriekonzepte eingegangen, wobei die konkrete Operationalisierung des Konstrukts noch keine Einheitlichkeit erreicht hat. Nach Leuders & Holzäpfel (2011, 213) werden in aktuellen Arbeiten solche Lerngelegenheiten als „kognitiv aktivierend“ bezeichnet, „durch die alle Lehrenden zur aktiven Auseinandersetzung mit den Lerninhalten auf einem für sie optimalen Niveau angeregt werden“.⁴

¹ Vgl. VEHMEYER 2009, 10; LEUDERS / HOLZÄPFEL 2011, 213.

² VEHMEYER 2009, 10.

³ Vgl. VEHMEYER 2009, 11f.

⁴ Ähnlich LIPOWSKY 2006, 60.

Zu Recht betonen Leuders & Holzäpfel, dass – wie alle Bestimmungen von Unterrichtsqualität – auch die kognitive Aktivierung bzw. deren Erfolg immer im Zusammenhang mit den angestrebten Lernzielen bzw. Kompetenzzuwächsen bestimmt werden kann.⁵ Sie bemängeln an der bisherigen Forschung, dass häufig der enge Bezug zwischen dem Aktivierungs- und Kompetenzkonzept nicht explizit gemacht worden sind und plädieren für ein kompetenzbezogenes Verständnis von kognitiver Aktivierung, in das sie zudem den bisherigen Konsens der Forschung aufzunehmen versuchen:

„Mit dem Begriff ‚kognitive Aktivierung‘ werden Qualitätsmerkmale von optimal gestalteten Lerngelegenheiten (Aufgaben, Unterrichtsformen) beschrieben. Die (postulierte) Optimalität bezieht sich auf die Förderung von Kompetenzen in unterschiedlichen Facetten (Wissen, Strategien, Überzeugungen). Sie kann und muss empirisch aufgeklärt werden. Als kognitiv aktivierende Lerngelegenheiten werden vor allem solche angenommen, in denen

- *die (unterschiedlichen) kognitiven Voraussetzungen der Lernenden berücksichtigt werden,*
- *die Lernenden (nach ihren jeweiligen Möglichkeiten) zu anspruchsvollen und auf das Kompetenzziel fokussierenden kognitiven Tätigkeiten angeregt werden und*
- *in denen die Lernzeit hinsichtlich der zu fördernden Kompetenzfacette umfassend genutzt wird.“⁶*

Bereits an dieser Stelle wird deutlich, dass kognitive Aktivierung nichts gänzlich Neues beschreibt, zugleich aber als Begriff auf der Basis einer konstruktivistisch tendierenden Lerntheorie gewisse Akzente setzt. Dabei ist festzuhalten, dass er nicht theoretisch fundiert und systematisch entwickelt worden ist, sondern aus der empirischen Forschung heraus zur Beschreibung von bestimmten Unterrichtsmerkmalen entstanden ist. Dies erklärt auch die nach wie vor bestehende Uneinheitlichkeit seiner Bestimmung und Operationalisierung sowie entsprechender Forschungsergebnisse.

2. Forschung zur kognitiven Aktivierung

2.1 Methodische Ansätze

Wie kann kognitive Aktivierung als Merkmal von Unterricht empirisch erfasst werden? Dazu gibt es im Wesentlichen drei Ansätze:

Zum einen werden die im Unterricht eingesetzten Aufgaben von Experten auf ihren kognitiven Anregungsgehalt und auf ihr Anspruchsniveau hin bewertet.⁷ Die Untersuchung von Aufgabenstellungen ist jüngst als eine wichtige Forschungsaufgabe auch im Bereich der Fachdidaktiken aufgenommen worden, wie die Jahrestagung der Gesellschaft für Fachdidaktik (GFD) im Herbst 2013 zum Thema „Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen“ zeigt. Als problematisch an diesem Zugang zum Merkmal „kognitive Aktivierung“ wird gesehen, dass möglicherweise von der

⁵ Vgl. LEUDERS / HOLZÄPFEL 2011, 2f.

⁶ LEUDERS / HOLZÄPFEL 2011, 3.

⁷ So z.B. NEUBRAND 2002; BLUM u.a. 2004; JORDAN u.a. 2008; MAIER u.a. 2010.

Qualität der Aufgaben ungeprüft auf die Qualität der tatsächlichen Auseinandersetzung der SchülerInnen mit ihnen geschlossen wird.

Zum zweiten werden die *Wahrnehmungen und Einschätzungen von LehrerInnen und SchülerInnen* für die Beurteilung eines kognitiv aktivierenden Unterrichts herangezogen. Auch dieses Verfahren hat jedoch seine Probleme, wie Leuders & Holzäpfel anmerken: Nach Kunter u.a. „finden Hauptschüler ihren Mathematikunterricht wesentlich stärker kognitiv herausfordernd als Gymnasialschüler, Hauptschullehrkräfte halten jedoch umgekehrt kognitive Aktivierung für weniger relevant als Gymnasiallehrkräfte.“⁸ Hier kann man vermuten, dass Hauptschullehrkräfte ihren Lernenden schlicht geringere Leistungsfähigkeit zumessen und Hauptschüler den Unterricht schlicht schwierig finden. Über die kognitiv aktivierende Qualität des Unterrichts sagt das nur wenig aus.“⁹

Zum dritten wird der Unterricht *direkt beobachtet* (bzw. videografiert) und *Merkmale der kognitiven Aktivierung werden durch Ratinganalysen erhoben*. Hierbei unterscheidet man die Beobachtungsinstrumente nach dem Grad, in welchem eine direkte, unzweideutige Beobachtung möglich ist (z.B. Anzahl der Schülermeldungen) bzw. in welchem – vor allem bei komplexen Vorgängen – eine Interpretation oder Schlussfolgerung („Inferenz“) durch den Beobachter nötig ist. „Das Ziel der niedrig inferenten Codierung ist die möglichst präzise Beschreibung der Unterrichtsgestaltung, Ereignisse und Organisationsformen usw. Es werden also Sequenzen spezifisch beobachtbarer Lernaktivitäten identifiziert, wodurch die gesamte Lektionsdauer oder ausgewählte Ausschnitte in überblickbare Einheiten eingeteilt wird bzw. werden (event sampling mit Phasencodierung). Im Gegensatz zu niedrig inferenten Codierungen geht es beim hoch inferenten Qualitätsrating im Kern darum, die Qualität von Unterricht und Unterrichtsereignissen einzuschätzen.“¹⁰ Intersubjektivität, Reliabilität und Validität werden beim hoch inferenten Rating primär – im Sinne der „konsensuellen Validierung“ nach Bortz & Döring – durch den Abgleich zwischen mehreren Beobachtern erreicht („Interrater-Reliabilität“).¹¹ In jüngster Zeit ist das Unterrichtsqualitätsmerkmal der kognitiven Aktivierung in erster Linie durch hoch inferentes Rating eingeschätzt worden. So haben z.B. Hugener u.a. 2007 im Rahmen der schweizerisch-deutschen Videostudie die kognitive Aktivierung durch fünf hoch inferent erhobene Rating-Dimensionen operationalisiert:

„Drei Raterinnen schätzten Einzellektionen danach ein, in welchem Ausmaß die Lehrperson (1) anspruchsvolle Aufgaben und Probleme auf einem hohen kognitiven Niveau stellt, d.h. Aufgaben, welche das Denken der Schülerinnen und Schüler auf einem hohen kognitiven Niveau anregen, (2) das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aktiviert, (3) den Denkprozess der Schülerinnen und Schüler exploriert, indem sie die Schülerinnen und Schüler ermuntert, eigene Ideen, Konzepte, Lösungen, etc. zu erklären, (4) in der Interaktion mit den Schülerinnen und Schülern auf evolutionäre Weise mit vorhandenen Konzepten und Ideen umgeht und so kognitive Konflikte und Umstrukturierungen sowie eine Erweiterung der Wissensstrukturen auslöst und (5) beim Problemlösen nicht ihre eigene Lösungsmethode als einzigen Weg voranstellt (rezeptives Lernverständnis).“

⁸ KUNTER u.a. 2005.

⁹ LEUDERS / HOLZÄPFEL 2011, 214.

¹⁰ HUGENER u.a. 2006, 46.

¹¹ BÖRTZ / DÖRING 2003, 328; vgl. HUGENER u.a. 2006, 51.

2.2 Zentrale Ergebnisse der Forschung

Die Ergebnisse zu Zusammenhängen zwischen Aspekten der kognitiven Aktivierung und den Schülerleistungen fallen nicht so eindeutig aus, wie man dies vermuten könnte oder erhofft hatte – was allerdings z.T. mit unterschiedlichen Operationalisierungen zusammenhängen kann. Am deutlichsten ist ein positiver Zusammenhang der Schülerleistungen mit kognitiv anspruchsvollen *Übungsaufgaben*, wie er sich in einer Analyse der SCHOLASTIK-Studie zeigte.¹²

In der schweizerisch-deutschen videobasierten Unterrichtsstudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“ zeigten sich schwach positive Zusammenhänge zwischen der Leistung der SchülerInnen und folgenden Faktoren eines kognitiv aktivierenden Unterrichts: Einbeziehung des Schüler-Vorwissens, Stellen von herausfordernden Aufgaben und Interesse der Lehrkraft für die Gedankengänge der SchülerInnen.¹³ In einer weiteren Untersuchung im Rahmen des Gesamtprojekts wurde der Effekt folgender Aspekte von kognitiv aktivierendem Unterricht geprüft: „Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Aufgaben in Schülerarbeitsphasen“, „Klassengespräche mit substantieller Schülerbeteiligung“ und „inhaltlich-strukturelle Klarheit der ‚Theoriephasen‘“; mit letzterem Aspekt wurde in besonderer Weise die fachlich-inhaltliche Qualität des Unterrichts eingeschätzt. Dieser Aspekt sowie die Schülerbeteiligung an Klassengesprächen waren auch die beiden Faktoren, die einen nachweislich positiven Effekt auf die Schülerleistungen in einem Nachtest erbrachten.¹⁴ Bemerkenswert ist hier, wie ähnlich in anderen Studien, dass die generellen „Inszenierungsmuster“, also v.a. stärker lehrergeführter versus explorativ-entdeckender Unterricht, offensichtlich keine entscheidenden Unterschiede in den Schülerleistungen zutage fördern, sondern das kognitiv Aktivierende offensichtlich jenseits solcher „Sichtstrukturen“ bzw. „Oberflächenstrukturen“ von Unterricht zu finden ist – obwohl die Rater den explorativ-entdeckenden Unterricht tendenziell als kognitiv aktivierender einschätzen.¹⁵

Im Rahmen der wiederum auf den Mathematikunterricht bezogenen COACTIV-Studie konnte u.a. gezeigt werden, dass es das *fachdidaktische* Wissen (englisch: „pedagogical content knowledge“) der Lehrkräfte ist, das – anders als ihr bloßes fachliches Wissen – über die kognitive Aktivierung der SchülerInnen deren Leistungen maßgeblich beeinflusst. „Das Fachdidaktische Wissen allein sagt das Ausmaß der kognitiven Aktivierung der Schüler im Unterrichtsgeschehen voraus. Je mehr eine Lehrkraft darüber weiß, wie Fachinhalte verfügbar gemacht werden können, desto herausfordernder erleben die Schülerinnen und Schüler den Unterricht. Keine der anderen Facetten [von Lehrerkompetenz; M.P.] hatte einen zusätzlichen Erklärungswert für das Niveau der kognitiven Aktivierung.“¹⁶ Baumert u.a. erläutern, dass – bei

¹² Zusammenfassend: VEHMEYER 2009, 17.

¹³ Vgl. LIPOWSKY 2006; LIPOWSKY u.a. 2009.

¹⁴ Vgl. PAULI u.a. 2008, 130f.

¹⁵ Vgl. HUGENER / PAULI / REUSSER 2007, 118.

¹⁶ BAUMERT u.a. 2009; Das hier verwendete Verständnis von fachdidaktischer Kompetenz bzw. fachdidaktischem Wissen geht im Wesentlichen auf SHULMAN (1986) zurück. In COACTIV umfasst es insbesondere a) „knowledge of the potential of mathematical tasks“, b) „knowledge of student beliefs (misconceptions, typical errors, frequently used strategies) and the ability to diagnose students' abilities, prior knowledge, knowledge gaps, and strategies“, und c) Wissen über „multiple representations and explanations“, die den SchülerInnen zur je individuellen Konstruktion ihres eigenen Wissens angeboten werden können (BAUMERT u.a. 2010, 142f.).

Kontrolle anderer Einflussfaktoren – das fachdidaktische Wissen der LehrerInnen 39% der Leistungsvarianz am Ende der 10. Jahrgangsstufe erklärt. „This effect was fully mediated by the level of cognitive activation provided by the tasks set, instructional alignment with the Grade 10 curriculum, and individual learning support.”¹⁷

2.3 Zwischenfazit

Die Forschungsbefunde und deren wissenschaftliche Diskussion – die ausführlicher v.a. bei Vehmeyer (2009) nachvollzogen werden können – lassen m.E. die Chancen und Probleme des Konstrukts der kognitiven Aktivierung als Merkmal von gutem Unterricht recht deutlich erkennen.

- Es handelt sich um ein Konstrukt, das eher als heuristisches Rahmenkonzept zu verstehen ist, welches auf konkrete, beobachtbare Merkmale hin konkretisiert werden muss. Mit den oben unter 1. beschriebenen Aspekten sowie weiteren in der Forschung herausgearbeiteten Facetten kann es jedoch auf eine empirisch nachweisbar wichtige Qualitätsdimension von gutem Unterricht aufmerksam machen und deren multi-kriteriale Erfassung fördern.
- Eine zentrale Erkenntnis der empirischen Forschung ist, dass das kognitiv Aktivierende von gutem Unterricht nicht signifikant von Sozialformen oder übergreifenden Inszenierungsmustern abhängt, sondern sich als Qualität von Unterrichtsprozessen und –materialien auf der Mikro-Ebene zeigt.
- Eine weitere Erkenntnis verweist darauf, dass kognitive Aktivierung in diversen Zusammenhängen mit anderen Faktoren von gutem Unterricht steht. Immer wieder genannt werden in der Literatur v.a. die Motivierungsfähigkeit der Lehrperson, ein angemessenes Lerntempo sowie eine effektive Klassenführung.
- Noch weitreichender ist die empirisch unterstützte Einsicht, dass kognitive Aktivierung immer auch und vor allem fach- bzw. domänenspezifisch operationalisiert werden muss. In diese Logik passt der oben referierte COACTIV-Befund, dass die fachliche und insbesondere die fachdidaktische Kompetenz der Lehrkräfte von besonderer Bedeutung sind. Dies leuchtet noch mehr ein, wenn man berücksichtigt, dass sowohl die angestrebte *Art* der kognitiven Aktivierung (z.B. eher diskursiv, investigativ oder problemlösend) von SchülerInnen als auch deren erwünschte Richtung, wie oben bereits angemerkt, unweigerlich von den Lern- und Kompetenzziele eines Unterrichtsfachs bzw. einer bestimmten Unterrichtseinheit abhängen.

Mit letzterem Punkt ist allerdings auch das Hauptproblem des Unterrichtsqualitätsmerkmals kognitive Aktivierung genannt: Es wurde bislang ganz überwiegend im Hinblick auf den Mathematikunterricht erforscht, ja ursprünglich von diesem her entwickelt, so dass sich die Frage stellt, a) inwieweit das Konstrukt *überhaupt* in dieser Gewichtigkeit auf andere Unterrichtsfächer und Domänen übertragbar ist, und falls ja, b) *welche Charakteristika* es unter der fachdidaktischen Perspektive anderer Fächer gewinnt.

¹⁷ BAUMERT u.a. 2010, 166.

2.4 Forschung zur kognitiven Aktivierung jenseits des Mathematikunterrichts

Eine Pionierarbeit hat hier Julia Vehmeyer (2009) mit ihrer Dissertation geleistet, die erstmals versucht, kognitive Aktivierung als Qualitätsmerkmal des (naturwissenschaftlich orientierten) *Sachunterrichts* der Grundschule zu verstehen und unter dieser spezifischen fachdidaktischen Sicht zu operationalisieren bzw. ein Ratinginstrument zu entwickeln, das für hoch-inferentes Rating bei der Videoanalyse von Sachunterricht eingesetzt werden kann. Dies unternimmt sie durch eine Verschränkung von instruktions- bzw. lernpsychologischen Perspektiven, die sie kompakt und erhellend skizziert, und fachdidaktischen Perspektiven, die sie in einem Durchgang durch wichtige Konzeptionen der Sachunterrichts-Didaktik erarbeitet (genetischer, problemorientierter, entdeckender Ansatz). Als Folgerungen für einen „kognitiv anregenden“ Sachunterricht skizziert sie dann wünschenswerte Verhaltensweisen von Lehrkräften „zur Anregung aktiven und konstruktiven Lernen“, „zur Umsetzung sozialen und kooperativen Lernens“, „zur Umsetzung unterstützten Lernens“ und „zur Umsetzung situierten Lernens“,¹⁸ die sie weiter in Skalen operationalisiert. Das Instrument wurde dann getestet in einer Untersuchung zu den Effekten einer Intervention durch eine spezifische Fortbildung auf eine Gruppe von Lehrkräften, während eine Kontrollgruppe ohne Intervention blieb. Bewährt hinsichtlich Reliabilität und Validität haben sich nach Vehmeyers Fazit die von ihr entwickelten Skalen „Motivation des Unterrichts“, „Präkonzepte – Vorwissen aktivieren und aufgreifen“, „Scaffolding – Hervorhebungen“, „Scaffolding – Sequenzierungen“, „Anwendungsbezogenes Lernen“, „eigene Ideen zulassen“, „Fehleroffenheit“, sowie „Konfrontation“ (kognitive Konflikte anregen / perturbieren), „Transmission von Wissen“ (negativ) und „Laissez-faire“ (negativ).¹⁹

So verdienstvoll die Arbeit von Vehmeyer ist, muss doch konstatiert werden, dass sie ihr Ziel, „*fachspezifische* Unterrichtsqualitätsmerkmale“ (meine Hervorhebung) zu konzeptualisieren und zu erfassen nur ansatzweise erreicht hat.²⁰ Sie selbst merkt selbstkritisch an: „Während bei Konstrukten, die das Anregen von Conceptual Change, den Umgang mit Präkonzepten oder den Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen beschreiben, die Fachbezogenheit deutlich ist, stellt sich bei anderen Konstrukten, wie z.B. ‚Ideen gemeinsam diskutieren‘, ‚Motivation des Unterrichts‘ oder ‚Fehleroffenheit‘ die Frage, ob diese Konstrukte tatsächlich spezifisch für den naturwissenschaftlichen (Sach-)Unterricht sind.“²¹ Auch die von ihr positiv genannten Aspekte kann man im Hinblick auf ihre Fachspezifik noch einmal kritisch diskutieren. Wichtig sind ihre Einsichten zur Parallelität und zu den Unterschieden zwischen den Unterrichtsfächern, zum Gemeinsamen und zum Spezifischen der fachdidaktischen Bestimmung von Unterrichtsqualität: Aufgrund der lernpsychologischen Grundlagen liegen für sie fächerübergreifende Parallelen nahe. Sie fährt fort: „Die Umsetzung der einzelnen Merkmale im Unterricht sieht jedoch in jedem Fach anders aus.“ So würden z.B. gemeinsame Unterrichtsgespräche in allen Fächern eine Rolle spielen, ihr Fokus sei aber von Fach zu Fach sehr unterschiedlich:

¹⁸ Vgl. VEHMEYER 2009, 62ff.

¹⁹ Ebd., 162.

²⁰ Ebd., 168.

²¹ Ebd.

„Während es z.B. im Fremdsprachenunterricht in gemeinsamen Gesprächen primär um die Kommunikation in der Sprache, also um die Verwendung der Sprache geht [...], steht im naturwissenschaftlichen (Sach-) Unterricht dahingegen das tiefere Verständnis der zu erlernenden Unterrichtsinhalte und der Austausch über Konzepte im Vordergrund. Entsprechend fällt die Operationalisierung eines solchen Konstrukts in jedem Fach anders aus. Der gewählte Bewertungshintergrund im Unterricht ist in jedem Fach ein ganz anderer. Es stellt sich also nicht die Frage, ob es sich bei bestimmten Konstrukten um fachspezifische Konstrukte handelt. Es stellt sich vielmehr die Frage, wann die Fachspezifität der Konstrukte beginnt – nämlich nicht mit der Konzeptualisierung, sondern mit der Operationalisierung der Konstrukte.“²².

Entgegen dieser Schlusseinschätzung ist m.E. auch an der Frage nach Fachspezifika der Konzeptualisierung und Gewichtung von Unterrichtsqualitätsmerkmalen festzuhalten. In seiner Auseinandersetzung mit der allgemeindidaktischen und empirischen Unterrichtsqualitätsdiskussion hat Pirner (2008) darauf hingewiesen, dass die religionsdidaktischen Spezifika von gutem (Religions-) Unterricht auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Bezügen zu allgemein anerkannten Qualitätsmerkmalen von Unterricht zu suchen sind. In diesem Sinn soll im Folgenden sondiert werden, in welcher Weise bislang der Begriff kognitive Aktivierung und die entsprechende Forschung Eingang in den religionsdidaktischen Diskurs gefunden haben.

3. Kognitive Aktivierung in der Religionsdidaktik

Eine Recherche in verschiedenen Datenbanken und Nachschlagewerken bestätigt die Vermutung, dass der noch relativ neue Begriff in der Religionsdidaktik bislang kaum eine nennenswerte Rolle spielt. Dennoch finden sich einige wenige Hinweise auf eine Rezeption des Konzepts.

3.1 Kognitive Aktivierung in der Diskussion um guten Religionsunterricht

In ihrer hilfreichen Zusammenfassung der Diskussion um guten (Religions-) Unterricht im „Religionspädagogischen Kompendium“ kommen Gottfried Adam und Martin Rothgangel unter Bezug auf Frank Lipowsky auch auf die kognitive Aktivierung zu sprechen. Sie zitieren die Einschätzung von Lipowsky, dass sich in den letzten Jahren die Befunde mehren, „die dem fachdidaktischen Wissen und Können von Lehrpersonen [...] ein größeres Gewicht einräumen“.²³ Dabei gehe es vor allem um die (1) kognitive Aktivierung und die (2) Fokussierung und inhaltliche Kohärenz. Für die kognitive Aktivierung sei es kennzeichnend, dass die Lehrkraft die Lernenden zu einem „vertieften inhaltlichen Nachdenken über den Unterrichtsinhalt anregt“.²⁴ Es folgt nochmals ein Zitat von Lipowsky, das die Rolle der Lehrkraft bei der kognitiven Aktivierung beschreibt: „Sie konfrontiert die Lernenden mit herausfordernden Aufgabenstellungen, provoziert kognitive Konflikte, hebt Unterschiede in Ideen und Positionen hervor, regt die Lernenden an, sich aufeinander zu beziehen und initiiert Gelegenheiten, um über den eigenen Lernprozess nachzudenken. Ein solches Lehrerverhalten setzt fachdidaktisches Wissen und Können und eine hohe Flexibilität im Denken vo-

²² Ebd., 169.

²³ LIPOWSKY 2007, 28; vgl. ADAM / ROTHGANGEL 2012, 423.

²⁴ ADAM / ROTHGANGEL 2012, 423.

raus.“²⁵ Im spezifisch religionspädagogischen Teil des Kompendium-Beitrags wird der Aspekt der kognitiven Aktivierung nicht mehr weiter verfolgt und auch nicht genauer nach dem Verhältnis zwischen allgemeinen und fachspezifischen Qualitätsmerkmalen von Unterricht und deren Operationalisierung gefragt. In den abschließenden, als Fazit aus der Forschungslage formulierten „zwölf Merkmalen eines guten Religionsunterrichts“ wird „kognitiv-aktivierend“ als wünschenswerte Eigenschaft nur dem Feedback zugeordnet.²⁶

3.2 Kognitive Aktivierung als Qualitätsmerkmal von kompetenzorientiertem Religionsunterricht

In ihrer Einführung zum Band „Kompetenzorientierung im Religionsunterricht“, der eine Bestandsaufnahme der bisherigen Diskussion versucht, verweisen Feindt u.a. darauf, dass die Frage „Wie geht kompetenzorientierter Religionsunterricht?“ für viele Lehrkräfte nach wie vor ungeklärt ist, weshalb sie eine „didaktische Wende der religionspädagogischen Diskussion hin zur Gestaltung von Unterrichtsprozessen“ fordern.²⁷ Sie schlagen vor, zentrale Merkmale von kompetenzorientiertem Unterricht, die in Veröffentlichungen über Fächergrenzen hinweg immer wieder angeführt werden, auf sechs Merkmale zuzuspitzen (vgl. Abb. 1). „Da diese eine deutliche Nähe zu den Merkmalen guten Unterrichts aufweisen, aber nicht ineinander aufgehen, könnte man die folgenden sechs Merkmale als kompetenzspezifische Konkretisierung guten Unterrichts bezeichnen.“²⁸

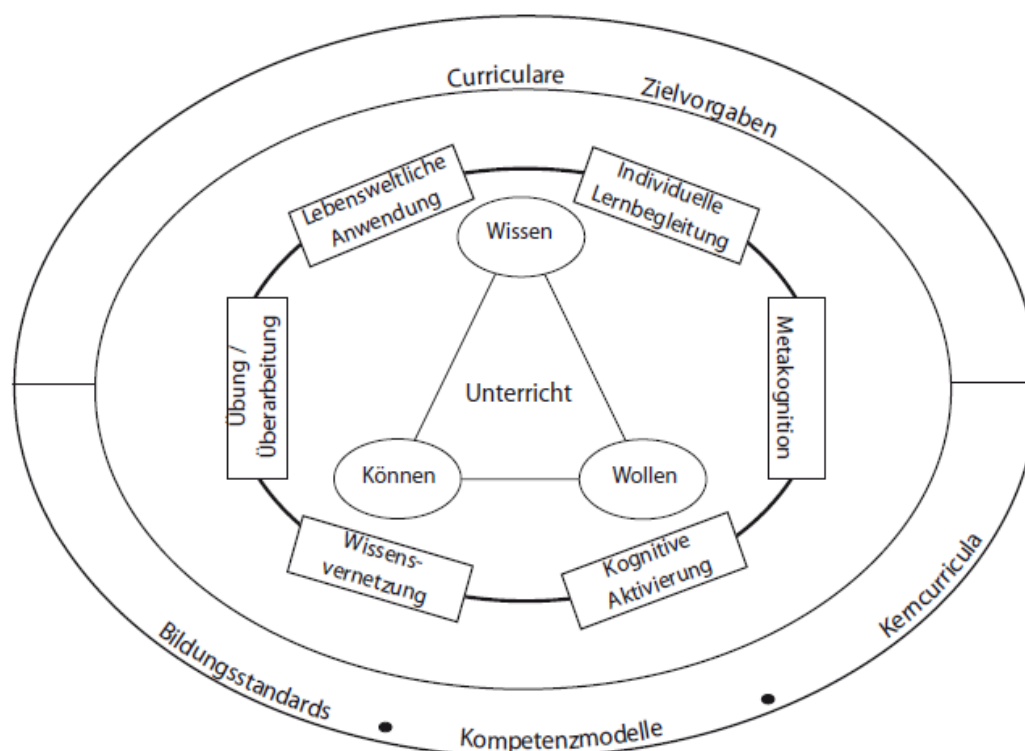


Abb. 1: Merkmale kompetenzorientierten Unterrichts nach Feindt u.a. 2007, 12.

²⁵ LIPOWSKY 2007, 28; vgl. ADAM / ROTHGANGEL 2012, 423.

²⁶ ADAM / ROTHGANGEL 2012, 430.

²⁷ FEINDT u.a. 2009, 12.

²⁸ FEINDT u.a. 2009, 12.

Wie in der Abbildung ersichtlich, ist kognitive Aktivierung eines der sechs Merkmale. Im Anschluss an die empirische Unterrichtsforschung bestimmen die Autoren als kognitiv aktivierend einen „Unterricht, der die Schüler/-innen dazu herausfordert, bereits vorhandenes Wissen und verfügbare Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bearbeitung neuer Herausforderungen aktiv und kreativ einzusetzen“. Dies sei bei kompetenzorientiertem Unterricht besonders relevant, „weil Kompetenzen explizit auf die Bearbeitung von unbekanntem Anforderungssituationen bezogen sind. Wenn man also den Erwerb von Kompetenzen befördern will, dann gelingt dies nicht, wenn man die Schüler/-innen hauptsächlich mit Routine- oder Standardaufgaben konfrontiert.“²⁹

Der Vorschlag von Feindt u.a. ist insofern bemerkenswert, weil hier eine systematische Verbindung von kompetenzorientiertem und „gutem“ (Religions-) Unterricht angezielt wird, wie er ähnlich bei Leuders & Holzäpfel (s. oben) im Blick ist. Zudem wird betont, dass kognitive Aktivierung als ein Merkmal zu begreifen ist, das im Zusammenhang und -spiel mit anderen Qualitätsmerkmalen von kompetenzorientiertem Unterricht steht; der Zusammenhang der kognitiven Aktivierung mit dem Anforderungs- und Anwendungsbezug kompetenzorientierten Unterrichts erhellt und plausibilisiert dieses Merkmal weiter. So bedenkenswert und hilfreich das vorgeschlagene Modell sein mag, so wenig erfährt man allerdings in dem kurzen Text über die Auswahlkriterien für die gewählten Merkmale sowie über das Verhältnis von allgemeinen zu fachspezifischen Aspekten. Die sechs präsentierten Merkmale scheinen jedenfalls für sich genommen nicht fachspezifisch zu sein; inwieweit ihre Operationalisierung bzw. unterrichtliche Konkretisierung fachspezifisch erfolgen soll, bleibt offen. Auch in den Beiträgen des Sammelbandes wird auf solche Fragestellungen kaum eingegangen und das Konzept der kognitiven Aktivierung wird nicht weiter beachtet.

3.3 Kognitive Aktivierung in der empirischen Unterrichtsforschung zum bilingualen Religionsunterricht

In einer videobasierten Analyse von bilingualem RU mit mixed-methods-Design konnte Pirner (2007) zeigen, dass sich die Englischsprachigkeit des RU in einer neunten Klasse Gymnasium nicht nachteilig, sondern kognitiv aktivierend auf das religionsunterrichtliche Lernen auswirkte. Der Grad der kognitiven Aktivierung wurde dabei sowohl von den beobachtenden Forschern geratet als auch von den SchülerInnen (mittels Fragebogen und mit der Methode des „nachträglichen lauten Denkens“) eingeschätzt. Fragestellung und Ergebnis sind insofern besonders interessant, weil hier Facetten oder Dimensionen kognitiver Aktivierung und deren Zusammenhänge untersucht werden, wie Pirner erläutert: „Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die erhöhten Anforderungen, welche die Kommunikation in einer fremden Sprache mit sich bringt, entweder von der Sache ablenken können, weil die Aufmerksamkeit sich stärker dem Sprachverstehen und der Sprachproduktion zuwendet; oder dass die erhöhten Sprachanforderungen die Intensität der Beschäftigung mit der Sache ebenfalls ansteigen lässt, weil die kognitive Aktivität generell erhöht ist. In der Auswertung des Datenmaterials haben wir fast ausschließlich Indizien für die zweite Option gefunden.“³⁰ Nach Einschätzung der SchülerInnen ist der RU durch das erhöhte kognitive Anspruchsniveau tendenziell für sie interes-

²⁹ FEINDT u.a. 2009, 17.

³⁰ PIRNER 2007, 47.

santer geworden, während der ‚normale‘ deutschsprachige RU einigen von ihnen eher unterfordernd und dadurch wenig anregend erscheint. Eine exemplarische Schüler-Äußerung:

„CARO Zum Beispiel in Erdkunde hatte ich immer ne Drei, und als wir Erdkunde auf Englisch bekommen haben da war ich eben immer auf Zwei und so, ich weiß nicht, kann sein dass, ich weiß nicht, aber mir fällt es auf Englisch einfach leichter, weil mich das auch mehr interessiert, dann hör ich auch mehr zu, um eben das alles mitzubekommen, weil auf deutsch, da ist es halt so, da sagt man ja ok, jetzt red ich halt schnell und in drei Minuten kann ich dann wieder zuhören, ich verstehs eh noch. Beim Englischen da passt man dann irgendwie automatisch mehr auf...“³¹

Ebenfalls aufschlussreich sind die berichteten Zusammenhänge der kognitiven Aktivierung mit einer sozialen Aktivierung (die SchülerInnen halfen sich häufig gegenseitig bei Sprachproblemen in der Unterrichtskommunikation).

So begrenzt die Reichweite der Studie ist – sie hat den Spezialfall des bilingualen RU lediglich einer Gymnasialklasse über ein Schulhalbjahr hinweg beobachtet –, ergeben sich mit den genannten Befunden doch Anstöße für weitere Forschungen und für weitere Differenzierungen des Konzepts der kognitiven Aktivierung, das allerdings in Pirners Publikation nicht genauer hergeleitet oder entfaltet wird.

3.4 Kognitive Aktivierung in der empirischen Unterrichtsforschung zu korrelativen Varianten im Religionsunterricht

Deutlich an den aktuellen Standards bildungswissenschaftlicher Unterrichtsforschung ist das noch laufende Projekt von Rudolf Englert und Annegret Reese-Schnitker orientiert.³² Hier soll die korrelationsdidaktische „Hauptaufgabe“ des RU genauer untersucht werden, nämlich „einen kritisch-produktiven Verständigungsprozess zwischen religiösen Traditionen (biblischen Texten, kirchengeschichtlichen Entwicklungen, christlicher Glaubenslehre u.a.) und lebensweltlichen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler zu initiieren und zu begleiten“.³³ Es wird davon ausgegangen, dass es sehr unterschiedliche Strategien und Verfahren gibt, mit denen Religionslehrkräfte dieser Aufgabe gerecht werden wollen. Diese korrelativen Varianten sollen erhoben und auf ihre jeweilige Leistungsfähigkeit im Blick auf unterschiedliche Kompetenzbereiche des RU hin kritisch untersucht werden. Dazu wird videografierter RU (12 Unterrichtsreihen mit insgesamt 120 Stunden in der vierten und zehnten Jahrgangsstufe) mittels eines dreistufigen Ratingverfahrens (niedrig inferent, mittel inferent und hoch inferent) von geschulten Beobachtern nach bestimmten Kriterien eingeschätzt; zusätzlich werden Sequenzanalysen von ausgewählten Unterrichtsstunden durchgeführt. Auf der Stufe der mittel-inferenten Ratings geht es „um zwei zentrale Unterrichtsfunktionen, die für die konzeptionelle Anlage eines Traditions-Lebenswelt-Gesprächs grundlegend sind: zum einen um die ‚kognitive Aktivierung‘ und zum anderen um die ‚individuelle Adaption‘.“³⁴ Auffallend ist, dass die kognitive Aktivierung nicht, wie in den oben referierten Studien, mit einem hoch-inferenten, sondern mit einem mittel-inferenten Rating eingeschätzt werden soll. Sie wird als

³¹ Ebd., 48.

³² ENGLERT / REESE-SCHNITKER 2011; vgl. auch ENGLERT 2013.

³³ ENGLERT / REESE-SCHNITKER 2011, 60.

³⁴ Ebd., 63.

„Unterrichtsfunktion“ in mehreren Dimensionen mit jeweils unterschiedlichen Ausprägungen operationalisiert:

„1.1 *Transparenz der unterrichtlichen Zielsetzung*

1.2 *Bezug auf thematisch relevante Medien*

1.3 *Bezug auf religiöse Traditionen*

1.4 *Bezug auf das Vorwissen der Schüler/innen*

1.5 *Fachliche Auskunftsfähigkeit der Lehrkraft auf Schülerfragen*

1.6 *Herstellung von übergreifenden thematischen Zusammenhängen*

1.7 *Reflexion unterrichtlicher Prozesse*

1.8 *Unterrichtliche Struktur und Dramaturgie“*.³⁵

Als Beispiel für die Differenzierung der Dimensionen in unterschiedliche Ausprägungen nennen die Autoren die Dimension „Herstellung von übergreifenden Zusammenhängen“, deren Ausprägung in vier „Levels“ erfasst werden soll (siehe Tabelle 1).

Level 0	Es werden keine Zusammenhänge zwischen aktuellem Unterrichtsgegenstand und früheren bzw. bevorstehenden Lernprozessen erkennbar.	
Level 1	Bezüge zu vorausgehenden bzw. bevorstehenden Lernprozessen werden genannt.	
Level 2	Thematische Bezüge zu vorausgehenden bzw. bevorstehenden Lernprozessen werden deutlich angesprochen.	
Level 3	Thematische Bezüge zu vorausgehenden bzw. bevorstehenden Lernprozessen werden zur Vertiefung des aktuellen Lernprozesses gezielt genutzt.	

Tabelle 1: „Herstellung von übergreifenden Zusammenhängen“ als Dimension kognitiver Aktivierung auf verschiedenen Niveaus.³⁶

In seiner Präsentation erster Ergebnisse der Studie stellt Englert durchschnittlich ein „geringes Maß an kognitiver Aktivierung“ in den beobachteten Religionsstunden fest.³⁷ Mit der alten Vorstellung, der RU würde vor allem vorgegebene Inhalte vermitteln wollen, habe der untersuchte RU nichts mehr zu tun. Im Gegenteil werde den Schülern, ihren Ideen und ihren Meinungen viel Raum gegeben; nicht selten so viel, dass die kognitiv aktivierende Erschließung eines Unterrichtsgegenstands zu kurz komme. Es stelle sich die Frage, „ob die Lehrer/innen über die Sorge, die Schüler/innen könnten vielleicht zu wenig zum Zuge kommen, den Inhalten genug Aufmerksamkeit zuwenden und diese in ihrem eigenen Sachanspruch deutlich genug hervortreten lassen. Jedenfalls ist festzustellen, dass religiöse Zeugnisse nur selten so präsentiert werden, dass sie als Herausforderung sowohl an das eigene Denken und die eigene Urteilskraft, als auch an die persönliche Lebensorientierung und die Plausibilitäten des umgebenden Milieus erfahren werden können.“³⁸

³⁵ ENGLERT 2013, 254.

³⁶ Nach ENGLERT / REESE-SCHNITKER 2011, 65; vgl. auch ENGLERT 2013, 25.

³⁷ ENGLERT 2013, 262.

³⁸ Ebd., 262f.

Negativ auf die kognitive Aktivierung wirkt sich laut Englert die Zurückhaltung der Lehrkräfte aus, die häufig mehr als Moderatoren denn als fachliche Experten oder gar als „Zeugen“ des christlichen Glaubens fungieren. Auch die häufig fehlende Beurteilung und Bewertung von Schülerbeiträgen trage dazu bei, dass eben alles gleich-gültig nebeneinander stehen bleibe und somit keine Notwendigkeit zu vertiefter kognitiver Auseinandersetzung deutlich werde. Schließlich könnte man den Eindruck gewinnen, dass die von der Lehrkraft initiierte, häufig erhebliche oberflächlich-methodische Aktivität der Schüler/innen gerade nicht zur vertieften Beschäftigung mit den Inhalten führe, sondern geradezu davon ablenkte: „In einigen Fällen kann man geradezu den Eindruck gewinnen, die Schüler/innen sollten an einem Gegenstand nicht deshalb ‚kreativ‘ arbeiten, damit auf diese Weise tieferes Interesse und eigene Fragen generiert werden, sondern sie sollen beschäftigt werden, damit gerade keine – inhaltlich möglicherweise schwierigen – Fragen entstehen.“³⁹

Als besonders „aktivierungsstark“ bezeichnet Englert demgegenüber solche Unterrichtsstunden oder –reihen, die sich an einer klaren Fragestellung orientieren: Eine solche Fragestellung – Englert nennt als Beispiel die Frage nach der Vereinbarkeit von Schöpfungsglaube und Naturwissenschaft oder die Frage nach der Erfüllbarkeit der Bergpredigt-Forderungen Jesu – „hält den unterrichtlichen Prozess mit seinen verschiedenen Komponenten zusammen und hilft den Schüler/innen, die eigene gedankliche Bewegung über die einzelnen Unterrichtsphasen hinweg in Gang zu halten.“⁴⁰

4. Kognitive Aktivierung im Religionsunterricht – Herausforderungen und Perspektiven für Forschung und Praxis

4.1 Herausforderungen und Forschungsaufgaben

Das aus der empirischen Unterrichtsforschung stammende Unterrichtsqualitätsmerkmal der kognitiven Aktivierung hat sich mittlerweile nach einem breiten Forscher-Konsens als bedeutsam und fruchtbar für die Untersuchung von Unterrichtsprozessen etabliert. In der religionsdidaktischen Diskussion und Forschung ist es hingegen bislang, wie gezeigt, nur wenig rezipiert worden. Meine These ist, dass die Beachtung gerade dieses Merkmals in der religionsdidaktischen Forschung und Praxis besonderes Potential birgt, denn

- sie verweist darauf, dass auch in einem guten RU kognitiv anspruchsvoll gearbeitet wird und RU nicht, wie in landläufigen Meinungen, lediglich als ‚Laberfach‘ oder ‚Wohlfühlfach‘ abgetan werden kann;
- sie kann dazu anregen, das kognitive Niveau des RU kritisch zu überprüfen und von den SchülerInnen empfundenen Unterforderungen, wie sie sich exemplarisch in den Studien zum bilingualen RU und zur korrelativen Didaktik zeigten, entgegenzuwirken;
- sie kann in besonderer Weise dazu anregen, nach dem Verhältnis von allgemeinen und fachbezogenen Unterrichtsqualitätsmerkmalen bzw. deren Operationalisierungen zu fragen;

³⁹ Ebd., 262.

⁴⁰ ENGLERT 2013, 263.

- sie kann in diesem Sinn den Fokus auf die konzeptionell grundlegende Verbindung zwischen Kompetenzorientierung und Unterrichtsqualitätsforschung richten;
- sie kann somit in exemplarischer Weise zu der dringend anstehenden Erhellung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich der Unterrichtsqualität von unterschiedlichen Unterrichtsfächern, Lernfeldern und –domänen beitragen.

Die oben vorgestellte Dissertation von Vehmeyer (2007) sowie der Forschungsansatz von Englert & Reese-Schnitker enthalten wichtige Anregungen für die *Forschungsaufgaben*, die sich der Religionsdidaktik damit stellen. Es geht erstens um die *Aufarbeitung der konzeptionellen Diskussion* hinsichtlich dessen, was mit kognitiver Aktivierung gemeint ist – auch jenseits der Verwendung des Begriffs. Besonders naheliegend ist in diesem Zusammenhang die Untersuchung kinder- und jugendtheologischer sowie weiterer konstruktivistischer Ansätze, denn in ihnen sollen die SchülerInnen ja programmatisch in ihrem eigenständigen Fragen und Denken als „Theologinnen und Theologen“ ernst genommen werden, denen die Auseinandersetzung auch mit schwierigen Fragestellungen zugetraut wird.⁴¹ Besonders betont wird dabei der Zusammenhang der – in der Regel nicht so benannten – kognitiven Aktivierung mit dem eigenständigen, gesprächsweisen Austausch in Schülergruppen und somit einer sozialen Aktivierung. Eine an anerkannten Standards empirischer Unterrichtsforschung orientierte religionsdidaktische Forschung zur kognitiven Aktivierung durch theologische Unterrichtsgespräche würde dem Konzept des Theologisierens mit Kindern und Jugendlichen auch eine bessere empirische Basis geben können als es die bislang vorliegenden zahlreichen, aber unzusammenhängenden und meist methodisch wenig durchdachten Einzelfallanalysen vermögen. Die Studie von Englert & Reese-Schnitker weist aber auch auf die Gefahr solcher konzeptioneller Ansätze hin, dass die Schüler/innen mit ihren Diskussionen unter sich bleiben und nicht genügend herausfordernde, anregende Lernangebote erhalten, in denen ihnen zentrale Unterrichtsgegenstände in kognitiv aktivierender Weise erschlossen werden.

Zum zweiten ist auch der empirisch-religionsdidaktische Forschungsstand zu dem mit kognitiver Aktivierung Gemeintem – wieder jenseits der Begrifflichkeit – zu erheben. Um nur ein Beispiel anzuführen: In ihren qualitativen Fallstudien von acht Kindern hat Hennecke (2012) auch deren Rezeption der Lerninhalte im RU beobachtet und eingeschätzt und beschrieben, welche Faktoren zu einem intensiven Lernen der SchülerInnen beitragen – ohne hier dezidiert von „kognitiver Aktivierung“ zu sprechen.

Zum dritten sind solche spezifisch religionsdidaktischen Perspektiven ins Gespräch zu bringen mit lernpsychologischen und aus anderen Fachdidaktiken stammenden Erkenntnissen und Ansätzen, um so theoretisch wie empirisch Aufschlüsse über Gemeinsamkeiten und Spezifika von kognitiver Aktivierung in den unterschiedlichen Unterrichtsfächern zu gewinnen. Hierbei ist m.E. der kompetenztheoretische Diskurs als Rahmenkonzept mit einzubringen – in seiner Vernachlässigung sehe ich ein Hauptdefizit der Arbeit von Vehmeyer. Wieder ein Beispiel: In einer Bachelor-Arbeit an der Universität Erlangen-Nürnberg wurden die (gut nachzuweisenden) kognitiv aktivierenden Effekte des Arbeitens mit Bildern zeitgenössischer Kunst im RU untersucht. Dabei konnte (und musste) sowohl auf die kunstpädagogische Theorie und Forschung zurückgegriffen werden als auch die Besonderheit des religionsunterricht-

⁴¹ Vgl. z.B. FREUDENBERGER-LÖTZ / REIS 2009.

lichen Umgangs mit künstlerischen Bildern herausgearbeitet werden. Solche fächer- bzw. disziplinübergreifende Perspektiven und Forschungsansätze erscheinen im Bereich der empirischen Unterrichtsforschung bislang zu wenig im Blick.

Im Folgenden sollen abschließend noch einige m.E. besonders vielversprechende Lerndimensionen und -felder zur empirischen Untersuchung von kognitiver Aktivierung im RU als Anregung für mögliche Forschungsarbeiten genannt werden.

4.2 Vielversprechende religionsunterrichtliche Lerndimensionen und -felder für die Untersuchung von kognitiver Aktivierung im Religionsunterricht

Kognitive Aktivierung und Emotional Involvement

Arbeiten wie die von Hennecke (2012) oder von Haas (2013) legen folgende These nahe: Kognitive Aktivierung wird einerseits gefördert durch Themen, die für die SchülerInnen persönlich interessant sind und emotionales „involvement“ anregen; sie wird andererseits gehemmt, wenn sich die SchülerInnen zu sehr gedrängt fühlen, ihre persönlichen Meinungen, Gefühle etc. preiszugeben (so dass Gefühle der Scham oder Peinlichkeit ausgelöst werden können). Professionelles, kognitiv aktivierendes Lehrerhandeln im Religionsunterricht wird darauf achten, die Balance zwischen persönlich angehemtem Unterricht und Respektierung der Privatsphäre sowie der Schamgrenzen der SchülerInnen zu halten. Solches professionelles Lehrerhandeln beinhaltet im Sinne einer „schamsensiblen Schul- und Unterrichtskultur“⁴² vor allem einen (scham-)sensiblen Umgang mit der Privatheit persönlicher Glaubenshaltungen oder ethischer Einstellungen (Problembeispiel: L: „Na, Fritz, glaubst du denn auch, dass Jesus für dich gestorben ist?“); das Respektieren der Selbstbestimmung der SchülerInnen hinsichtlich Partizipation und Distanzierung in religionssensiblen Unterrichtsvollzügen (Problembeispiel: L: „Wir wollen jetzt alle gemeinsam beten.“); den (scham-)sensiblen Umgang mit der Minderheitensituation nicht der primären Bezugsreligion bzw. -konfession angehörender SchülerInnen im konfessionellen Religionsunterricht (Problembeispiel: L: „So, jetzt sagen uns mal unsere Muslime, wie das genau mit der Offenbarung des Koran im Islam ist.“)

Kognitive Aktivierung und religiös-ethische Urteilsbildung

Ein zentrales Ziel religiöser Bildung liegt in der Befähigung der SchülerInnen zur kriteriengeleiteten Unterscheidung zwischen lebensförderlichen und lebensfeindlichen Formen, Strukturen und Elementen von Religion(en) sowie zur Beurteilung von ethischen Problemsituationen. Hierzu braucht es in besonderer Weise die Aktivierung der SchülerInnen zu eigenem Denken, Hinterfragen sowie einem selbstkritischen Umgang mit den eigenen Vorurteilen. In diesem Bereich gibt es bereits einige Forschungsarbeiten zum ethischen Lernen bzw. zu Dilemmageschichten⁴³, an die angeknüpft werden kann.

Kognitive Aktivierung und komplementäres Denken

Ein zentrales Ziel religiöser Bildung liegt in der Befähigung der SchülerInnen, zwischen verschiedenen wissenschaftlichen und kulturellen Perspektiven auf Wirklichkeit unterscheiden zu können, sie in ihrem Eigenrecht, ihren Charakteristika und Grenzen wahrnehmen und sie komplementär aufeinander beziehen zu können. Ein

⁴² HAAS 2013.

⁴³ Vgl. v.a. FUCHS 2010; KULD / SCHMIDT 2001.

bekanntes Beispiel für diese Art von komplementärem Denken ist die Vereinbarkeit von religiösem Schöpfungsglauben und naturwissenschaftlichen Weltentstehungs- bzw. Evolutions-Theorien. Dies erfordert einen kognitiv aktivierenden Unterricht durch anspruchsvolle, gleichwohl schülergerecht elementarisierte erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Impulse sowie eine lerntheoretische Akzentuierung des *conceptual change*-Ansatzes.

Kognitive Aktivierung und interreligiöses Lernen

Während sich gegenwärtig einige Unterrichtsforschungsprojekte zum RU vorwiegend mit dem biblischen bzw. auf die christliche Tradition bezogenen Lernbereich beschäftigen, ist das interreligiöse Lernen bzw. die Didaktik der Weltreligionen in jüngster Zeit kaum genauer empirisch untersucht worden.⁴⁴ Gerade beim Thema Weltreligionen besteht jedoch im RU die Tendenz, den Schwerpunkt auf die Vermittlung von religionskundlichem Wissen (engl. „learning about religion“) zu legen, während das anspruchsvollere Lernen von anderen Religionen für das eigene Weltbild und die eigene Lebensgestaltung („learning from religion“) bzw. eine kritisch-konstruktive Auseinandersetzung mit der anderen Religion – und damit ein kognitiv aktivierendes Lernen – häufig zu kurz kommt. Für ein kognitiv aktivierendes Lernen über Weltreligionen im konfessionellen RU spielt vermutlich die Orientierung an der Lebenswelt der SchülerInnen sowie an konkreten Anforderungssituation (bzw. „Überschneidungssituationen“⁴⁵) eine entscheidende Rolle, die allerdings im konfessionellen RU vom Lebensweltbezug in der Auseinandersetzung mit der *eigenen* primären Bezugsreligion didaktisch zu unterscheiden ist.

Literatur

ADAM, G., / ROTHGANGEL, M. (2012), Was ist guter Religionsunterricht? In: ROTHGANGEL, M. / ADAM, G. / LACHMANN, R. (Hg.), Religionspädagogisches Kompendium, Göttingen, 416–433.

ASBRAND, BARBARA (2000), Zusammen Leben und Lernen im Religionsunterricht. Eine empirische Studie zur grundschulpädagogischen Konzeption eines interreligiösen Religionsunterrichts im Klassenverband der Grundschule, Frankfurt a.M.

BAUMERT, JÜRGEN / KUNTER, MAREIKE / BLUM, WERNER / BRUNNER, MARTIN / VOSS, THAMAR / JORDAN, ALEXANDER / KLUSMANN, UTA / KRAUSS, STEFAN / NEUBRAND, MICHAEL / TSAI, YI-MIAU (2010), Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress, in: American Educational Research Journal 47 (2010), H.1, 133–180. URL: <http://aer.sagepub.com/content/47/1/133.full.pdf+html> [Zugriff: 09.12.13]

⁴⁴ Ausnahmen: ASBRAND 2000; BIESINGER u.a. 2011.

⁴⁵ vgl. WILLEMS 2011.

- BAUMERT, JÜRGEN u.a. (2009), Hauptergebnisse der COACTIV-Studie. URL: <http://www.mpib-berlin.mpg.de/coactiv/studie/ergebnisse/index.html> [Zugriff: 12.11.2013].
- BIESINGER, ALBERT u.a. (Hg.) (2011), Interreligiöse Kompetenz in der beruflichen Bildung. Pilotstudie zur Unterrichtsforschung, Berlin / Münster.
- BLUM, W. / VOM HOF, R. / JORDAN, A. / KLEINE, M. (2004), Grundvorstellungen als aufgabenanalytisches und diagnostisches Instrument bei PISA, in: NEUBRAND, M. (Hg.), Mathematische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Deutschland, Wiesbaden, 145–158.
- BORTZ, J. / DÖRING, N. (2003), Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler (3. überarb. Aufl., Nachdruck), Berlin.
- DRESSLER, BERNHARD (2006), Unterscheidungen. Religion und Bildung, Leipzig.
- DRESSLER, BERNHARD (2012), „Religiös reden“ und „über Religion reden“ lernen – Religionsdidaktik als Didaktik des Perspektivenwechsels, in: GRÜMME, B. / LENHARD, H. / PIRNER, M. L. (Hg.), Religionsunterricht neu denken. Innovative Ansätze und Perspektiven der Religionsdidaktik, Stuttgart, 68–78.
- ENGLERT, RUDOLF (2013), Wie kommen Schüler/innen ins Gespräch mit religiösen Traditionen? Eine Untersuchung religionsdidaktischer Inszenierungsstrategien, in: RIEGEL, U. (Hg.), Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken, Münster, 249–265.
- ENGLERT, RUDOLF / REESE-SCHNITKER, ANNEGRET (2011), Varianten korrelativer Didaktik im Religionsunterricht – Eine Essener Unterrichtsstudie, in: BAYRHUBER, HORST u.a. (Hg.), Empirische Fundierung in den Fachdidaktiken, Münster, 59–73.
- FEINDT, ANDREAS / ELSENBAST, VOLKER / SCHREINER, PETER / SCHÖLL, ALBRECHT (2009), Kompetenzorientierung im Religionsunterricht – Befunde und Perspektiven, in dies. (Hg.), Kompetenzorientierung im Religionsunterricht – Befunde und Perspektiven, Münster, 9–22.
- FREUDENBERGER-LÖTZ, PETRA / REIß, ANNIKE (2009), Kognitive Aktivierung im theologischen Gespräch mit Jugendlichen, in: FEINDT u.a. (Hg.), Kompetenzorientierung, 247–264.
- FUCHS, MONIKA E. (2010), Bioethische Urteilsbildung im Religionsunterricht. Theoretische Reflexion - empirische Rekonstruktion. Göttingen.
- GRIMMITT, MICHAEL H. (1981), When is 'Commitment' a Problem in Religious Education? In: *British Journal of Educational Studies* 29 (1981), H.1, 42–53.
- HAAS, DANIELA (2013), Das Phänomen Scham. Impulse für einen lebensförderlichen Umgang mit Scham im Kontext von Schule und Unterricht, Stuttgart.
- HENNECKE, ELISABETH (2012), Was lernen Kinder im Religionsunterricht? Eine fallbezogene und thematische Analyse kindlicher Rezeptionen von Religionsunterricht, Berlin.
- HIEBERT, J. / GALLIMORE, R. / GARNIER, H. / GIVVIN, K.B. / HOLLINGSWORTH, H. / JACOBS, J. K. / WEARNE, D. / SMITH, M. / KERSTING, N. / STIGLER, J. (2003), *Teaching Mathematics in seven countries: Results from the TIMSS 1999 Video Study*, Washington, DC.

- HUGENER, ISABELLE / PAULI, CHRISTINE / REUSSER, KURT (2006), Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie "Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis". 3. Videoanalysen, Frankfurt a. Main. URL: http://www.pedocs.de/volltexte/2010/3130/pdf/MatBild_Bd15_D_A.pdf [Zugriff: 09.12.13]
- HUGENER, ISABELLE (2006), Überblick über die Beobachtungsinstrumente, in: dies. / PAULI, CHRISTINE / REUSSER, KURT (Hg.), Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie "Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis". 3. Videoanalysen, Frankfurt a. Main, 45–54. URL: http://www.pedocs.de/volltexte/2010/3130/pdf/MatBild_Bd15_D_A.pdf [Zugriff: 09.12.13]
- HUGENER, ISABELLE / PAULI, CHRISTINE / REUSSER, KURT (2006), Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie "Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis". 3. Videoanalysen. Frankfurt a. Main.
- HUGENER, I. / PAULI, C. / REUSSER, K. (2007), Inszenierungsmuster, kognitive Aktivierung und Leistung im Mathematikunterricht. Analysen aus der schweizerisch-deutschen Videostudie, in: LEMMERMÖHLE, D. / ROTHGANGEL, M. / BÖGEHOLZ, S. / HASSELHORN, M. / WATERMANN, R. (Hg.), Professionell Lehren – Erfolgreich Lernen, Münster, 109–121.
- HUGENER, ISABELLE / PAULI, CHRISTINE / REUSSER, KURT / LIPOWSKY, FRANK / RAKOCZY, KATRIN / KLIEME, ECKHARD (2009), Teaching patterns and learning quality in Swiss and German mathematics lessons, in: Learning and instruction 19 (2009), H.1, 66–78. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959475208000200> [Zugriff: 09.12.13]
- JORDAN, A. / KRAUSS, S. / LÖWEN, K. / KUNTER, M. / BAUMERT, J. / BLUM, W. / NEUBRAND, M. / BRUNNER, M. (2008), Aufgaben im COACTIV-Projekt: Zeugnisse des kognitiven Aktivierungspotentials im deutschen Mathematikunterricht, in: Journal für Mathematikdidaktik (JMD) 29 (2008), H.2, 83–107.
- KULD, L. / SCHMID, B. (2001), Lernen aus Widersprüchen. Dilemmageschichten im Religionsunterricht, Donauwörth.
- KUNTER, M. / BRUNNER, M. / BAUMERT, J. / KLUSMANN, U. / KRAUSS, S. / BLUM, W. / JORDAN, A. / NEUBRAND, J. (2005), Der Mathematikunterricht der PISA - Schülerinnen und -Schüler, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 8 (2005), H.4, 502–520.
- KUNTER, MAREIKE u.a. (2011), Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV, Münster.
- LEUDERS, T. / HOLZÄPFEL, L. (2011), Kognitive Aktivierung im Mathematikunterricht, in: Unterrichtswissenschaft 39 (2011), 213–230.
- LIPOWSKY, F. (2006), Auf den Lehrer kommt es an, in: Zeitschrift für Pädagogik 51 (2006), Beiheft 52, 47–65.
- LIPOWSKY, F. (2007), Was wissen wir über guten Unterricht? Friedrich Jahresheft 25, Seelze, 26–30.
- LIPOWSKY, F. / RAKOCZY, K. / DROLLINGER-VETTER, B. / KLIEME, E. / REUSSER, K. / PAULI, C. (2009), Quality of geometry instruction and its short-term impact on students'

- understanding of the Pythagorean Theorem, in: Learning and Instruction 19 (2009), H.6, 527–537.
- MAIER, U. / KLEINKNECHT, M. / METZ, K. / BOHL, T. (2010), Ein allgemeindidaktisches Kategoriensystem zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben, in: Beiträge zur Lehrerbildung 28 (2010), H.1, 84–96.
- MENDL, HANS (Hg.) (2005), Konstruktivistische Religionspädagogik, Münster.
- MENDL, HANS (2012), Konstruktivistische Religionspädagogik, in: GRÜMME, B. / LENHARD, H. / PIRNER, M. L. (Hg.), Religionsunterricht neu denken. Innovative Ansätze und Perspektiven der Religionsdidaktik, Stuttgart, 105–118.
- NEUBRAND, J. (2002), Eine Klassifikation mathematischer Aufgaben zur Analyse von Unterrichtssituationen: Selbstständiges Arbeiten in Schülerarbeitsphasen in den Stunden der TIMSS-Video-Studie. Hildesheim, Berlin.
- PAULI, CHRISTINE u.a. (2008), Kognitive Aktivierung im Mathematikunterricht, in: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 22 (2008), H.2, 127–133. URL: <http://psycontent.metapress.com/content/w544606w15046587/fulltext.pdf> [Zugriff: 09.12.13]
- PIRNER, M. L. (2007), Empirische Unterrichtsforschung zum bilingualen Religionsunterricht und Konsequenzen für den "normalen" Religionsunterricht, in: Theo-Web. Zeitschrift für Religionspädagogik 6 (2007), H.2, 42–52. URL: www.theo-web.de [Zugriff: 09.12.13]
- PIRNER, M. L. (2008), Auf der Suche nach dem guten Religionsunterricht. Perspektiven religionsdidaktischer Lehr-Lern-Forschung, in: Religionspädagogische Beiträge o. Jg. (2008), H. 60, 3–17.
- SHULMAN, L. S. (1986), Those who understand. Knowledge growth in teaching, in: Educational Researcher 15 (1986), H.2, 4–14.
- VEHMEYER, J. (2009), Kognitiv anregende Verhaltensweisen von Lehrkräften im naturwissenschaftlichen Sachunterricht – Konzeptualisierung und Erfassung, Münster. URL: <http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-5615.html> [Zugriff: 09.12.13]
- WILLEMS, J. (2011), Interreligiöse Kompetenz. Theoretische Grundlagen – Konzeptualisierungen – Unterrichtsmethoden, Wiesbaden.

Dr. Manfred L. Pirner, Professor für Religionspädagogik und Didaktik des evangelischen Religionsunterrichts an der Universität Erlangen / Nürnberg.