

## 2. Frankfurter Tagung zu Videoanalysen in der Unterrichts- und Bildungsforschung



QUANTITATIV & QUALITATIV

20. Februar und 21. Februar 2013  
Campus Westend – Frankfurt a. M.

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	1
Tagungsort und Anmeldung.....	2
Lageplan der Veranstaltungsräume.....	2
Programmüberblick.....	3
Tagungsprogramm mit Abstracts der Beiträge	
Mittwoch, 10:45h – 11:45h.....	4
Mittwoch, 12:00h – 13:00h.....	5
Mittwoch, 14:15h – 15:15h.....	12
Mittwoch, 15:15h – 16:00h.....	19
Mittwoch, 16:30h – 18:00h.....	26
Donnerstag, 09:00h – 10:30h.....	38
Donnerstag, 11:00h – 12:30h.....	46
Donnerstag, 13:30h – 14:30h.....	54
Donnerstag, 14:30h – 15:30h.....	54
Donnerstag, 16:00h – 17:30h.....	54
Verzeichnis der Beitragenden.....	55

# Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen der Akademie für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ABL) heißen wir Sie herzlich an der Goethe-Universität zur 2. *Frankfurter Tagung zu Videoanalysen in der Unterrichts- und Bildungsforschung* willkommen. Die Vorläuferveranstaltung, die wir 2012 durchgeführt haben, ist bundesweit bei Vertreterinnen und Vertretern der Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften auf eine erfreulich große Resonanz gestoßen. Dies hat uns dazu ermutigt, bereits im Folgejahr eine weitere Tagung zur gleichen Thematik zu organisieren. Wir freuen uns, dass Sie auch diesmal so zahlreich aus unterschiedlichen Universitätsstandorten unserer Einladung gefolgt sind, Ihre Forschungsergebnisse zu präsentieren und Ihre Überlegungen zu diskutieren.

Die diesjährige Tagung knüpft in ihrer Zielsetzung an die letztjährige Veranstaltung an, verschiedene Forschungstraditionen in der Unterrichts- und Bildungsforschung zu thematisieren. Dies geschieht in zwei Keynotes, zwei Symposien, 21 Vorträgen, sieben Runden Tischen, einer Postersession und einer Podiumsdiskussion. In erster Linie werden konzeptionelle Überlegungen und empirische Befunde quantitativer und qualitativer Forschung präsentiert. Darüber hinaus geht es aber wiederum auch um den Austausch von Erfahrungen und die Diskussion von Lösungsansätzen im Zusammenhang mit Problemen und Herausforderungen von Videoforschung.

Ein besonderes Augenmerk verdienen die beiden Keynotes. Sie greifen in prononcierter Weise die Herausforderung auf, quantitative und qualitative Forschungsaspekte zu verknüpfen. In seiner Keynote lotet Udo Kelle (Helmut-Schmidt-Universität Hamburg), der zu den profiliertesten Methodenforschern im Bereich von Mixed Methods zählt, Stärken und Schwächen traditioneller quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden aus und entwickelt einen methodenintegrativen Ansatz, der beide methodologischen Traditionen vereint. Kerstin Göbel (Bergische Universität Wuppertal) präsentiert in ihrer Keynote Ergebnisse aus der DESI-Studie. Mit Hilfe niedrig- und hochinferenter Analysestrategien und qualitativer Interaktionsanalysen werden videographierte Unterrichtsbeispiele sowohl aus quantitativer als auch aus qualitativer Perspektive analysiert und Möglichkeiten und Grenzen der beiden Forschungsansätze für die Analyse von Unterricht werden diskutiert.

Wie im letzten Jahr besteht ein grundlegendes Ziel der Tagung darin, den kollegialen interdisziplinären Austausch zwischen Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften zu fördern. Die Veranstaltung soll eine Plattform bieten für den Aufbau von Netzwerkstrukturen und die Anbahnung von inneruniversitären und universitätsübergreifenden Kooperationsprojekten. Davon sollen nicht zuletzt die an der Tagung beteiligten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler profitieren.

Als Organisatoren der Tagung wünschen wir uns, dass es zu konstruktiven Diskussionen zwischen den Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmern kommt und dass die Veranstaltung für alle zu einer sowohl wissenschaftlich als auch persönlich bereichernden Erfahrung werden wird.

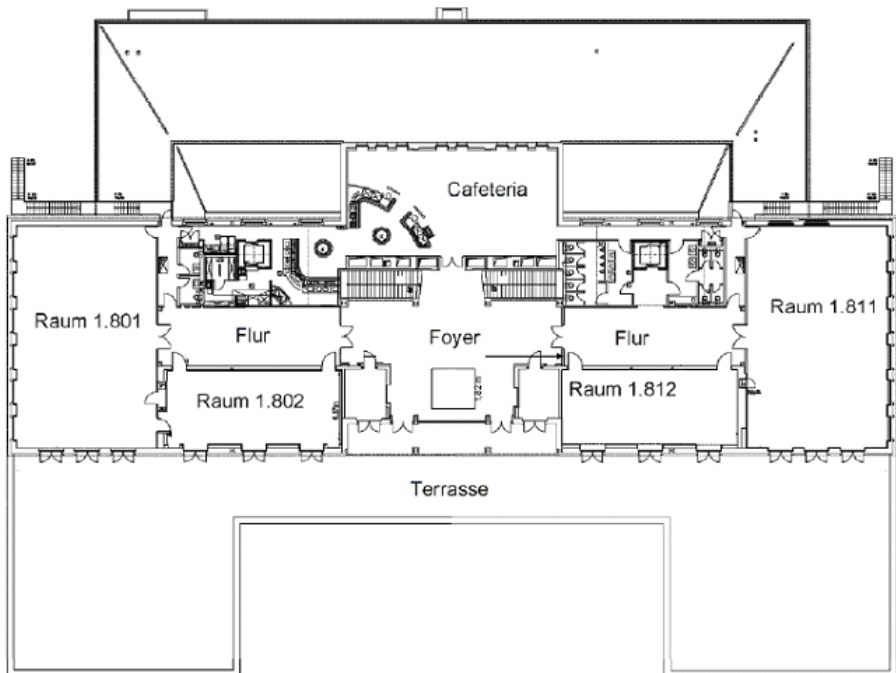
Gerhard Büttner  
*Direktor an der ABL*

Sebastian Poloczek  
*Forschungsreferent an der ABL*

# Tagungsort und Anmeldung

Die Tagung findet auf dem Campus Westend der Goethe-Universität Frankfurt statt (Grüneburgplatz 1, 60323 Frankfurt am Main). Im 1. Obergeschoss des Casinos befinden sich alle Veranstaltungsräume wie auch die Tagungsanmeldung und Information.

## Lageplan der Veranstaltungsräume



In **Raum 1.801** werden der Mittagsimbiss am Mittwoch und das Mittagsmenü am Donnerstag serviert.

In **Raum 1.811** finden alle Plenarveranstaltungen (Eröffnung, Keynotes und Podiumsdiskussion, Postersession) statt.


In **Raum 1.802**, **Raum 1.812** und **Raum 1.811** finden die Parallelveranstaltungen (Vorträge, Symposien, Runde Tische) statt.

# Programmüberblick

<b>Zeit (ab)</b>	<b>Mittwoch, 20.02.</b>
<b>09:30</b>	<b>Anmeldung</b>
<b>10:30</b>	<b>Begrüßung</b>
<b>10:45</b>	<b>Keynote Udo Kelle (S. 4)</b>
<b>11:45</b>	<b>Raumwechsel</b>
<b>12:00</b>	<b>Vorträge (S. 5)</b>
<b>13:00</b>	<b>Mittagessen</b>
<b>14:15</b>	<b>Vorträge (S. 12)</b>
<b>15:15</b>	<b>Poster (S. 19)</b>
<b>16:00</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>16:30</b>	<b>Vorträge &amp; Symposium (S. 26)</b>
<b>18:00</b>	<b>Ende</b>
<b>18:30</b>	<b>Abendessen</b>

<b>Zeit (ab)</b>	<b>Donnerstag, 21.02.</b>
<b>08:30</b>	<b>Anmeldung</b>
<b>09:00</b>	<b>Vorträge &amp; Symposium (S. 38)</b>
<b>10:30</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>11:00</b>	<b>Runde Tische (S. 46)</b>
<b>12:30</b>	<b>Mittagessen</b>
<b>13:30</b>	<b>Keynote Kerstin Goebel (S. 54)</b>
<b>14:30</b>	<b>Podiums- diskussion (S. 54)</b>
<b>15:30</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>16:00</b>	<b>Ende</b>

## Mittwoch, 10:45h – 11:45h

Mittwoch, 10:45h–11:45h	Raum 1.811	Keynote 1
<b>Mixed Methods – Potenziale für die erziehungswissenschaftliche Forschung</b> Udo Kelle Helmut-Schmidt-Universität Hamburg <a href="mailto:kelle@hsu-hh.de">kelle@hsu-hh.de</a> Chair: Gerhard Büttner		

Der Vortrag bezieht die aktuelle Debatte über Methodenmix in der Sozialforschung, das heißt die Integration qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden in sog. „Mixed Methods“ Designs auf pädagogische Forschung. Worin liegt für empirisch forschende Erziehungswissenschaftler der Sinn und der Ertrag aus der Anwendung methodenintegrativer Forschungsdesigns?

Hierzu werden im ersten Teil des Vortrags zentrale Funktionen und Ziele pädagogischer Forschung erörtert: welche Relation besteht etwa zwischen Bildungs- und Erziehungszielen einerseits und der empirischen Untersuchung dieser Ziele andererseits? Im zweiten Teil wird Udo Kelle dann unter Bezug auf den Begriff des „Paradigmas“ erörtern, warum die Annahme inkommensurabler und unversöhnlicher (qualitativer vs. quantitativer) Methodentraktionen sowohl aus forschungspraktischer Sicht als auch aus methodologischer Perspektive fehlerhaft ist. Im Anschluss daran wird er im dritten Teil diskutieren, was den Gegenstandsbezug qualitativer und quantitativer Methoden in den Erziehungswissenschaften ausmacht und worin die Stärken und Schwächen der qualitativen und der quantitativen Methodentraktion bei der Erforschung ihrer empirischen Gegenstände liegen. Abschließend wird er zeigen, wie ein methodenintegrativer Ansatz dabei helfen kann, die spezifischen Schwächen beider methodologischen Traditionen durch die Stärken des jeweils anderen Ansatzes zu kompensieren.

## Mittwoch, 12:00h – 13:00h

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.802</b> <b>Abstracts S. 6-7</b>
<i>Katrin Strüber</i> Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven zur Verwendung von Videosequenzen in einer Fortbildung für frühpädagogische Fachkräfte in der Bewegungserziehung	
<i>Diemut Kucharz &amp; Katrin Gabriel</i> Sprachförderliche Sachlernsituationen in Grundschule und Kindergarten – Analyse von Videosequenzen	

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.812</b> <b>Abstract S. 8-9</b>
<i>Michael Glüer</i> Softwaregestützte Videodatenanalyse: Ein Vergleich von Softwarelösungen zur Kodierung und Analyse von Videodaten	
<i>Sebastian Breitenbach &amp; Johannes Appel</i> Videographische Softwarepakete in der Unterrichtsforschung – Ein systematischer Vergleich vor dem Hintergrund forschungsmethodischer Aspekte	

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.811</b> <b>Abstract S. 10-11</b>
<i>Gwendo Ranger, Sabine Martschinke &amp; Bärbel Kopp</i> „Wir haben eine Idee!“ Kognitive und soziale Aktivierungsmaßnahmen im naturwissenschaftlichen Unterricht der Grundschule	
<i>Stefan Fletcher &amp; Felix Walker</i> Prozessbezogene Videoanalysen von technischen Experimenten	

## **Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven zur Verwendung von Videosequenzen in einer Fortbildung für frühpädagogische Fachkräfte in der Bewegungserziehung**

Katrin Strüber

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[k.strueber@sport.uni-frankfurt.de](mailto:k.strueber@sport.uni-frankfurt.de)

Der Beitrag beschäftigt sich mit Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven eines Einsatzes von Dilemma-Videosequenzen in einer Fortbildung für frühpädagogische Fachkräfte am Beispiel der Bewegungserziehung.

Die Professionalisierung des frühpädagogischen Fachpersonals in Deutschland wird in den letzten Jahren einerseits durch eine Umstrukturierung und Akademisierung der ersten Ausbildungsgänge (kollektive Professionalisierung) und andererseits durch einen quantitativen und qualitativen Ausbau von Weiterbildungs- und Fortbildungsangeboten (individuelle Professionalisierung) durchgeführt (vgl. z.B. Deutsches Jugendinstitut, 2011). Pädagogische Professionalität wird definiert als die Summe aus „Handwerk und Gesinnung“ (Tenorth, 2006, S. 589f). Mit „Handwerk“ ist ein Kanon aus Wissen und Können, mit „Gesinnung“ ein „professioneller Habitus“ gemeint. Dieser zeigt sich in einer „selbstreflexiven und forschenden Haltung“ (Nentwig-Gesemann u.a., 2011, S. 10f).

Fünf Erzieherinnen haben an einem Fortbildungskonzept im Bereich der Bewegungserziehung teilgenommen, das mittels Fallarbeit (vgl. z.B. Schierz u.a., 2006), auch an „Dilemma-Situationen“ (vgl. Nentwig-Gesemann, 2011), eine selbstreflexive und forschende Haltung provoziert. Es liegen Dilemma-Situationen der teilnehmenden Erzieherinnen prä-post-follow-up zur eintägigen Fortbildung als Videosequenzen vor. Diese wurden a) anhand von drei frühpädagogischen Prinzipien (Kindzentrierung, „Kontextuelle Einbettung“ und Bewegungsorientierung, vgl. Hessisches Sozialministerium und Hessisches Kultusministerium, 2007) analysiert und b) mit den Erzieherinnen in „Stimulated-Recall-Interviews“ (vgl. Fischler, 2001) rekonstruiert.

Die qualitativen Videoanalysen zeigen, dass innerhalb von sechs Monaten die Erzieherinnen neue Methoden zwar erproben, dabei jedoch den Kontext der Kinder und die Bedürfnisse der Kinder selbst nicht mehr als vor der Fortbildung berücksichtigen. Die begleitend durchgeführten Interviews ergeben, dass die angewendete Selbstreflexions- und Selbstbeobachtungsmethode bei je zwei Erzieherinnen zu vertieften Reflexionen bzw. zu Verunsicherungen führt, es bei einer Erzieherin jedoch zu keiner Veränderung kommt.

Um perspektivisch eine bessere Theorie-Praxis-Verzahnung zu gewährleisten, könnten die Dilemma-Situationen von den Fachkräften selbst ausgewählt werden, die Stimulated-Recall-Interviews ein Feedback integrieren und die Lernarrangements in der Fortbildung noch mehr auf eigenen leiblichen Erfahrungen aufbauen.

*Schlüsselwörter: Professionalisierung, Erzieherinnen, Fortbildung*



## **Sprachförderliche Sachlernsituationen in Grundschule und Kindergarten – Analyse von Videosequenzen**

Diemut Kucharz & Katrin Gabriel

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[kucharz@em.uni-frankfurt.de](mailto:kucharz@em.uni-frankfurt.de)

Im Rahmen der Evaluation des durchgängigen Sprachförderkonzepts für Kindergarten und Grundschule der Stadt Fellbach wurden Erzieherinnen und Lehrerinnen in ihrem sprachfördernden Handeln im Unterrichts- und Kindergartenalltag zu zwei Messzeitpunkten videografiert.

In der Analyse dieser Situationen ging es darum, sprachförderliches Handeln zu identifizieren und den Erfolg durchgeführter Weiterqualifizierungsmaßnahmen im Bereich der Sprachförderung zu überprüfen.

Im Vortrag sollen aus dem Videomaterial die Lern- und Bildungssituationen einer näheren Betrachtung unterzogen werden, die sach(unterricht)liche Themen zum Inhalt haben, und deren sprachförderliches Potential mit dem anderer inhaltlicher Sequenzen, z. B. sprachlicher, verglichen werden. Dabei geht es um die Frage, inwieweit und inwiefern Lehrerinnen und Erzieherinnen Sachsituationen für Sprachförderung und Sprachbildung nutzen. Hier stellt sich vor allem die Frage, welche Sprachfördertechniken eingesetzt werden. Dabei wird zwischen Modellierungstechniken (indirektes korrekatives Feedback; semantisches, syntaktisches und morphologisches Modellieren) und Stimulierungstechniken (offene Fragen; Parallel-Talking) unterschieden (vgl. Beckerle, Kucharz & Mackowiak, 2012).

Erste Analysen für den Kindergarten zeigen, dass das Potenzial sachlicher Themen für Sprachförderung eher ungenutzt bleibt (auch nach einer intensiven Fortbildung), womit bisherige Befunde aus dem Elementarbereich bestätigt werden können (Roßbach 2006, Lankes et al. 2011). Im Vergleich dazu nutzen die Grundschullehrerinnen nach der Fortbildung deutlich mehr sachunterrichtliche Themen, um sprachförderlich zu handeln. Ausgewählte Ergebnisse für den Grundschulbereich werden im Rahmen des Vortrags dargestellt.

*Schlüsselwörter: Sachlernen, Sachunterricht, Videografie*

## **Softwaregestützte Videodatenanalyse: Ein Vergleich von Softwarelösungen zur Kodierung und Analyse von Videodaten**

Michael Glüer

Universität Bielefeld

[michael.glueer@uni-bielfeld.de](mailto:michael.glueer@uni-bielfeld.de)

Durch den Wandel in der Informationstechnologie und der Digitalisierung von Videoaufnahmen hat sich das Feld der Beobachtungsforschung in den letzten 30 Jahren deutlich verändert. Während vor einigen Jahren noch mit analogen Ereignisschreibern oder Papier, Bleistift und Stoppuhr Beobachtungsdaten festgehalten wurden, werden diese in der neueren Zeit durch digitale Videoaufnahmen, Multimedia-Player (z. B. Windows Media Player), spezielle Videodatenanalysesoftware sowie Applikationen auf Tablet-PCs oder Smartphones verdrängt. Die Softwareprodukte stammen dabei aus unterschiedlichen Fachdisziplinen und bieten sich somit auch für unterschiedliche Ansprüche und Forschungsfragen an. Aber auch innerhalb der Softwareentwicklung zeigen sich Entwicklungstrends auf. Während vor einigen Jahren Videosoftware allein zur Erfassung von Ereignissen verwendet wurde, bieten heutige Softwarelösungen nicht nur die Möglichkeit, Videodaten zu kodieren und zu quantifizieren, sondern darüber hinaus diese auch zu analysieren (z. B. Kontingenzanalysen, Überprüfung der Inter-Rater-Reliabilität). Videoanalysesoftware entwickelt sich damit immer mehr von einer reinen Aufzeichnungssoftware zu einer Aufzeichnungs- und Analysesoftware. In diesem Beitrag sollen verschiedene Softwarelösungen (professionelle und semi-professionelle Software) und deren Besonderheiten vorgestellt werden. Ein Vergleich soll die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Produkte in der Ereigniserfassung und Analyse von Videodaten aufzeigen.

*Schlüsselwörter: softwaregestützte Videodatenanalyse*

## **Videographische Softwarepakete in der Unterrichtsforschung – Ein systematischer Vergleich vor dem Hintergrund forschungsmethodischer Aspekte**

Sebastian Breitenbach & Johannes Appel

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[Sebastian.Breitenbach@gmx.de](mailto:Sebastian.Breitenbach@gmx.de)

In videobasierten Beobachtungsstudien zu schulischem Unterricht geschieht der Zugriff auf das audiovisuelle Material und die Protokollierung der Analysedaten in der Regel mit Hilfe von spezieller Software. Die betreffenden Programme sollen die Implementierung des gewünschten Forschungsdesigns in eine digitale Arbeitsoberfläche ermöglichen und einen möglichst flüssigen Arbeitsablauf gewährleisten. Entsprechende Applikationen liegen bereits in ausreichender Zahl und vielfältigen Varianten vor, unterscheiden sich jedoch zum Teil deutlich hinsichtlich verschiedener Merkmale. Viele Forschende stehen in der Frühphase eines Videoforschungsvorhabens vor der Herausforderung, bei der Auswahl der geeigneten Software einen Kompromiss zwischen theoretischen/methodischen Erwägungen (Fragestellung und Design) und praktischen/technischen Erfordernissen (Verfügbarkeit, Ressourcen, Handhabung) zu finden. In diesem Vortrag sollen daher einige kontrastreiche Programme im Hinblick auf forschungsmethodisch relevante Eigenschaften verglichen werden. Im Mittelpunkt stehen dabei Aspekte wie Programmlogik (Wie ist das Programm grundsätzlich aufgebaut?), Datenstruktur (Welche Form haben die erzeugten Daten?), Auswertungsmöglichkeiten (programmintern und Export), Triangulationspotenzial (Verbindung unterschiedlicher Datenquellen) und Arbeitsorganisation (technische Voraussetzungen, Kompatibilität, Workflow).

Die Prüfung der Softwareprodukte geschieht anhand von beispielhaften Daten aus einem eigenen Forschungsprojekt. Die Daten unterscheiden sich hinsichtlich des methodischen Zugangs, der Beobachtungsstichprobe und dem Aggregierungsniveau, so dass eine Übertragung der Erkenntnisse auf andere Forschungskontexte möglich sein sollte.

*Schlüsselwörter: Methodik und Technik unterrichtsbezogener Videografie, Analyse- und Auswertungstools, Forschungsprozess*

## **„Wir haben eine Idee!“ Kognitive und soziale Aktivierungsmaßnahmen im naturwissenschaftlichen Unterricht der Grundschule**

Gwendo Ranger, Sabine Martschinke & Bärbel Kopp

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

[gwendo.ranger@ewf.uni-erlangen.de](mailto:gwendo.ranger@ewf.uni-erlangen.de)

Innerhalb des Forschungsprojekts „Kognitive Aktivierung in kooperativen Lernphasen des naturwissenschaftlichen Sachunterrichts in der Grundschule“ (Leitung: Sabine Martschinke und Bärbel Kopp) beschäftigt sich die vorgestellte Hauptstudie mit der Fragestellung, ob Kinder eingeführte Maßnahmen zur kognitiven und sozialen Aktivierung tatsächlich wahrnehmen und anwenden können. Dazu wurde im Rahmen einer explorativen Interventionsstudie eine achtstündige Unterrichtssequenz zum Thema Magnetismus in der dritten Jahrgangsstufe mit je einer kooperativen Lernphase in jeder Unterrichtseinheit durchgeführt. Aus soziokonstruktivistischer Perspektive wird das Aufeinandertreffen verschiedener Perspektiven in Interaktionen von Peers gleicher Altersstufe als besonders gewinnbringend angesehen.

In der vorgestellten Hauptstudie erhielten 93 Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Unterrichts sowohl Lernvorgaben zur kognitiven als auch zur sozialen Aktivierung, um die Gruppenarbeitsphasen zu intensivieren. Zur kognitiven Aktivierung wurden Gruppenarbeitsaufträge, ein Forschertagebuch und Lerntipps eingesetzt. Die soziale Aktivierung wurde durch ein spezifisches Kooperationskript mit wechselndem Laborchef gesteuert. Zur Erfassung des Lernerfolgs wurde vor als auch nach der Intervention ein Wissenstest durchgeführt. Zusätzlich wurden prozessbegleitend Daten über Videographie und Forschertagebücher gewonnen, um die Interaktionen während der kooperativen Lernphasen zu erfassen und damit Qualität und Quantität der kognitiven Aktiviertheit der Schüler und Schülerinnen.

Der Schwerpunkt des Vortrages liegt auf der kognitiven Aktivierung und den Möglichkeiten, dies qualitativ und quantitativ zu erfassen. Nach der Beschreibung des Designs und der eingesetzten Erhebungsinstrumente wird zunächst auf der Basis der quantitativen Auswertung gezeigt, dass sich die Schüler kognitiv hoch aktiviert erleben. Die Ergebnisse der qualitativen Auswertung scheinen die Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler zu bestätigen: Innerhalb der kooperativen Lernphasen belegen die Videodaten einen intensiven inhaltlichen Austausch. Hierbei nehmen Aussagen, die sich beispielweise damit beschäftigen eigene Ideen einzubringen oder auch schlussfolgerndes Denken oder die kritische Auseinandersetzung mit den Ideen der anderen Gruppenmitglieder widerspiegeln, einen großen Anteil ein.

*Schlüsselwörter: kooperatives Lernen, kognitive Aktivierung, naturwissenschaftlicher Sachunterricht*

## Prozessbezogene Videoanalysen von technischen Experimenten

Stefan Fletcher<sup>1</sup> & Felix Walker<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Duisburg Essen; <sup>2</sup>Universität Stuttgart

[Stefan.fletcher@uni-due.de](mailto:Stefan.fletcher@uni-due.de)

In einer aktuell von DFG geförderten und als Vor-Nachtest-Design angelegten Studie im allgemeinbildenden Technikunterricht konnte die Bedeutung von selbst ausgeführten Handlungen im Rahmen technischer Experimente für den Erwerb von deklarativem und prozeduralem Wissen als Teil technischer Handlungskompetenz empirisch bestätigt werden (Förderkennzeichen FL 745/1-1). Weitgehend ungeklärt in diesem Kontext ist der Zusammenhang zwischen dem individuellen Handlungsschritten des Lerners bei der Erarbeitung eines Experiments und seinem erzielten Wissenszuwachs.

Liegen im Bereich der Fachdidaktik der Naturwissenschaften bereits erste Instrumente zur Erforschung von Experimentierprozessen mit Hilfe der Videoanalyse vor (vgl. Tesch 2005, Walpuski 2006, Thillman 2008, Emden 2011, Gößling 2011), kann für das technische Experiment bisher nicht auf ein existierendes Analyse-Instrument zurückgegriffen werden.

Um der einleitenden Fragestellung nachgehen zu können, wurden Ergebnisse der o.g. DFG-Studie mit Videoaufzeichnungen der Lerner während des Experimentierens in Zusammenhang gebracht. Dabei wurde das aufgezeichnete individuelle Handeln der Probanden während des Experimentierens in einer anschließenden Analyse in Korrelation mit den erzielten Ergebnissen aus der Bearbeitung des Experimentes und einem Vor- und Nachtest gesetzt. Hierfür wurde die Phasenstruktur technischer Experimente analysiert und operationalisiert sowie die Indikatoren Richtigkeit einer Handlung, die Anzahl der Wiederholungen einer Phase und der Prozessverlauf sowie die Zeitspanne einer Experimentierphase als Indikatoren für die Güte des Experimentierprozesses identifiziert. Das entwickelte Instrument ermöglicht es den Experimentierprozess in Form einer Prozessgrafik darzustellen die sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgewertet werden kann.

Erste Ergebnisse von 28 Einzelfallanalysen zeigten, dass mit dem entwickelten Instrument eine zufriedenstellende Auswertobjektivität erreicht wird. Des Weiteren konnten mit dem Verfahren signifikante Zusammenhänge zwischen Experimentierprozess und Ergebnis bzw. Wissenszuwachs quantitativ nachgewiesen werden. Es zeigt sich z. B. das leistungsstarke Schüler ein deutlich anderen Prozessverlauf wählen und weniger Wiederholungen einzelner Handlungsschritte benötigen, als leistungsschwache Schüler. Darüber hinaus zeigte sich für den Wissenszuwachs, dass die Gesamtbearbeitungszeit des Experiments keine hingegen die Richtigkeit einer Handlung eine wichtige Einflussgröße darstellt.

*Schlüsselwörter: Prozessgrafik, technisches Experiment, Videoanalyse*

## Mittwoch, 14:15h – 15:15h

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.802 Abstracts S. 13-14</b>
<i>Kai Nitsche &amp; Michael Kirch</i> UNI-Klassen – Die Video- Labors der Ludwig- Maximillians- Universität an Schulen	
<i>Sabine Digel, Petra Hetfleisch &amp; Josef Schrader</i> Implementation videofallbasierten Lernens in die (Hochschul-) Praxis – Erfolgsfaktoren und Fallstricke eines innovativen Ansatzes	

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.812 Abstracts S. 15-16</b>
<i>Doris Bambey</i> Forschungsdatenzentrum (FDZ) Bildung: Unterrichtsvideographie im Fokus	
<i>Anke Reinhold</i> Orientierungsstrategien bei der Sekundäranalyse von Forschungsdaten – eine Interviewstudie mit Forscherinnen und Forschern der Unterrichtsvideographie	

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.811 Abstracts S. 17-18</b>
<i>Nora Heyne</i> Videobasierte Analysen des Leseunterrichts mithilfe des Beobachtungsinstrument LUPE	
<i>Iris Kleinbub</i> Qualitätsmerkmale im Leseunterricht – eine Herausforderung für die videobasierte Unterrichtsforschung	

## UNI-Klassen – Die Video- Labors der Ludwig- Maximilians-Universität an Schulen

Kai Nitsche & Michael Kirch

Ludwig-Maximilians-Universität München

[nitsche@lmu.de](mailto:nitsche@lmu.de)

In UNI-Klassen wird Unterricht von Studierenden des Lehramts entwickelt, erprobt und evaluiert („Unterricht e<sup>3</sup>“). Dazu wird der Unterrichtsversuch mithilfe ferngesteuerter Kameras und Funkmikrofonen aufgezeichnet. Dieses Signal wird vom Unterrichtsraum in einen Beobachtungsraum übertragen, so dass eine Live-Beobachtung möglich ist, ohne das Unterrichtsgeschehen zu stören (siehe auch: <http://www.edu.lmu.de/uni-klassen>).

In einer Studie wird überprüft, ob die Nähe zum Beobachteten einen Einfluss auf Reflexions- und Feedbackprozesse im Seminar hat. Dazu werden Seminare durchgeführt, in denen Videoaufzeichnungen von Studierenden im Seminar die Grundlage dieser Prozesse bilden (Versuchsgruppe). In der Kontrollgruppe reflektieren die Studierenden auf der Grundlage von Videos unbekannter Unterrichtender. Die ersten Ergebnisse lieferten Fragebögen, die zu vier Messzeitpunkten erhoben wurden, sowie eine Online-Befragung, die zum Abschluss des Semesters stattfand.

Das Ergebnis der ersten Stichprobe im Sommersemester 2012 verdeutlicht, dass sich die Studierenden der Versuchsgruppe (N=30) leichter in die Lehrperson hineinversetzen konnten und sich mehr in das Unterrichtsgeschehen einbezogen fühlten als die Studierenden der Kontrollgruppe. Der Wert der Videobeobachtung wird in beiden Gruppen als hoch eingeschätzt. Einzelne Beobachtungsaspekte (z.B. Gestaltung des Raums, Aufbau der Unterrichtsstunde, Körpersprache) liefern jedoch signifikant bessere Ergebnisse für die Versuchsgruppe. Dabei werden diese Aspekte auch intensiver zur Reflexion des eigenen Lehrerhandelns genutzt.

In einer 2. Erhebungsphase im Wintersemester 2012/13 wird zusätzlich ein Videotool (edubreak) erprobt, mit dem Studierende in den Filmen Videoannotationen vornehmen und diese zur Reflexion nützen können. Diese Methode wird weitere Ergebnisse liefern, die zur Tagung vorliegen werden.

*Schlüsselwörter: Unterrichtsbeobachtung, Lehrerhandeln, Lehramtsausbildung*

## **Implementation videofallbasierten Lernens in die (Hochschul-) Praxis – Erfolgsfaktoren und Fallstricke eines innovativen Ansatzes**

Sabine Digel, Petra Hetfleisch & Josef Schrader

Universität Tübingen

[sabine.@uni-tuebingen.de](mailto:sabine.@uni-tuebingen.de)

Videofallarbeit wird als erfolgsversprechende Methode der Aus- und Weiterbildung von Lehrenden in allen Bildungsbereichen angesehen (Shulmann, 1992; Brophy, 2004; Sherin et al., 2011). Sie vermag es, praxisrelevantes Handlungswissen aufzubauen sowie analytische und diagnostische Fähigkeiten (weiter) zu entwickeln (Merseeth, 1999; Schrader et al., 2010). Während vorliegende Studien die Akzeptanz und Wirkung videofallbasierten Lernens empirisch bestätigen (Goeze et al., 2010), ist es noch relativ unklar, unter welchen Bedingungen wissenschaftlich abgesicherte Videofallarbeitskonzepte erfolgreich in die Aus- und Weiterbildungspraxis von Lehrenden integriert werden können. Hier stellen sich angesichts der vorherrschenden pädagogischen Autonomie von Praktikern (Penuell & Yarnell, 2005; Richardson-Koehler, 1987) insbesondere Fragen der hilfreichen und notwendigen konzeptionellen Gestaltungsfreiheiten sowie der personellen, zeitlichen und örtlichen Ressourcen für eine erfolgreiche Implementation.

An diese Überlegungen knüpft das in enger Kooperation mit Praktikern entwickelte sowie in der Akzeptanz und Wirkung positiv evaluierte Online-Fall-Laboratorium an. Es bietet einen forschungsbasierten Ansatz, der die Vorteile von E-Learning-Angeboten mit dem für die Professionalisierung von Lehrenden als erfolgreich geltenden Videofallarbeitsansatz verbindet und eine Nutzung in zeitlich und örtlich flexibel gestaltbaren Aus- und Weiterbildungsangeboten in organisierten sowie selbstgesteuerten Lernprozessen in Einzel- oder Gruppenarbeit erlaubt.

In dem Beitrag soll es nach einer Darstellung des Online-Fall-Laboratoriums, v. a. um die Vorstellung von Ergebnissen aus (quasi)experimentellen Studien zur standardisierten Erprobung möglicher Szenarien und Umsetzungsbausteine für eine Implementation der Videofallarbeit in die Aus- und Weiterbildungspraxis sowie die Lehre und Forschung an Hochschulen gehen, die anhand von Fragebögen, Interviews und Tests ausgewertet wurden. In der Betrachtung der Ergebnisse kristallisieren sich eine notwendige umfassende konzeptionelle Unterstützung der Praktiker in der Planung sowie eine gewisse Gestaltungsoffenheit in der Umsetzung neben einer ausgeprägten Methoden- und Medienkompetenz als zentrale Erfolgsfaktoren heraus. In einer abschließenden Diskussion der Ergebnisse werden Fragen einer passgenauen und nachhaltigen inhaltlichen, didaktischen und technischen Integration von Videofallarbeit in Bildungs- und Forschungsprozesse in den Kontexten der Schule, Hochschule und Weiterbildung thematisiert.

*Schlüsselwörter: Lernen aus Videofällen, Videogestützte Bildungs- und Unterrichtsforschung, Professionalisierung Lehrender*



**Forschungsdatenzentrum (FDZ) Bildung:  
Unterrichtsvideographie im Fokus**

Doris Bambey

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

[bambey@dipf.de](mailto:bambey@dipf.de)

Anfang des Jahres 2012 hat das DIPF mit dem „Forschungsdatenzentrum (FDZ) Bildung“ eine neue forschungsunterstützende Organisationseinheit aufgebaut. Mit dem im Herbst 2012 in Betrieb genommenen Online-Dienst - [www.forschungsdatenbildung.de](http://www.forschungsdatenbildung.de) steht nun im Rahmen des Fachportal Pädagogik eine zentrale Adresse zur Verfügung, die Forschungsdaten und Erhebungsinstrumente aus der Schulqualitätsforschung erschließt und für Sekundäranalysen nutzbar macht.

Das Angebot des FDZ fokussiert insbesondere auf den Bereich der qualitativen Daten, d.h. auf audio-visuelle und auditive Daten und deren numerisch-textuelle Auswertungs- und Dokumentationsmaterialien. Das Spektrum von Datentypen umfasst u.a.: Videoaufzeichnungen z.B. von beobachteten Unterrichtssituationen und Interviews, Audioaufnahmen von Interviews, z.B. mit Lehrkräften, Transkripte der Video- und Audioaufnahmen, Narrative Beschreibungen des beobachteten Settings, Codierungen, Ratings. Der Beitrag will das Konzept der Erschließung und Präsentation der vorhandenen AV-Forschungsdatenbestände darstellen und das Vorgehen sowie Problemstellungen bei der Erschließung und Sicherung der Materialien erläutern. Dabei wird darauf eingegangen, dass unter dem Vorzeichen der Methodentriangulation idealerweise alle Instrumente und Daten einer Studie zusammengeführt werden, um so dem/der Forscher/in einen umfassenden Überblick über den gesamten Output auf Studienebene zu bieten.

Mit der Nachnutzung von Filmmaterialien aus der Unterrichtsforschung geht ein besonderes Sorgsamkeitsgebot im Hinblick auf die Wahrung der Persönlichkeits- und datenschutzrechtlichen Belange der betroffenen Personengruppen einher. Es wird beleuchtet, welche Konditionen es für den Zugang zu den Unterrichtsvideos gibt und welche datenschutzrechtlichen Aspekte berücksichtigt werden müssen.

*Schlüsselwörter: Videodatenbank, Sekundäranalyse*

## **Orientierungsstrategien bei der Sekundäranalyse von Forschungsdaten – eine Interviewstudie mit Forscherinnen und Forschern der Unterrichtsvideographie**

Anke Reinhold

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)

[reinhold@dipf.de](mailto:reinhold@dipf.de)

In der deutschen Unterrichtsforschung ist ein stetiger Anstieg an Publikationen und Promotionen im Kontext der Unterrichtsvideographie zu verzeichnen [Reinhold et al. 2013]. Um die Zunahme an Forschungsaktivitäten in der Domäne zu unterstützen, wird derzeit am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) eine Forschungsdateninfrastruktur aufgebaut, welche die Verfügbarmachung von audiovisuellen Daten mit einschließt. Ziel ist es, die Potentiale für Sekundär- bzw. Re-Analysen von Unterrichtsvideos und der dazugehörenden Kontextinformationen zu erhöhen.

Um die optimale Nutzung des Forschungsinformationssystems zu gewährleisten, wurden Experteninterviews mit Forschern der Unterrichtsvideographie durchgeführt (N=15). Für die Analyse der gewonnenen Daten wurden Prozess- und Strukturkodierungen [vgl. Saldaña 2009] vorgenommen, um folgende Forschungsfragen zu beantworten: 1) Welche Orientierungsstrategien [vgl. Hjørland 2011] sind im Forschungsbereich bei der Sekundäranalyse von Forschungsdaten von Bedeutung? und 2) durch welche Metadaten lassen sich Informationsobjekte im Kontext von Videostudien in einem Forschungsinformationssystem bestmöglich beschreiben?

Drei relevante Orientierungsstrategien bei der Sekundäranalyse im Forschungsfeld lassen sich identifizieren: eine theorie- bzw. konstruktgeleitete Strategie, eine methodische Strategie sowie eine informationelle Strategie. Die theorie- bzw. konstruktgeleitete Strategie umfasst die Orientierung an (objektiven bzw. validen) Theorien oder Konstrukten, die in der Primärforschung zur Analyse der Videos genutzt werden. Die methodische Strategie bezieht sich auf die Berücksichtigung erprobter Prozesse und Instrumente bei der Datenerhebung. Die informationelle Strategie berücksichtigt domänenspezifische Formen der Wissensproduktion sowie des Informationsaustauschs. Die identifizierten relevanten Metadaten zur Beschreibung von Unterrichtsvideos umfassen – neben klassischen dokumentarischen Metadatentypen wie z.B. Dateiformat oder Nutzungsbedingungen – auch die Zuordnung von Videos bzw. Videosegmenten zu Unterrichtsphasen, Sozial- bzw. Arbeitsformen oder der Primärforschung zugrundeliegenden Theorien bzw. Konstrukten in Bezug auf das Forschungsdesign und die Datenanalyse.

*Schlüsselwörter: Sekundäranalyse, Forschungsdaten, Orientierungsstrategie, Experteninterview*

## Videobasierte Analysen des Leseunterrichts mithilfe des Beobachtungsinstrument LUPE

Nora Heyne

Universität Koblenz-Landau

[heyne@uni-landau.de](mailto:heyne@uni-landau.de)

Vor dem Hintergrund unbefriedigender Leseleistungen von Grundschulern sowie einem bislang ungenügenden Erkenntnisstand über die Bedeutung unterrichtlicher Maßnahmen für den Lesekompetenzerwerb stand die Untersuchung des Leseunterrichts im Mittelpunkt der vorgestellten Studie (Heyne, in Vorbereitung). Ihr Fokus lag damit – vertiefend zu der Untersuchung generischer Unterrichtsmerkmale in dem übergreifenden Projekt „VERA – Gute Unterrichtspraxis“ (Helmke et al., 2007) – auf fachspezifischen Unterrichtsmerkmalen, von welchen nach aktuellen Konzepten verschiedener Fachrichtungen Einflüsse auf die Entwicklung von Lesekompetenz erwartet wurden (u. a. BMBF, 2005; Streblov, 2004; Spinner, 2006). Die Ziele waren dabei, das Auftreten dieser Unterrichtsmerkmale zu bestimmen wie auch Hinweise darüber zu gewinnen, welche Bedeutung ihnen jeweils im Hinblick auf die Lesekompetenz der Schüler zum Schuljahresende zukommt. Um dies zu untersuchen, erfolgte in 42 vierten Klassen zu drei Messzeitpunkten die Erhebung von Daten zu Lehrer-, Schüler- wie auch Klassenmerkmalen anhand von Lesekompetenztests sowie Befragungen. Zudem dienten niedrig-inferente, videobasierte Unterrichtsanalysen mithilfe des dafür entwickelten Beobachtungssystems LUPE (Lese-Unterrichtsprozess-Erfassung) dazu, die Merkmale des Leseunterrichts zu erfassen. Die deskriptiven Analysen dieser Daten zeigten u. a., dass Formen zur Anregung der kognitiven Auseinandersetzung mit Texten, wie insbesondere die Textreflexion, zu einem relativ großen Anteil in den Unterrichtsstunden zu beobachten waren. Darüber hinaus deuteten die Ergebnisse hierarchisch linearer Modelle in Übereinstimmung mit den Hypothesen sowie bisherigen Befunden (Klieme & Rakoczy, 2008) darauf hin, dass diese Unterrichtsformen insgesamt einen signifikanten, stark positiven Beitrag zur Vorhersage der Lesekompetenz der Schüler zum Ende des Schuljahres leisteten. Dieser Effekt in Bezug auf die Leseleistungen wurde nicht über die Schüleraufmerksamkeit im Unterricht vermittelt und ebenso nicht durch die Eingangsleistungen zum Schuljahresbeginn moderiert. Mit den exemplarischen Ergebnissen, den Darstellungen zur Konzipierung und zur Anwendung des Beobachtungssystems wie auch der Diskussion von Grenzen und Vertiefungsmöglichkeiten des gezeigten Vorgehens bietet der Beitrag u. a. Anregungen für die Durchführung videobasierter Unterrichtsanalysen wie auch die Erstellung neuer Beobachtungsinstrumente zur Erfassung von Unterrichtsmerkmalen.

*Schlüsselwörter: niedrige-inferente Beobachtungsverfahren; videobasierte Analysen des Leseunterrichts; kognitive Auseinandersetzung mit Texten*

## **Qualitätsmerkmale im Leseunterricht – eine Herausforderung für die videobasierte Unterrichtsforschung**

Iris Kleinbub

Universität Koblenz-Landau

[kleinbub@uni-landau.de](mailto:kleinbub@uni-landau.de)

Die Unterrichtsqualität ist einer der Faktoren, der für das Zustandekommen von Schülerleistung eine Rolle spielt. Die Praxis des Leseunterrichts ist bisher jedoch nur spärlich dokumentiert, und über seine Qualitätsmerkmale herrscht Unklarheit. Daher widmet sich der Beitrag der Beschreibung und Beurteilung realer Unterrichtsstunden. Er gibt Einblick in Teile von „VERA – Gute Unterrichtspraxis“ (Leitung: Prof. Dr. Andreas Helmke), der ersten großen Video-Studie zur Lesekompetenz, die in deutschen Grundschulklassen durchgeführt wurde. Schwerpunkt der Studie sind Faktoren, die lernerfolgsorientierten Unterricht in der Grundschule ausmachen sowie Methoden und Instrumente, mit denen er sich erfassen lässt. Hierzu wurde in einer Stichprobe von 41 vierten Klassen der Leseunterricht gefilmt und analysiert. Darüber hinaus fanden VERA-Kompetenzmessungen sowohl davor als auch danach statt.

Im diesem Beitrag werden Konzeption und Einsatz eines lesedidaktischen Rating-Inventars erläutert, mit dessen Hilfe der videografierte Leseunterricht von Experten beschrieben wurde. Hierbei zeigte sich eine eher monotone Unterrichtsgestaltung, die sich auf wenige prominente Lernangebote stützte. Darüber hinaus erfolgte eine qualitative Einschätzung der Angebote anhand mehrerer Qualitätsmerkmale. Hier zeigten sich insbesondere differierende Ausprägungen bei fachspezifischen didaktischen Konzeptionen. Des Weiteren wurden auf der Grundlage statistischer Analysen die Zusammenhänge zwischen den Qualitätsmerkmalen einerseits und Kriterien der Effektivität anhand von Leistungswerten der getesteten Schülerinnen und Schüler andererseits geprüft. Auch wurden die Qualitätsmerkmale in Anlehnung an das ATI-Konzept nach einer möglichen differenziellen Wirksamkeit untersucht. Es zeigten sich nur geringe Zusammenhänge, jedoch konnten auch Hinweise auf differenzielle Wirksamkeit gefunden werden.

Im Beitrag werden die Ergebnisse präsentiert und kritisch reflektiert. Am Beispiel der Studie werden besondere Herausforderungen für die videobasierte Unterrichtsforschung exemplarisch dargestellt.

*Schlüsselwörter: Leseunterricht, Unterrichtsqualität, VERA-Gute Unterrichtspraxis*

## Mittwoch, 15:15h – 16:00h

Poster	Raum 1.811 Abstracts S. 20-25
<i>Johannes Appel</i> Ein Kategoriensystem zur Klassifizierung von Aufgaben im Unterricht hinsichtlich ihres Adaptivitätspotenzials	
<i>Judith Becker &amp; Bettina Hannover</i> Eine Videostudie zur Untersuchung der Aufgabenkultur im Tanzunterricht	
<i>Diemut Kucharz &amp; Maike Tournier</i> Forschungsprojekt: „Professionalität von Fachkräften im Elementarbereich“ (Primel)	
<i>Regina Schleicher</i> Fremdsprachenunterricht als dritter Raum? Videographie zu Aufgaben inter- und transkulturellen Lernens	
<i>Julia Steinfeld</i> Adaptive Interaktionsprozesse im Anfangsunterricht – ein fall- und videobasierter Ansatz	
<i>Monika Sujbert, Patrick Sunnen, Béatrice Arend &amp; Pierre Fixmer</i> Lernprozesse unter Kindern: Mikroanalytische Annäherung mittels „joint-screen“	

## Ein Kategoriensystem zur Klassifizierung von Aufgaben im Unterricht hinsichtlich ihres Adaptivitätspotenzials

Johannes Appel

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[appel@em.uni-frankfurt.de](mailto:appel@em.uni-frankfurt.de)

Es besteht ein Konsens darin, dass eine Anpassung des Unterrichts an Bedürfnisse und Ausgangslagen der Schüler/innen insofern zum Unterrichtserfolg beiträgt, als damit eine höhere Schülerbeteiligung oder gar bessere Lernleistungen zu erzielen sind (Slavin 1994, Helmke 2003). Ein Mittel zur adaptiven Unterrichtsgestaltung sind die von der Lehrkraft im Unterricht gestellten Aufgaben, da sie zum Einen durch die Repräsentation der fachlichen Inhalte Lerngelegenheiten darstellen und zum Anderen durch die Vorgabe von Aktivitätsstrukturen eine pädagogische Steuerung des Geschehens erlauben (Neubrand 2002). Dabei geht man davon aus, dass durch die Bereitstellung eines den Schüler/innen angemessenen Aufgabenangebots die wahrgenommenen Erfolgsaussichten für die einzelnen Schüler/innen erhöht und damit die Bereitschaft zur Beteiligung steigt (Helmke & Renkl 1993, Wellenreuther 2007).

Zur Erfassung von Aspekten der Adaptivität wird in Beobachtungsstudien zumeist auf globale Einschätzungssysteme („Ratings“) zurückgegriffen, die jedoch kaum Bezüge zu Eigenschaften konkreter Ereignisse - z.B. den Aufgaben - zulassen. Zur Beschreibung von Unterrichtsaufgaben liegen zudem keine Instrumente vor, die entsprechende Aspekte systematisch in den Blick nehmen und sie für Beobachtungsstudien nutzbar machen.

Mit diesem Beitrag wird ein Kategoriensystem vorgestellt, welches die videographiebasierte Klassifizierung von Aufgaben im Unterricht hinsichtlich adaptivitätsrelevanter Merkmale ermöglichen soll. Die Untersuchungsobjekte - die Aufgaben im Unterrichtsverlauf - werden dazu im ersten Schritt in einer Ereigniskodierung erfasst und in einem zweiten Schritt anhand des Kategoriensystems beurteilt. Berücksichtigt werden dabei Aspekte von Aufgabenstellung, -bearbeitung und gefordertem Arbeitsprodukt, die durch Variablen unterschiedlicher Inferenz- und Skalenniveaus repräsentiert werden. Zur Konstruktion des Systems wurde auf einschlägige Vorarbeiten aus allgemeiner Didaktik, Fachdidaktik und pädagogischer Psychologie aufgebaut. Die Stichprobe zur Anwendung des Systems umfasst 24 Unterrichtsstunden im Fach Englisch der Sekundarstufe, die ca. 200 Unterrichtsaufgaben enthalten. Probekodierungen wurden bereits durchgeführt, Teile des Materials sollen bis zur Präsentation bearbeitet sein.

*Schlüsselwörter: Aufgaben im Unterricht, Adaptivität, Schülerbeteiligung*

## Eine Videostudie zur Untersuchung der Aufgabenkultur im Tanzunterricht

Judith Becker & Bettina Hannover

Freie Universität Berlin

[judith.becker@fu-berlin.de](mailto:judith.becker@fu-berlin.de)

So hoch die Erwartungen an musisch-kreative Projekte in Schulen sind, so gering ist bis dato die Anzahl wissenschaftlicher Untersuchungen zu ihrer Aufgabenkultur. Im Rahmen solcher Projekte sollen die Schülerinnen und Schüler im Zentrum stehen und sie entwickeln oftmals ein gemeinsames Produkt, z.B. im Tanzunterricht eine Choreographie, welche sie zum Ende eines Schuljahres öffentlich aufführen. Während der einjährigen Laufzeit des Projektes "TanzZeit - Zeit für Tanz in Schulen" wurden acht Grundschulklassen (5. und 6. Jahrgangsstufe) videographiert (N=15 Tanzstunden). Die Klassen erhielten wöchentlich im Umfang von zwei Schulstunden (90 Minuten) Unterricht im zeitgenössischen Tanz von schulexternen Lehrpersonen. In einem ersten Auswertungsschritt wurde ein in der Fachdidaktik Physik bereits etabliertes Beobachtungsinstrument (Seidel, 2003) adaptiert, um die Sichtstrukturen im Tanzunterricht zu erfassen. Es zeigte sich, bei einer effektiv genutzten Unterrichtszeit von 85.8 Minuten (SD=7.1), dass vor allem schülerzentrierte Aktivitäten im Vordergrund standen. Durchschnittlich 45.8% der Unterrichtszeit (SD=10.4) arbeiteten die Schülerinnen und Schüler an einer Aufgabenstellung. Darüber hinaus wurden unter Einsatz des niedrig-inferenten Beobachtungsinstruments die von der Lehrperson verfolgten allgemeindidaktischen Ziele während der Schülerarbeit, basierend auf Aebli's (2011) Arbeit zu den Funktionen des idealen Lernzyklus, erfasst. Die drei Teilfunktionen "Erarbeiten neuer Inhalte/Instruktion", "Sichern/Üben" und "Anwenden/Vertiefen" dienen als Grundlage für die weitere Untersuchung zur Aufgabenkultur im Tanzunterricht. Mit der Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring wird ein Kategoriensystem entwickelt, das erprobte Kategorien aus dem allgemeindidaktischen Kategoriensystem zur fächerübergreifenden Aufgabenanalyse (Maier, Kleinknecht, Metz, Schymala & Bohl, 2010) und neue Kategorien, die der Besonderheit des Tanzunterrichts Rechnung tragen, enthält. Der erste Entwurf des Kategoriensystems und erste Ergebnisse sollen in dem Poster anhand aussagekräftiger Beispiele dargestellt, Probleme erörtert und Lösungsansätze diskutiert werden.

*Schlüsselwörter: Tanzunterricht, Aufgabenkultur, Kategoriensystem*

**Forschungsprojekt: „Professionalität von Fachkräften im Elementarbereich“ (Primel)**

Diemut Kucharz &amp; Maike Tournier

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[kucharz@em.uni-frankfurt.de](mailto:kucharz@em.uni-frankfurt.de)

Aufgrund einer regen Diskussion der Ergebnisse von internationalen Vergleichsstudien (OECD Starting Strong 2001, OECD Pisa 2000) rückte die Qualität der frühkindlichen Bildung und eine Professionalisierung von pädagogischen Fachkräften ins Blickfeld der Forschung. Studien, wie beispielsweise die EPPE-Studie (2004) belegen Zusammenhänge zwischen der Qualität der Ausbildung von pädagogischen Fachkräften und der emotionalen, sozialen und kognitiven Entwicklung der Kinder. Von hoher Relevanz ist in diesem Zusammenhang die aktive Spielbegleitung durch die pädagogischen Fachkräfte (i. S. e. „gemeinsam geteilten Denkens“). Insgesamt steht die Forschung zur professionellen Handlungskompetenz und deren Auswirkung auf die Bildung von Kindern jedoch noch am Anfang (Liegle 2006).

Hier schließen die Fragestellungen des vorliegenden Forschungsprojekts an. Im Fokus der Studie (vom BMBF im Rahmen der Ausweitung der Weiterbildungsinitiative „AWiFF“ gefördert ) steht die pädagogisch-psychologische und fachdidaktische Qualität der Freispielbegleitung sowie der Angebotsplanung und -gestaltung in den Bereichen naturwissenschaftliche Bildung, mathematische Bildung, Bewegungsbildung und künstlerisch-ästhetische Bildung in Abhängigkeit unterschiedlicher Ausbildungsmodelle für pädagogische Fachkräfte im Elementarbereich in Deutschland (fachschulische und akademische Ausbildung) und der Schweiz (akademische Ausbildung). Wie begleitet die pädagogische Fachkraft die Kinder im Freispiel? Wie werden die Bildungsangebote in den vier oben genannten Bildungsbereichen geplant und durchgeführt? Welchen Einfluss haben unterschiedliche Ausbildungsgänge in Deutschland und der Schweiz auf die Qualität der alltäglichen Arbeit mit Kindern? Welche Rolle spielen die Ausstattung und Rahmenbedingungen der Einrichtung dabei?

Im Projekt werden der Alltag, die Freispielbegleitung durch die pädagogischen Fachkräfte sowie die Angebotsdurchführungen in den Bildungsbereichen Mathe, Naturwissenschaften, Kunst-Ästhetik und Bewegung videographiert. Zur Erfassung der Ressourcen der Kitas sowie der Einstellungen, domänenspezifischen Kenntnisse und des Selbstkonzepts der pädagogischen Fachkräfte werden Fragebögen eingesetzt.

Die Analyse der Videographien erfolgt quantitativ anhand eines dafür entwickelten Kategoriensystems mit nieder und hoch inferenter Kodierung.

*Schlüsselwörter : Sprachförderung, Sachlernen, Sachunterricht, Videografie*



## **Fremdsprachenunterricht als dritter Raum? Videographie zu Aufgaben inter- und transkulturellen Lernens**

Regina Schleicher

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[r.schleicher@em.uni-frankfurt.de](mailto:r.schleicher@em.uni-frankfurt.de)

In Lehrplänen und Kerncurricula für den schulischen Fremdsprachenunterricht wird das interkulturelle Lernen bzw. das Lernziel der interkulturellen oder auch der transkulturellen Kompetenz an zentraler Stelle genannt. Zugleich lassen die gegenwärtigen Tendenzen befürchten, dass die komplexen Anforderungen eines interkulturellen Lernens zukünftig standardisierten und leicht messbaren Formen weichen werden. Eine Differenzierung zwischen einer allgemeinerzieherischen intercultural competence und einer intercultural communicative competence kann die Schwierigkeit nicht überwinden, dass es sich um einen Bereich handelt, der im schulischen Bereich nur partiell messbar ist, da in diesem Bereich die affektive Komponente und die persönliche Haltung neben der Reflexionsfähigkeit eine entscheidende Rolle spielen.

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt untersucht in mehreren Phasen spezifische Problemstellungen des inter- und transkulturellen Lernens im schulischen Französisch- und Spanischunterricht der Sekundarstufe I. Nach einer Dokumentenanalyse, die Lehr- und Lernmaterial, aber auch theoretische und programmatische Texte einschließt, und narrativen Interviews mit Lehrkräften ist nun eine Projektphase geplant, die sich den Bereichen der Lehr- und Lernforschung zuordnen lassen.

Es stellt sich bei jüngeren Lernerinnen und Lernern das Problem einer vereinfachten Darstellung, die Stereotypisierungen und Klischeebildungen im Spannungsfeld von Selbst- und Fremdzuschreibungen Vorschub leisten. In Lernmaterialien konstruierte „critical incidents“, konflikthafte Begegnungssituationen, unterstützen die Auffassung einer einheitlichen Kultur beispielsweise in einem Land oder einer Region, in der die Zielsprache des Fremdsprachenunterrichts gesprochen wird. Der Fokus liegt auf der Frage, inwiefern sich in diesem Bereich Lernen als offener Prozess gestalten lässt. Es werden hierzu im Schuljahr 2013/14 in vier Schulklassen im Rhein-Main-Gebiet verschiedene Aufgaben des inter- und transkulturellen Lernens erprobt. Um den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler festhalten und dokumentieren zu können, wird mit dem Verfahren der Videographie gearbeitet.

*Schlüsselwörter: Interkulturalität, Transkulturalität, Aufgaben*

## **Adaptive Interaktionsprozesse im Anfangsunterricht – ein fall- und videobasierter Ansatz**

Julia Steinfeld

Universität Duisburg-Essen

[julia.steinfeld@uni-due.de](mailto:julia.steinfeld@uni-due.de)

Vor dem Hintergrund eines sozialkonstruktivistischen Lehr- und Lernverständnisses erweist sich die Begleitung durch die Zone der proximalen Entwicklung des Schülers nach Vygotsky (1978) für den Lernprozess als bedeutsam. Ausgehend von einer individuellen Diagnose auf der Ebene der Lehrer-Schüler-Interaktion, kann die Lehrperson gezielt an die jeweilige Lernausgangslage des Schülers anknüpfen und intervenieren. Damit wird die Teilnahme an ko-konstruktiven Wissensbildungsprozessen sowie eine adaptive Unterstützung selbstgesteuerter Lernaktivitäten auf der Mikroebene des Unterrichts ermöglicht (vgl. Lipowsky & Pauli 2007).

Die Wirksamkeit von kognitiven und motivationalen Begleit- und Unterstützungsmaßnahmen für Lernprozesse und die Bedeutsamkeit als Prädiktor für zukünftige Lernentwicklungen insbesondere im Anfangsunterricht haben nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Unterrichtsforschungsergebnisse zu Unterrichtsqualitätskriterien empirische Evidenz erlangt (z.B. Cadima et al 2011, Seidel 2011). Die Ergebnisse zur Verbreitung lernbegleitenden Lehrerhandelns zeigen, dass das Potential von Lernbegleitung noch nicht ausgeschöpft ist (Kobarg & Seidel 2007, Bräu 2006, Lotz et al. 2011). Als ein wirksames Merkmal von Lernunterstützung wird Adaptivität ausgewiesen (vgl. Krammer 2009), die sich mit Blick auf die Interaktionsstruktur in Form von Überprüfung einer vorangehenden Diagnose vor der tatsächlichen Intervention konkretisieren lässt (vgl. van de Pol et al. 2010).

Wenig beachtet blieb in diesem Zusammenhang der Anteil der Schülerperspektive und die damit verbundene, systematische Analyse von Lernbegleitungsprozessen. Das Forschungsprojekt setzt hier an und untersucht Interaktionsprozesse im Rahmen einer explorativen, längsschnittlich angelegten Fallstudie. Die Ausgangslage hierfür bilden Unterrichtsvideographien der erfassten Lehrer-Schüler-Interaktionen innerhalb einer Unterrichtsreihe, welche mit Lernfortschritten sowie kognitiven und emotionalen Lernvoraussetzungen der Schüler in Beziehung gesetzt werden. Zudem werden Interviewdaten der Lehrperson und der Schüler hinzugezogen, um die Wahrnehmung der Lernprozesse und ihrer Bedingungen vertiefend zu eruieren.

*Schlüsselwörter: Lernbegleitung, Adaptivität, Interaktionsstruktur*

## Lernprozesse unter Kindern: Mikroanalytische Annäherung mittels „joint-screen“

Monika Sujbert, Patrick Sunnen, Béatrice Arend & Pierre Fixmer

Universität Luxemburg

[monika.sujbert@uni.lu](mailto:monika.sujbert@uni.lu)

Um Lernprozesse als sichtbaren Gegenstand zu konstruieren, braucht es die Entwicklung einer methodischen Vorgehensweise und eine wissenschaftliche Rahmentheorie für deren Beschreibung und Analyse (vgl. Wiesemann 2006, Scholz 2008). Das qualitative Forschungsprojekt „Collaborative Learning among Peers“ will einen Beitrag in der theoretischen und methodologischen Diskussion um die Beobachtbarkeit von Lernprozessen leisten. Es hat zum Ziel, sich dem Phänomen des gemeinsamen Lernens von Kindern in altersheterogenen Partnerkonstellationen, mittels Video durch eine mikro-analytische Vorgehensweise anzunähern. Lernprozesse werden dabei als empirisch erfassbare Ko-Konstruktionen in situativ erzeugten Kontexten betrachtet (ebd.).

Das entwickelte methodologische Design lehnt sich an die Videointeraktionsanalyse (vgl. Knoblauch u.a. 2010) an, greift auf die multimodale Beschreibung von Interaktionen zurück (vgl. Mondada 2010) und hebt eine multiperspektivische Betrachtung der Interaktionsabläufe als konstitutives Element hervor (Sunnen u.a. 2012a): a) Videoaufzeichnung als „reflexives Dokumentationsmedium“ (Mondada & Schmitt 2010 S. 33) erlaubt die sequentielle Entfaltung interaktiver Abläufe zu untersuchen und simultane Elemente zu berücksichtigen, sowie das komplizierte Zusammenspiel der verschiedenen multimodalen Ressourcen in dem jeweils spezifischen Zusammenhang aufzudecken (vgl. Knoblauch u.a. 2010). b) Die multiperspektivische Betrachtung der Handlungen der Kinder wird durch die Dokumentation von vier Kameraperspektiven ermöglicht. Die vier daraus resultierenden laufenden Bilder wurden zu einem Mehrfachbild (vgl. Mondada 2009) zusammengesetzt, welches die Grundlage der Analyse und Interpretation bildet. Zur Zeit werden in Hinblick auf die Fragestellung entsprechende Sequenzen identifiziert, sowie einzelne Interaktionssequenzen auf einer mikroanalytischen Ebene bearbeitet.

Das Mehrfachbild hat sich im Projekt als ein zentrales Instrument der Aufbereitung und Analyse der Videodaten etabliert und fungiert als ‚joint screen‘ (Sunnen u.a. 2012a). Die ersten Mikroanalysen von Videoausschnitten (Sunnen u.a. 2012b) machen die Organisation, den konstitutiven Aufbau und die Aufrechterhaltung von Interaktionen der Kinder sichtbar und als ‚Lernmomente‘ interpretierbar. Das Poster stellt das Forschungsdesign vor, erläutert und diskutiert erste Ergebnisse.

*Schlüsselwörter: Lernprozesse, Mikroanalyse, Mehrfachbild*

## Mittwoch, 16:30h – 18:00h

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.802 Abstracts S. 28-30</b>
<i>Bärbel Wesselborg, Petra Richey, Karin Reiber &amp; Dr. Thorsten Bohl</i> Lehrer-Schüler-Beziehungen und Lehrergesundheit – Zusammenhänge zwischen Anforderungen und Ressourcen im Lehrerberuf	
<i>Matthias Martens</i> Passung von Lehr- und Lernkompetenzen im individualisierenden Unterricht der Sekundarstufe	
<i>Lydia Wettstädt &amp; Barbara Asbrand</i> Unterricht im Lernbereich Globale Entwicklung – der Umgang mit Perspektivität als Herausforderung	

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.812 Abstracts S. 31-33</b>
<i>Christopher Heim &amp; Ulrich Frick:</i> Futsal in der Schule – Erkenntnisse zum Einfluss des Ballmaterials bei der Fußballvermittlung im schulischen Sportunterricht	
<i>Maria Mochalova &amp; Ulrich Mehlem</i> Schreibpraktiken mehrsprachiger Kinder im Unterricht der Schuleingangsphase	
<i>Astrid Jurecka, Lisa Wahl, Ilonca Hardy &amp; Daniela Elsner</i> Sprachproduktion und Sprachverständnis von Grundschulkindern mit und ohne Deutsch als Zweitsprache bei fremdsprachlichen Kommunikationsaufgaben	

## Symposium

**Determinanten der Unterrichtsgestaltung– Ergebnisse der PERLE-Videostudien in den Fächern Deutsch, Kunst und Mathematik**

**Raum 1.811  
Abstracts S. 34-37**

*Miriam Lotz, Gabriele Faust & Frank Lipowsky*

Differenzierung und Individualisierung als Antworten auf die Heterogenität der Schülerschaft? Ergebnisse einer Videostudie im Leseunterricht des ersten Schuljahres

*Nicole E. Berner & Miriam Lotz*

Zum Einfluss von Lehrereinschätzungen und Überzeugungen auf die Art von Aufgabenstellungen im Kunstunterricht der Grundschule

*Ann-Katrin Denn, Claudia Kastens, Caroline Theurer & Frank Lipowsky*

Wer darf mitreden? Das Interaktionsverhalten von Lehrpersonen im öffentlichen Unterrichtsgespräch – Ergebnisse einer Videostudie im Mathematikunterricht der Grundschule

## Lehrer-Schüler-Beziehungen und Lehrergesundheit – Zusammenhänge zwischen Anforderungen und Ressourcen im Lehrerberuf

Bärbel Wesselborg<sup>1</sup>, Petra Richey<sup>1</sup>, Karin Reiber<sup>2</sup> & Thorsten Bohl<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Tübingen, <sup>2</sup>Hochschule Esslingen

[baerbel.wesselborg@ife.uni-tuebingen.de](mailto:baerbel.wesselborg@ife.uni-tuebingen.de)

Die gesundheitliche Situation von Lehrkräften wird seit einigen Jahren intensiv thematisiert und erforscht. Entgegen weit verbreiteter Vorurteile weist der Lehrerberuf ein hohes Potenzial an Belastungen und Gesundheitsgefährdungen auf (z.B. Bauer u.a. 2007; Schönwälder u.a. 2003). Auch Schaarschmidt (2005) konstatiert für den Lehrerberuf die kritischsten Beanspruchungsverhältnisse im Vergleich mit anderen Berufen. Viele Studien benennen schwierige Lehrer-Schüler-Beziehungen als Hauptbelastungsfaktor (z.B. Kramis-Aebischer 1995; Ksienzyk & Schaarschmidt 2005). Gleichzeitig ist die Forschungslage defizitär, da die Lehrergesundheit hauptsächlich über Selbstauskünfte der Lehrkräfte erforscht wird (Gugliemi & Tatrow 1998). Daher fordern Maslach und Leitner (1999) nach Sichtung des Forschungsstandes vermehrt unterschiedliche Untersuchungsebenen miteinzubeziehen und insbesondere die Lehrer-Schüler-Interaktionen zu berücksichtigen.

Das Forschungsprojekt „Lehrer-Schüler-Beziehungen und Lehrergesundheit“ verfolgt das Ziel, Zusammenhänge dieser Bereiche aufzudecken. Im theoretischen Rahmen des systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells (Becker 2003) werden Anforderungen und Ressourcen für Lehrkräfte aus drei Perspektiven in der Unterrichtssituation erfasst. Die Erhebungen fanden an einer Hauptschule, einer Realschule und an einem Gymnasium in der Sekundarstufe I statt. Die Stichprobe umfasst 20 Lehrkräfte, sodass 20 Unterrichtsvideos (Beobachterperspektive), 20 Lehrerinterviews (Lehrerperspektive) und Schülerfragebögen aus 20 Klassen (Schülerperspektive) vorliegen. Ergänzend wurde die Gesundheitssituation der Lehrkräfte durch die Instrumente AVEM (Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster) und den Gießener Beschwerdebogen erhoben.

Die Daten werden auf die Anforderungen und Ressourcen im Lehrerberuf und auf die Merkmale und Effekte der Lehrer-Schüler-Beziehung hin analysiert. In der Videoanalyse werden sowohl niedrig-inferente Kodierungen, welche die Anforderungssituation in der Unterrichtssituation erfassen (z.B. Lehrerpräsenz) als auch hoch-inferente Ratings (z.B. Wertschätzung, Schülerorientierung, Klassenklima) ausgewertet. Im Vortrag werden erste Ergebnisse der Auswertungen vorgestellt. Erste Befunde verdeutlichen die hohe Präsenzleistung der Lehrkräfte in der Unterrichtssituation. Nur Lehrkräfte mit dem Gesundheitstypus G sowie einem unterdurchschnittlichen Beschwerdeniveau konnten sich für einige Zeit aus dem Lehr-Lern-Geschehen zurückziehen. Ebenfalls deutlich wurde, dass die Wertschätzung und das Engagement der Schüler/innen eine bedeutende Rolle für die Lehrergesundheit und das Lehrerengagement darstellen.

*Schlüsselwörter: Lehrergesundheit, Anforderungen, Ressourcen*

## Passung von Lehr- und Lernkompetenzen im individualisierenden Unterricht der Sekundarstufe

Matthias Martens

Goethe-Universität Frankfurt a. M

[M.Martens@em.uni-frankfurt.de](mailto:M.Martens@em.uni-frankfurt.de)

Die zentrale Fragestellung, die im Rahmen der Studie untersucht werden soll, lautet: Unter welchen Bedingungen entstehen Passungsverhältnisse zwischen Lehr- und Lernkompetenzen im individualisierenden Unterricht? In Anbetracht der Komplexität des Untersuchungsgegenstands, die durch die Beteiligung unterschiedlicher Akteure und deren vielschichtige Handlungsbedingungen entsteht, werden in diesem Projekt unterschiedliche qualitative Daten (Unterrichtsvideographien, Audioaufzeichnungen der Unterrichtskommunikation, z.B. in Gruppenarbeitsphasen, Gruppendiskussionen mit Schülerinnen und Schülern sowie Interviews mit Lehrkräften) trianguliert und mit der dokumentarischen Methode ausgewertet.

Um Passungen von Lehr- und Lernkompetenzen zu erforschen, ist es notwendig, den individualisierenden Unterricht in seiner Prozesshaftigkeit zu erfassen und im Sinne einer qualitativen Kompetenzforschung die Genese von Wissen und Können, von Lern- und Kompetenzerwerbsprozessen in ihrer Situiertheit in der Simultanstruktur unterrichtlicher Interaktionen zu rekonstruieren. Im Fokus der Untersuchung stehen dabei sowohl das praktische professionelle Wissen und Können der Lehrkräfte bei der Gestaltung individualisierenden Unterrichts als auch die Ko-Konstruktionen der Schülerinnen und Schüler und deren lernkulturelle Rahmung. Individualisierender Unterricht wird in „Best-Practice“-Settings erforscht, da anzunehmen ist, dass sich erst im routinierten Umgang mit den entsprechenden Lehr-Lernformen durch Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler die Passungen zeigen und ihre volle Wirksamkeit entfalten können.

Erste Ergebnisse aus dem Projekt (Analysen zur 5. Jahrgangsstufe) weisen darauf hin, dass die Passung von Lehr- und Lernkompetenzen im Unterricht auf den spezifischen Interaktionsbeziehungen zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schüler beruht. Von der Interaktion scheint abzuhängen, ob Schülerinnen und Schüler in Unterrichtssituationen an ihre (ansonsten als Routinen erkennbaren) Lernkompetenzen anknüpfen können. Des Weiteren weisen erste Auswertungen darauf hin, dass bei einem starken Fokus auf den Erwerb/die Anwendung von Lernkompetenzen in individualisierenden Lernsituationen, die fachlichen Lernprozesse innerhalb des Passungsverhältnisses einen nebengeordneten Stellenwert erhalten.

*Schlüsselwörter: Lehrkompetenzen, Lernkompetenzen, individualisierender Unterricht*

## Unterricht im Lernbereich Globale Entwicklung – der Umgang mit Perspektivität als Herausforderung

Lydia Wettstädt & Barbara Asbrand

Goethe-Universität Frankfurt a. M.

[l.wettstaedt@em.uni-frankfurt.de](mailto:l.wettstaedt@em.uni-frankfurt.de)

Die Globalisierung und die damit einhergehenden strukturellen Veränderungen der Gesellschaft werden als Herausforderungen für das schulische Lehren und Lernen (Focali 2007) begriffen. Mit der Verabschiedung des Orientierungsrahmens ‚Globale Entwicklung‘ durch die KMK (BMZ/KMK 2007), aber auch im Kontext der erziehungswissenschaftlichen Diskurse um den Lernbereich Globale Entwicklung wird der Kompetenzerwerb als Ziel formuliert (Scheunpflug/Lang-Wojtasik 2005, De Haan 2008). Lernende stehen vor Herausforderungen, wie den Umgang mit Unsicherheit und Multiperspektivität in der Gestaltung zukunftsfähiger Entwicklung (Scheunpflug/Schröck 2008, Asbrand 2010). Empirische Unterrichts- und Kompetenzforschung fehlt in diesem Kontext in weiten Teilen allerdings bisher.

Die grundlegende Forschungsfrage des vom BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) finanzierten Forschungsvorhabens fokussiert die Aneignungs- und Konstruktionsprozesse der Schülerinnen und Schüler in Lehr-Lernarrangements zu Themen des Lernbereichs Globale Entwicklung und deren Bedingungen.

Dazu wurden unterschiedliche Unterrichtseinheiten in verschiedenen Schulformen (Gymnasium und Gesamtschule) und Fachkontexten (Biologie, Werte und Normen, UNESCO-Seminarfach, Sozialkunde) video- und audioaufgezeichnet. Sie differierten in der methodisch-didaktischen Gestaltung (öffentlicher, kompetenzorientierter, projektorientierter Unterricht) und den Themen (Schadstoffe in Kleidung, Ökologischer Fußabdruck u.a.). Das empirische Material wird mit Hilfe der dokumentarischen Methode (Bohnsack 2007) als qualitativ-rekonstruktivem Zugang analysiert.

Die Gestaltung des Gegenstandes in den Lehr-Lernarrangements durch Lehrkraft, die Schülerinnen und Schüler und die verwendeten Materialien werden im Hinblick auf das darin gezeigte und entstehende Können und Wissen der Jugendlichen analysiert. Dabei wurde als ein zentraler Kompetenzbereich der Umgang mit Perspektivität, der sich in der Auseinandersetzung mit den spezifischen Themen als relevant gezeigt hat, rekonstruiert. Anhand von kontrastierenden Unterrichtssequenzen, die unterschiedliche Anforderungen und Bedingungen für den Kompetenzerwerb darstellen, können drei Modi des Umgangs mit Perspektivität beschrieben werden, die die Standortgebundenheit in heterogenem Ausmaß berücksichtigen.

*Schlüsselwörter: Globale Entwicklung, Unterricht, Umgang mit Perspektivität*



## **Futsal in der Schule – Erkenntnisse zum Einfluss des Ballmaterials bei der Fußballvermittlung im schulischen Sportunterricht**

Christopher Heim & Ulrich Frick

Goethe-Universität Frankfurt a. M

[c.heim@sport.uni-frankfurt.de](mailto:c.heim@sport.uni-frankfurt.de)

Obwohl Fußball bei Schülern die beliebteste Sportart ist und auch bei Schülerinnen im Ansehen steigt, bereitet die Vermittlung im schulischen Sportunterricht häufig große Probleme. Wesentlicher Grund hierfür ist das aufgrund der sehr heterogenen Vorerfahrungen der Schülerschaft stark unterschiedliche Spielleistungsniveau (u.a. bereits 1986 bei Brüggemann & Albrecht). Voraussetzung für die aktive Teilnahme am Spiel ist die Ballkontrolle, die allerdings gerade unter schulischen Bedingungen (Spiel in der Halle, wo der Ball schneller rollt und höher abspringt als auf einem Rasenplatz) zu einem Problem wird, welches insbesondere für leistungsschwächere fast unlösbar ist. Zur Reduktion dieser Problematik wird in der Literatur (Schmidt 2004) vorgeschlagen, Fußbälle „weich“ aufzupumpen, so dass sie weniger stark abspringen. Hierdurch büßen die Bälle jedoch ihre Formstabilität ein, wodurch die Gefahr von Umknickverletzungen steigt. Eine Alternative könnte im Einsatz eines Futsalballs liegen, der gegenüber einem Fußball ein drastisch reduziertes Sprungverhalten aufweist, aber gleichzeitig formstabil ist. Dies sollte dazu führen, dass die Ballkontrolle durch den Einsatz eines Futsalballs deutlich erleichtert wird, wodurch es insbesondere Anfängern möglich werden sollte, aktiv am Spiel teilzunehmen.

Zur Überprüfung dieser Annahme wurden in sechs fünften Klassen (N = 157) Fußballturniere mit den für den Sportunterricht zugelassenen Bällen (Fußball, Filzball und Futsal) in Fünfer-Mannschaften durchgeführt. Die Spiele wurden auf Video aufgezeichnet und anhand eines standardisierten Auswerteschemas analysiert, bei dem die Ballkontakte jedes Spielers gezählt, einer definierten Kategorie (z.B. intendierte Offensivaktion, Torschuss) zugeordnet und bewertet (ge- bzw. misslungen) wurden. Jede Mannschaft hatte pro Turnier acht Spiele á fünf Minuten zu bestreiten (40 Minuten Spielzeit pro Schüler pro Balltyp).

Die Ergebnisse bestätigen in der Tat positive Auswirkungen auf das Spielverhalten der Schülerinnen und Schüler durch den Einsatz des Futsalballs, insbesondere steigen die Anzahl der Ballkontakte der Schüler sowie der prozentuale Anteil gelungener Spielaktionen signifikant an. Zusammengenommen sprechen die erzielten Ergebnisse dafür, bei der Fußballvermittlung in der Schule verstärkt Futsalbälle einzusetzen.

Schlüsselwörter: Sportunterricht, Zielschussspiele, Ballmaterial

## Schreibpraktiken mehrsprachiger Kinder im Unterricht der Schuleingangsphase

Maria Mochalova & Ulrich Mehlem

Goethe-Universität Frankfurt a. M

[Mochalova@em.uni-frankfurt.de](mailto:Mochalova@em.uni-frankfurt.de)

Der Beitrag, der Teil eines Promotionsvorhabens darstellt, untersucht mithilfe der qualitativen Video-Analyse die Beteiligung mehrsprachiger Kinder an Schreibprozessen in unterschiedlichen Settings (Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Klassenunterricht) der Grundschule. Die Daten wurden im Rahmen des Projekts LISFör (Literalität durch Interaktion in der Sprachförderung) in zwei aufeinanderfolgenden Schuljahren in zwei Bielefelder Schulklassen mit flexibler Eingangsstufe einerseits und Jahrgangsklassen andererseits (Deutschunterricht, Förderstunden) erhoben. Es soll untersucht werden, wie sich Unterrichtsformate als didaktische Grundlage auf das Schülerhandeln auswirken und die damit verbundenen Interaktionen strukturieren. Im Fokus stehen unterschiedliche Formen der Beteiligung am Unterrichtsgeschehen, wie die des Zuschauers, Kommentators, Organizers, Schreibers/Schritfführers, Helfers, Geholfenen, Beraters (vgl. Breidenstein 2006), und die Formen der Handlungskoordination (Kooperation und Konkurrenz), die in Beziehung zum eigenen oder gemeinsamen Schreibprodukt gesetzt werden. Wir betrachten das Entstehen von Wortschreibungen im Sinne des Gesamtprojekts als eine spezifische Form der interaktiven Konstruktion von Wissen (Bergmann/Quasthoff 2010).

Den Schwerpunkt unserer Untersuchungsmethode bildet ein Rekonstruktionsverfahren, das sich an der dokumentarischen Methode orientiert (Bohnsack 2010, 2011). Mithilfe dieser Vorgehensweise sollen bestimmte Muster der Arbeitsorganisation und Interaktion herausgearbeitet werden. Die formulierende Interpretation erfolgte mithilfe von EXMARaLDA-Transkripten. Die Auswertung des qualitativen Samples im Sinne der reflektierenden Interpretation fand exemplarisch, gesprächsanalytisch auf der Mikroebene statt (Lingnau/Mehlem 2012a, 2012b).

Mithilfe der Videoanalysen kann gezeigt werden, dass nicht alle sozialen Arrangements des Unterrichts in gleicher Weise im Sinne einer (schrift)sprachlichen Entwicklung genutzt werden konnten: Während sich am Klassenunterricht nur stärkere Schüler beteiligen und durch das Lehrer- und Klassenfeedback ermutigt werden, bleiben auch in der Gruppenarbeit jüngere Schüler zunächst in einer Beobachterposition, auch wenn sie - meist reproduktiv - mitschreiben. In der Lehrerin-Kind-Dyade erweist sich die Kooperation und damit die Chance einer auf die Lernmöglichkeiten des Kindes abgestimmten Hilfe am erfolgreichsten. Die Nutzung interaktiver Möglichkeiten wird zum Teil durch einseitige segmentale Modellierung des Schriftspracherwerbs eingeschränkt.

## **Sprachproduktion und Sprachverständnis von Grundschulkindern mit und ohne Deutsch als Zweitsprache bei fremdsprachlichen Kommunikationsaufgaben**

Astrid Jurecka, Lisa Wahl, Ilonca Hardy & Daniela Elsner

Goethe-Universität Frankfurt a. M

[jurecka@em.uni-frankfurt.de](mailto:jurecka@em.uni-frankfurt.de)

Eine im Zusammenhang mit der flächendeckenden Einführung von Fremdsprachenunterricht ab der dritten Klasse häufig diskutierte Frage ist, ob sich SchülerInnen mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ) im Hinblick auf den Erwerb von Fremdsprachenkompetenzen von ihren einsprachig aufgewachsenen Mitschülern unterscheiden. Die empirische Befundlage ist uneindeutig: während für Sekundarschüler ein Vorteil für SchülerInnen mit DaZ bezüglich des fremdsprachlichen Leseverständnisses gefunden wurde (Hesse, Göbel & Hartig, 2008), zeigten sich für Grundschüler eher Vorteile zugunsten der einsprachig aufgewachsenen Kinder (Elsner, 2007; Paulick & Groot-Wilken, 2009). Diese Ergebnisse beziehen sich jedoch auf rezep tive Fähigkeiten; der Einfluss der Sprachbiografie auf die mündlichen produktiven Fähigkeiten wurde bislang kaum erforscht. Dieser Vortrag befasst sich daher mit der Frage, ob sich Kinder mit und ohne DaZ in Sprachsituationen, in denen Sprachverstehen auch durch mündliche Kommunikation erfolgen muss, hinsichtlich der Sprachproduktion und des Sprachverständnisses unterscheiden.

Dazu wurden im Rahmen eines ABL-Projekts (Elsner & Hardy, 2012) Viertklässler paarweise (Paare mit DaZ und ohne DaZ; n=24) getestet. Jeweils einem Schülerpaar wurde eine computergestützte Bildergeschichte (Elsner, 2012/MuViT) vorgegeben, die gemeinsam möglichst auf Englisch anhand von Prompts bearbeitet werden sollte. Der Text konnte in unterschiedlichen Sprachen gehört und gelesen werden. Die Bearbeitung der Aufgabe wurde videografiert.

Bezüglich des darauffolgenden Sprachverständnistests (18 Items; Rel=.81) unterschieden sich die Gruppen nicht signifikant (t-Test; p=.11). Jedoch unterschieden sie sich bezüglich eines auf die Geschichte bezogenen Wortschatztests (t-test; p=.02) zugunsten der einsprachig aufgewachsenen SchülerInnen, welche möglicherweise von der verwendeten Lernumgebung besser profitieren. Erste deskriptive Auswertungen der Videodaten (N=12) hinsichtlich der Sprachproduktion zeigen jedoch, dass sich die Gruppen auch trotz unterschiedlicher Nutzung der Lernumgebung je nach Muttersprache hinsichtlich des Ausmaßes der Sprachproduktion (Anzahl Äußerungen Englisch/Deutsch) nicht zu unterscheiden scheinen. Insgesamt erfolgten nur wenige Äußerungen auf Englisch. Weitere Auswertungen der Videodaten beziehen sich auf die Eignung der Prompts für die Nutzung englischer Sprache; die Bedeutung der Ergebnisse für den Fremdsprachenunterricht wird diskutiert.

*Schlüsselwörter: Fremdsprachenkompetenzen, Grundschule, DaZ*

**Determinanten der Unterrichtsgestaltung – Ergebnisse der PERLE-Videostudien in den Fächern Deutsch, Kunst und Mathematik**

Leitung und Organisation: Miriam Lotz<sup>1</sup>, Frank Lipowsky<sup>2</sup> & Gabriele Faust<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Bamberg, <sup>2</sup>Universität Kassel

Neben der Analyse von Einflüssen des Unterrichts auf die Entwicklung der Schüler beschäftigt sich die Unterrichtsforschung mit der Frage, inwiefern der Unterricht selbst von Merkmalen der Lehrperson, der einzelnen Schüler oder der Klassenkomposition bedingt wird.

Im Rahmen der Längsschnittstudie PERLE (Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern, vgl. Lipowsky, Faust & Greb, 2009) wurde in den Fächern Deutsch, Kunst und Mathematik in den ersten beiden Grundschuljahren je eine 90-minütige Unterrichtseinheit unter standardisierten Rahmenbedingungen videografiert (vgl. Lotz et al., 2011). Zusätzlich wurde die Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung der Schüler vom Beginn des ersten bis zum Ende des vierten Schuljahres erfasst. Auch die Lehrpersonen und Eltern der Schüler wurden mehrfach befragt. Somit ermöglicht es die Anlage der Studie, Daten aus Unterrichtsbeobachtungen mit Informationen zu Überzeugungen und Kompetenzen der Lehrpersonen sowie verschiedenen Merkmalen der Schüler in Verbindung zu setzen.

Im Symposium werden ausgewählte Ergebnisse zu verschiedenen Determinanten der Unterrichtsgestaltung berichtet. Während der erste Vortrag Aspekte von Differenzierung im Deutschunterricht des ersten Schuljahres in Abhängigkeit von der Klassenkomposition analysiert, wird im zweiten Beitrag der Kunstunterricht des zweiten Schuljahres fokussiert. Hier werden Ergebnisse zum Einfluss von Lehrereinschätzungen und -überzeugungen auf die Art der Aufgabenstellungen im Unterricht berichtet. Der dritte Vortrag stellt für den Mathematikunterricht im zweiten Schuljahr dar, inwiefern Interaktionen zwischen der Lehrperson und den Schülern mit den Persönlichkeitsmerkmalen der Schüler zusammenhängt.

*Schlüsselwörter: Anfangsunterricht, Grundschule, Determinanten der Unterrichtsgestaltung*

## **Differenzierung und Individualisierung als Antworten auf die Heterogenität der Schülerschaft? Ergebnisse einer Videostudie im Leseunterricht des ersten Schuljahres**

Miriam Lotz<sup>1</sup>, Gabriele Faust<sup>1</sup> & Frank Lipowski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Bamberg, <sup>2</sup>Universität Kassel

[miriam.lotz@uni-bamberg.de](mailto:miriam.lotz@uni-bamberg.de)

Obwohl die Bedeutsamkeit von Differenzierung und Individualisierung insbesondere für den Grundschulunterricht mit seiner stark heterogenen Schülerschaft in einer Vielzahl von didaktischen Ansätzen betont wird, existieren nur wenige Studien, welche die Differenzierungspraxis von Lehrpersonen videobasiert erfassen und beschreiben (vgl. zsf. Martschinke & Kammermeyer, 2003).

Im Rahmen der Videostudie im Fach Deutsch des PERLE-Projekts wurden 48 Leseübungen videografiert und mit verschiedenen niedrig bis hoch inferenten Beobachtungssystemen im Time- und Event-Sampling-Verfahren ausgewertet, um die Unterrichtsgestaltung präzise beschreiben zu können (vgl. Lotz, Lipowsky & Faust, 2011). Aus diesen Kodierungen und Ratings können Aussagen zu verschiedenen Aspekten der Differenzierung und Individualisierung – z. B. durch schülerorientierte Sozialformen, Aufgabenstellungen oder individuelle Lernunterstützung – abgeleitet werden. Beim Einsatz der unterschiedlichen Differenzierungsmaßnahmen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrpersonen, die im Vortrag zunächst beschrieben werden. Anschließend werden Zusammenhänge mit der Klassenkomposition berichtet. Dabei zeigt sich, dass sowohl die Leistungsstärke als auch die Heterogenität der Klasse mit einzelnen Aspekten der Differenzierung zusammenhängen. Abschließend wird diskutiert, inwiefern die einzelnen Zusammenhänge als Hinweise auf die Anpassung des Unterrichts an die Lernvoraussetzungen der Schüler interpretiert werden können.

*Schlüsselwörter: Differenzierung, Individualisierung, Leseunterricht*

## Zum Einfluss von Lehrereinschätzungen und Überzeugungen auf die Art von Aufgabenstellungen im Kunstunterricht der Grundschule

Nicole E. Berner<sup>1</sup> & Miriam Lotz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Augsburg, <sup>2</sup>Universität Bamberg

[Nicole.berner@phil.uni-augsburg.de](mailto:Nicole.berner@phil.uni-augsburg.de)

Subjektive Theorien und Lehr-Lernüberzeugungen von Lehrpersonen sind bedeutende Facetten der professionellen Lehrerkompetenz und können über die Unterrichtsgestaltung Einfluss auf das Lernen nehmen (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2011). Das Stellen von Aufgaben gehört zu den grundlegendsten Bestandteilen des Unterrichts. Wie die Aufgabenstellung erfolgt, dürfte von Relevanz sein. Bisherige Studien zur Aufgabenkultur – beispielsweise in den Fächern Mathematik oder Deutsch – fokussieren auf Qualitätsmerkmale von Aufgaben, wie deren Präzision, Verständlichkeit oder Offenheit (z. B. Maier, Kleinknecht, Metz, Schymala & Bohl, 2010). Für einen kreativitätsfördernden Kunstunterricht ist zudem wichtig, dass eine Aufgabenstellung die Schüler nicht zu stark einschränkt und dadurch den Schülern ausreichend Freiraum gegeben wird, ihre Fantasie und Kreativität zu entfalten. Allerdings liegen hierzu noch keine empirischen Studien vor, welche die Aufgabenkultur im Kunstunterricht untersuchen.

Im Beitrag wird der Frage nachgegangen, welchen Einfluss Lehrereinschätzungen und Lehrerüberzeugungen auf die Art von Aufgabenstellungen im Kunstunterricht haben. Hierfür werden Daten der Grundschulstudie PERLE herangezogen. Neben Fragebogendaten zu subjektiven Theorien der Kunstlehrpersonen über das Lehren und Lernen sowie Einschätzungen über das durchschnittliche Leistungsniveau der Schulklasse werden Daten zur Qualität von Aufgabenstellungen im Kunstunterricht herangezogen, die im Rahmen der PERLE-Videostudie im Fach Kunst erhoben wurden. Bei der Videostudie im Fach Kunst handelt es sich um eine videografierte Doppelstunde Kunst zum Thema „Joan Miró und plastisches Gestalten“. Die Präzision, Offenheit, Verständlichkeit und der Grad der Fantasieanregung der Aufgabenstellungen wurden hoch inferent eingeschätzt. Darüber hinaus wurden niedrig inferent spezifische Aspekte zur Vermittlung gestalterischer Techniken sowie zum Umgang mit den Materialien erfasst.

Im Vortrag werden das entwickelte Manual zur Kodierung der Aufgabenstellungen beschrieben sowie erste Ergebnisse über den Zusammenhang der erfassten Qualitätsaspekte berichtet. Weiter werden Zusammenhänge der Lehrerüberzeugungen und Lehrereinschätzungen mit der Qualität der Aufgabenstellungen sowie weiteren spezifischen Aspekten zur Vermittlung gestalterischer Techniken/Materialumgang berichtet. Hier zeigt sich beispielsweise, dass Lehrpersonen, die ihre Klasse als weniger kreativ einschätzen, fantasieanregendere Aufgaben stellen.

*Schlüsselwörter: Lehr-Lernüberzeugung, Kunstunterricht, Aufgabenstellung*

## **Wer darf mitreden? Das Interaktionsverhalten von Lehrpersonen im öffentlichen Unterrichtsgespräch – Ergebnisse einer Videostudie im Mathematikunterricht der Grundschule**

Ann-Katrin Denn, Claudia Kastens, Caroline Theurer & Frank Lipowsky

Universität Kassel

[denn@uni-kassel.de](mailto:denn@uni-kassel.de)

Im Unterrichtsgespräch haben Schüler die Möglichkeit Wissen zu generieren und die Kommunikation mit den Schülern bietet der Lehrperson Aufschlüsse über deren Lern- und Leistungsstand. Das Unterrichtsgespräch stellt demnach eine wichtige Lerngelegenheit dar, in dem möglichst alle Schüler aktiv beteiligt werden sollten. Viele Forschungsarbeiten, die sich mit der Analyse der Unterrichtskommunikation und den Zusammenhängen mit Persönlichkeitsmerkmalen der Schüler beschäftigten, liefern jedoch uneinheitliche Ergebnisse. Insbesondere Studien aus dem amerikanischen Raum stellten fest, dass leistungsstärkere Schüler mehr Beteiligungschancen erhalten als leistungsschwächere Schüler (Brophy & Good, 1976). In Studien aus dem deutschsprachigen Raum konnte Sacher (1995) keine Leistungspräferenzen der Lehrer nachweisen und auch die Ergebnisse von Lipowsky et al. (2007) zeigen uneinheitliche Befunde bezüglich des Zusammenhanges zwischen Beitragshäufigkeit der Schüler und deren Leistungsstärke. Jurik et al. (2013) stellten fest, dass Schüler mit vergleichsweise günstigen Lernvoraussetzungen eine höhere Beitragshäufigkeit aufweisen als Schüler mit ungünstigeren Voraussetzungen. Zudem stellten die Autoren fest, dass Schüler, die ihre Leistung unterschätzten, weniger Aufrufe der Lehrperson erhielten. Vergleichbare Ergebnisse liegen für den Grundschulunterricht nicht vor, weshalb sich dieser Vortrag mit der Unterrichtskommunikation im Primarbereich beschäftigt.

Die dafür verwendete Datenbasis entstammt der Videostudie Mathematik des PERLE-Projekts, in der die Einführung der Multiplikation anhand von 42 Lerngruppen in einer 90-minütigen Unterrichtseinheit videografiert wurde. Durch die Entwicklung eines niedrig inferenten Kodiersystems zur Schülerbeteiligung konnten die Redebeiträge der Schüler erfasst werden und entweder als schülerinitiiert (durch den Schüler durch Meldung initiiert) oder als lehrerinitiiert (Aufrufen durch die Lehrperson ohne vorherige Meldung) kategorisiert werden.

Unter anderem zeigt sich ein geringerer Zusammenhang zwischen der Leistungsstärke des Schülers und dessen Häufigkeit von Beiträgen als zwischen seinem Selbstkonzept und der Beitragshäufigkeit.

*Schlüsselwörter: Unterrichtsgespräch, Lehrer-Schüler-Interaktion, Mathematikunterricht*

## Donnerstag, 09:00h – 10:30h

<b>Vorträge</b>	<b>Raum 1.812 Abstracts S. 39-41</b>
<i>Rose Vogel &amp; Judith Jung</i> Mathematische Potenziale von Kindern erkennen	
<i>Sonja Orth &amp; Gabriele Faust</i> Mit Schülern im Kunstunterricht über ihr eigenes Tun nachdenken. Ein niedrig bis hoch inferentes Instrument zur Analyse der Reflexionsphase im Kunstunterricht der Klassenstufe 2	
<i>Sabine Manzel &amp; Dorothee Gronostay</i> Politikkompetenz im Fokus der Kamera – Eine Pilotstudie zur Vernetzung von Fachinhalten und Lernaufgaben im Politikunterricht	

<b>Symposium</b>	<b>Raum 1.811 Abstracts S. 42-45</b>
<b>Videobasierte Analysen von Unterrichtsqualität: Zur Reliabilität und Validität hoch-inferenter Ratings</b>	
<i>Anna-Katharina Praetorius, Christine Pauli, Kurt Reusser, Katrin Rakoczy &amp; Eckhard Klieme</i> Eine für alle... – Kann man Unterrichtsqualität mit einer Unterrichtsstunde pro Lehrkraft erfassen?	
<i>Katrin Gabriel &amp; Frank Lipowsky</i> Klassenführung und Unterrichtsklima im Anfangsunterricht – Eine fachspezifische Analyse der Inter-Rater-Reliabilität und Faktorenstruktur	
<i>Benjamin Fauth, Svenja Rieser, Jasmin Decristan, Eckhard Klieme &amp; Gerhard Büttner</i> Konvergente und prädiktive Validität hoch-inferenter Urteile zur Unterrichtsqualität in der Grundschule	



## Mathematische Potenziale von Kindern erkennen

Rose Vogel & Judith Jung

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[vogel@math.uni-frankfurt.de](mailto:vogel@math.uni-frankfurt.de)

Die in der Langzeitstudie „erStMaL“ (early Steps in Mathematics Learning) des Forschungszentrums IDeA (Individual Development and Adaptive Education of children at Risk) entwickelten Spiel- und Erkundungssituationen bieten Kindern einen Aktionsraum, in dem sie ihre mathematischen (kreative) Potentiale zum Ausdruck bringen können. Die gestalteten Situationen beziehen sich auf die folgenden fünf mathematischen Bereiche: Zahlen & Operationen, Geometrie & räumliches Denken, Messen & Größen, Muster & Strukturen und Daten & Zufall.

Die zunächst als Forschungsinstrumente für die Erforschung mathematische Denkentwicklung konzipierten mathematischen Spiel- und Erkundungssituationen sollen nun zu einem Diagnoseinstrument weiterentwickelt werden.

Durchgeführte Videoanalysen zeigen, welche Verbindungen die Kinder bei der Bearbeitung des mathematischen Auftrags zwischen einzelnen mathematischen Bereichen herstellen bzw. in welchen mathematischen Bereichen Kinder Lösungen finden. Außerdem erlauben sie eine Rekonstruktion mathematischer Konzeptentwicklung in den fünf genannten mathematischen Bereichen. In den Videoanalysen wird mit einem Kategoriensystem gearbeitet, das mittels Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring entwickelt wurde. Für die Entwicklung wurden induktive und deduktive Verfahren miteinander verschränkt.

Ausgehend von den Videoanalysen sollen die Beschreibungsformate der mathematischen Spiel- und Erkundungssituationen auf eine für die Diagnose geeignete Form angepasst werden. Ziel ist es außerdem Analysebögen zu entwickeln, die es erlauben, die mathematische Konzeptentwicklung bei Kindern zu beschreiben.

Im Vortrag wird die Analyse ausgewählter Spiel- und Erkundungssituationen im Hinblick auf ihre Möglichkeiten der Diagnose mathematische Potentiale von Kindern vorgestellt.

*Schlüsselwörter: Videokodierung – Diagnostik – mathematische Potentiale*

**Mit Schülern im Kunstunterricht über ihr eigenes Tun nachdenken. Ein niedrig bis hoch inferentes Instrument zur Analyse der Reflexionsphase im Kunstunterricht der Klassenstufe 2**

Sonja Orth &amp; Gabriele Faust

Universität Bamberg

[sonja.orth@uni-bamberg.de](mailto:sonja.orth@uni-bamberg.de)

Die Reflexion eigener Gedanken, Erfahrungen und Handlungen ist ein unerlässlicher Bestandteil von Lernprozessen. Für den Kunstunterricht bedeutet dies, dass das Nachdenken über eigene Arbeiten, das gestalterische Tun und aufgetretene Probleme wichtig ist, um eine lediglich oberflächliche Beschäftigung zu vermeiden (vgl. Dreyer, 2006). In der kunstdidaktischen Fachliteratur wird die Reflexionsphase allerdings eher vernachlässigt und auch empirische Untersuchungen hierzu fehlen bislang.

Übergeordnetes Ziel der im Vortrag vorgestellten Studie ist daher die fachdidaktische Analyse von Reflexionsphasen im Kunstunterricht der Grundschule. Diese sollen beschrieben und hinsichtlich ihrer Qualität eingeschätzt werden, um dadurch Erkenntnisse zu gewinnen, wie in der aktuellen Unterrichtspraxis Reflexionsphasen von Lehrkräften implementiert werden. Die Auswertung erfolgt anhand des Datenmaterials der Videostudie Kunst des Forschungsprojekts PERLE (Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern, 2005-2012). Hier wurde in 33 Klassen des zweiten Schuljahrs je eine Doppelstunde Kunst zum Thema Joan Miró videografiert (Lotz et al., 2011).

Die vorliegende Untersuchung der Reflexionsphasen baut auf der Basiskodierung auf, bei der u. a. die Analyseeinheit der Reflexion festgelegt wurde (Berner et al., in Vorb.). Auf dieser Grundlage wird der Dauer der Reflexionsphasen bestimmt. Für genauere Analysen wird ein Instrument entwickelt, mit dem die Ausgestaltung der Phasen untersucht werden kann. Der aktuelle Stand dieses niedrig bis hoch inferente Kodier- bzw. Ratingsystems wird im Vortrag vorgestellt. Es bezieht nicht nur fachdidaktische Erkenntnisse zur Reflexionsphase im Kunstunterricht, sondern auch ausgewählte Bereiche der Instruktionspsychologie, z. B. der Feedbackforschung, mit ein. Mit der Untersuchung soll dazu beigetragen werden, dass auch der Kunstunterricht in die Unterrichtsqualitätsforschung einbezogen wird.

*Schlüsselwörter: Reflexion; Kunstunterricht; Anfangsunterricht*

## Politikkompetenz im Fokus der Kamera – Eine Pilotstudie zur Vernetzung von Fachinhalten und Lernaufgaben im Politikunterricht

Sabine Manzel & Dorothee Gronostay

Universität Duisburg-Essen

[sabine.manzel@uni-due.de](mailto:sabine.manzel@uni-due.de)

In Videostudien, z.B. der Didaktik der Naturwissenschaften, hat sich bestätigt, dass vor allem Tiefenstrukturen von Unterricht maßgeblichen Einfluss nehmen auf die Kompetenzentwicklung von Schülern, sowohl bzgl. des kognitiven Wissenserwerbs als auch der motivational-affektiven Entwicklung. Dabei wird „der Beschaffenheit der Aufgaben und deren kognitiven Aktivierungspotential [...]eine wichtige Rolle beigemessen“ (Kunter et al., 2004, 176). Vor dem Hintergrund der Kompetenzorientierung sowie der Einführung von Bildungsstandards zum kumulativen Lernen erfordert kompetenzorientierter Unterricht neue Aufgabenformate: Zur Förderung der Politikkompetenz müssen Lernaufgaben „Fachbegriffe und Konzepte begreifbar machen, Stoffgebiete vernetzen [...] und Kommunikation anstoßen“ (Weißeno, 2008, 415). In der Politikdidaktik mangelt es an empirisch abgesicherten Kenntnissen über „alltäglichen“ Politikunterricht. Hier setzt die Pilotstudie mit der standardisierte Videografie an. Ziel ist es, Unterstützungsleistungen (Aufgabenkultur, Vernetzungsaktivitäten, Scaffolding) unterrichtlicher Lehr-Lernprozesse beim Aufbau von Politikkompetenz systematisch zu identifizieren, um erste Hypothesen zur Vernetzung von Fachinhalten und Aufgabenstellungen im Politikunterricht zu generieren. Die theoretische Grundlage bildet das Angebots-Nutzungs-Modell. Die Kompetenzanforderungen einer Lernaufgabe lassen sich anhand des ESNaS-Modells (Neumann et al. 2010, 290) mit den drei Dimensionen Kognitive Prozesse, Komplexität und Basiskonzepte bestimmen. Während die ersten beiden Dimensionen allgemeindidaktisch sind, erfordert die Analyse der einer Aufgabe zugrunde liegenden Konzepte den Rückgriff auf fachspezifische Modelle. Für den Politikunterricht bietet das Modell der Basis- und Fachkonzepte nach Weißeno et al. (2010) diesen domänenspezifischen Zugang. Das Kategoriensystem zum quantitativen Video-Rating wird sowohl deduktiv aus dem Kompetenzmodell von Detjen et al. (2012) als auch induktiv am Video-Material nach der qualitativen Inhaltsanalyse entwickelt (Mixed-Methods-Ansatz, Mayring). Aus den ersten Ergebnissen zur Vernetzung von Fachkonzepten lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

H1: Im alltäglichen Politikunterricht weisen Aufgabenstellungen ein niedriges Komplexitätsniveau auf und sind überwiegend faktenorientiert.

H2: Schüler/-innen werden im alltäglichen Politikunterricht selten und nicht explizit zu einer intensiven kognitiven Auseinandersetzung mit Fachinhalten aufgefordert.

H3: Eine Integration von fachspezifischen Wissensstrukturen auf Zusammenhangs- und Konzeptniveau lässt sich im alltäglichen Politikunterricht kaum finden.

*Schlüsselwörter: Politik-Kompetenz, kognitive Aktivierung, Vernetzungsniveau und Aufgabenkultur*

## **Videobasierte Analysen von Unterrichtsqualität: Zur Reliabilität und Validität hoch-inferenter Ratings**

Leitung und Organisation: Benjamin Fauth & Gerhard Büttner

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

Diskutantin: Mareike Kunter

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

Seit den Re-Analysen der TIMSS-Video Daten am MPI in Berlin (Clausen, 2002) gibt es im deutschsprachigen Raum ein wachsendes Interesse an hoch-inferenten Ratingverfahren, um Einblick in die Prozessqualität von Unterricht zu erhalten. Im Vergleich zu niedrig-inferenten Kodierungen zielen diese Verfahren auf die „Tiefenstruktur“ von Unterricht (Klieme et al., 2009), die empirisch mit schulischen Erfolgs- und Entwicklungskriterien zusammenhängt (z.B. Lipowsky et al., 2009; Seidel et al. 2005). Allerdings stehen Validität und Reliabilität hoch-inferenter Ratings immer wieder in Frage – vor allem, weil sie als qualitative Einschätzungen in besonderem Maße Interpretationen der Beobachtenden nötig machen.

Die einzelnen Beiträge des Symposiums beschäftigen sich zum einen mit der Frage, mit welcher Genauigkeit Konzepte der Unterrichtsqualitätsforschung mittels hoch-inferenter Ratings erfasst werden können und wie abhängig die Ratings von bestimmten Ratern, Unterrichtsstunden oder Schulfächern sind. Zudem werden empirische Ergebnisse zur strukturellen und prädiktiven Validität hoch-inferenter Unterrichtsratings vorgestellt.

Der Beitrag von Praetorius et al. beschäftigt sich mit der Stabilität hoch-inferenter Ratings im Mathematikunterricht der Sekundarstufe und geht damit der Frage nach, inwiefern von einzelnen Unterrichtsstunden auf den Unterricht einer Lehrperson im Allgemeinen geschlossen werden kann.

Im Beitrag von Gabriel et al. geht es um Fragen der Fachspezifität (Mathematik und Deutsch in der Grundschule) hinsichtlich der Beurteilergenauigkeit und der faktoriellen Struktur hoch-inferenter Ratings am Beispiel der Dimensionen Klassenführung und Unterrichtsklima.

Fauth et al. beschäftigen sich mit der prädiktiven Validität hoch-inferenter Ratings im Sachunterricht der Grundschule und mit Fragen der Übereinstimmung dieser Urteile mit Urteilen von SchülerInnen und Lehrpersonen.

Mareike Kunter wird die drei Beiträge in Hinblick auf ihre Erkenntnisse zur Verwendung von hoch-inferenten Ratingverfahren zur Analyse von Unterrichtsprozessen diskutieren.

*Schlüsselwörter: Hoch-inferente Ratings; Unterrichtsqualität; Reliabilität und Validität*

## Eine für alle... – Kann man Unterrichtsqualität mit einer Unterrichtsstunde pro Lehrkraft erfassen?

Anna-Katharina Praetorius<sup>1</sup>, Christine Pauli<sup>2</sup>, Kurt Reusser<sup>2</sup>, Katrin Rakoczy<sup>3</sup> & Eckhard Klieme<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universität Augsburg, <sup>2</sup>Universität Zürich, <sup>3</sup>Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung,

[anna.praetorius@phil.uni-augsburg.de](mailto:anna.praetorius@phil.uni-augsburg.de)

In der videobasierten Unterrichtsforschung wird oftmals davon ausgegangen, dass von der Unterrichtsqualität einer bzw. einzelner Unterrichtsstunde(n) auf den Unterricht einer Lehrkraft im Allgemeinen in dem jeweils untersuchten Schulfach geschlossen werden kann. Für niedrig-inferente Unterrichtsmerkmale existieren einige Studien, die die angenommene Stabilität von Unterrichtsmerkmalen über Unterrichtsstunden hinweg unterstützen (z.B. Mayer, 1999; Seidel et al., 2002). Hinweise dafür, dass nicht alle hoch-inferenten Unterrichtsmerkmale als stabil gelten können, finden sich u.a. bei Hill, Charalambous und Kraft (2012) sowie Newton (2010). Ziel der vorliegenden Studie ist es, der Stabilität von hoch-inferenten Ratings für die von Klieme und Kollegen (2001) unterschiedenen Basisdimensionen von Unterrichtsqualität nachzugehen.

Grundlage der Untersuchung bilden Daten der Pythagoras-Studie. Für 38 Lehrkräfte liegen Videoaufzeichnungen zu je 5 Mathematikstunden vor. Diese wurden von 2 bzw. 3 Ratern in Bezug auf die Ausprägung der 3 Basisdimensionen Klassenführung, kognitive Aktivierung und unterstützendes Unterrichtsklima (Klieme et al., 2001) eingeschätzt und anschließend mittels der Generalisierbarkeitstheorie (Brennan, 2001) ausgewertet.

Es zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Dimensionen in Bezug auf ihre Stabilität über Unterrichtsstunden hinweg. Während es bei den Dimensionen Klassenführung und unterstützendem Unterrichtsklima bereits mit einer Unterrichtsstunde möglich ist, Unterrichtsqualität reliabel zu erfassen, sind für die reliable Erfassung der Dimension kognitive Aktivierung mindestens neun Unterrichtsstunden pro Lehrkraft notwendig.

Die Ergebnisse werden mit Hinblick auf ihre Implikationen für die Unterrichtsforschung diskutiert.

*Schlüsselwörter: Unterrichtsqualität; Beobachterratings; Reliabilität*

## **Klassenführung und Unterrichtsklima im Anfangsunterricht – Eine fachspezifische Analyse der Inter-Rater-Reliabilität und Faktorenstruktur**

Katrin Gabriel<sup>1</sup> & Frank Lipowsky<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt a.M., <sup>2</sup>Universität Kassel

[K.Gabriel@em.uni-frankfurt.de](mailto:K.Gabriel@em.uni-frankfurt.de)

Obwohl eine effektive Klassenführung und ein positives Unterrichtsklima als fachübergreifende Unterrichtsqualitätsmerkmale – auch in der Grundschule – gelten, wurden diese im Rahmen von Videostudien bislang hauptsächlich in Fächern wie Mathematik oder Physik untersucht. Für sprachliche Fächer findet häufig eine generalisierte Interpretation der Ergebnisse aus dem naturwissenschaftlichen Bereich statt, ohne dass überprüft wird, ob eine fachspezifische Beurteilung der Merkmale nötig ist.

Das Hauptaugenmerk des Vortrags liegt auf der Operationalisierung eines fachunspezifischen hoch inferenten Ratingsystems zur Erfassung der Klassenführung und des Unterrichtsklimas im Anfangsunterricht. Fachunspezifisch operationalisiert bedeutet in diesem Fall, dass weder die Indikatoren der einzelnen Dimensionen des hoch inferenten Ratingsystems auf fachspezifische Besonderheiten Bezug nehmen, noch das Rating spezifische fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Kenntnisse von den Ratern erfordert. Das hoch inferente Ratingssystem erhebt somit den Anspruch in verschiedenen Fächern im Anfangsunterricht eingesetzt werden zu können.

Inwieweit das Ratingsystem dem Anspruch gerecht wird, wurde im Rahmen des PERLE-Projekts für die Fächer Deutsch (erstes Schuljahr) sowie Mathematik (zweites Schuljahr) überprüft. Dabei konnten einerseits Unterschiede in der Inter-Rater-Reliabilität innerhalb der zwei Videostudien festgestellt werden. So fällt beispielsweise die Beobachterübereinstimmung für einzelne Dimensionen der Klassenführung für das Fach Mathematik höher aus als für das Fach Deutsch. Zusätzlich zeigen sich Unterschiede in der Konstruktvalidität zwischen den Fächern. Die Ergebnisse fachspezifischer Faktorenanalysen werden im Rahmen des Vortrages präsentiert. Da über die tatsächliche Ausgestaltung der Unterrichtsqualität im Anfangsunterricht für Deutschland nur sehr wenige videobasierte Befunde vorliegen, werden im Vortrag zusätzlich Ergebnisse zur Ausprägung der Klassenführung und des Unterrichtsklimas in den zwei Videostudien dargestellt.

*Schlüsselwörter: Hoch inferent, Klassenführung und Unterrichtsklima, Anfangsunterricht*

## Konvergente und prädiktive Validität hoch-inferenter Urteile zur Unterrichtsqualität in der Grundschule

Benjamin Fauth<sup>1</sup>, Svenja Rieser<sup>1</sup>, Jasmin Decristan<sup>2</sup>, Eckhard Klieme<sup>2</sup> & Gerhard Büttner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt a.M.

<sup>2</sup>Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

[fauth@dipf.de](mailto:fauth@dipf.de)

In der Unterrichtsforschung werden traditionell unterschiedliche Datenquellen genutzt, um Aussagen über die Qualität des Unterrichts treffen zu können. Die von externen Beobachtern eingeschätzte Unterrichtsqualität stimmt jedoch häufig nicht oder nur in bestimmten Bereichen mit Urteilen von Lehrpersonen und SchülerInnen überein (Clausen, 2002). Insbesondere für die Grundschule gibt es hierzu weiteren Forschungsbedarf. Unsere Studie basiert auf einem theoretischen Rahmenmodell, das drei Basisdimensionen von Unterrichtsqualität unterscheidet: Cognitive Activation, Supportive Climate und Classroom Management (Klieme, et al., 2009).

Im Mittelpunkt des Beitrags steht die perspektivenspezifische Validität von Urteilen externer Beobachter: Zeigen sich ähnlich Zusammenhänge mit Urteilen von Lehrpersonen und SchülerInnen wie in der Sekundarstufe? Welche Zusammenhänge bestehen mit dem Lernerfolg der SchülerInnen? Die Basisdimensionen von Unterrichtsqualität wurden mittels hoch-inferenter Ratingitems von geschulten Beobachtern eingeschätzt. Dieselben Konstrukte wurden mit einem Schüler- und einem parallelen Lehrerfragebogen erfasst. Schülerleistungen wurden mittels standardisierter Tests erfasst.

In den Ergebnissen zeigen sich insgesamt geringe Übereinstimmungen zwischen den Urteilen von SchülerInnen, Lehrpersonen und externen Beobachtern. Signifikante Übereinstimmungen gibt es im Bereich Classroom Management. Hinsichtlich der prädiktiven Validität finden sich in längsschnittlichen Mehrebenen-Regressionsanalysen deutliche Zusammenhänge zwischen den Urteilen externer Beobachter zu allen drei Basisdimensionen und dem Lernerfolg der SchülerInnen. Bezüglich der Urteile von SchülerInnen und Lehrpersonen finden sich Zusammenhänge nur zwischen Classroom Management und Lernerfolg. Die Ergebnisse zeigen, dass die Perspektiven von externen Beobachtern, Lehrpersonen und SchülerInnen Informationen abbilden, die nur teilweise kongruent sind. Weiterhin zeigt sich, dass hoch-inferente Ratings externer Beobachter als valide Prädiktoren schulischer Leistungen betrachtet werden können. Während Classroom Management auch über Lehrpersonen und SchülerInnen (bereits in der Grundschule) prädiktiv valide erfasst werden kann, sollten für die Erfassung von Cognitive Activation und Supportive Climate die aufwändigeren Ratings geschulter Beobachter gewählt werden, wenn es um die Vorhersage von Lernerfolg geht. Diese Studie ergänzt bisherige Analysen aus dem Sekundarbereich und liefert wichtige Erkenntnisse zur Verwendung von Unterrichtsqualitätsmaßen in der Primarstufe.

*Schlüsselwörter: Hoch-inferente Ratings, Unterrichtsqualität, Lernerfolg*

## Donnerstag, 11:00h – 12:30h

<b>Runde Tische</b>	<b>Raum 1.802 Abstracts S. 47-49</b>
<i>Gerhard Minnameier, Tim Engartner, Holger Horz, Rico Hermkes, Balasundaram Krisanthan &amp; Sabine Fabriz</i> „Wert und Gewinn“ – Videobasierte Analyse von Lehr- und Lernprozessen im Bereich der ökonomischen Allgemeinbildung	
<i>Daniela Elsner, Ilonca Hardy, Astrid Jurecka &amp; Judith Bündgens-Kosten</i> Bedeutung der Erst- und Zweitsprache bei Lernern der Fremdsprache Englisch für die kooperative Bearbeitung textbasierter Lernaufgaben	
<i>Fiederike Korneck, Mareike Kunter, Lars Oettinghaus, Jan Lamprecht &amp; Max Kohlenberger</i> Überzeugungen von Physiklehrkräften und Unterrichtshandeln	

<b>Runde Tische</b>	<b>Raum 1.812 Abstracts S. 50-51</b>
<i>Isolde Kreis &amp; Elpis Dirninger</i> Wie nachhaltig ist „Fortbildung Kompakt“? Die Videoanalyse als Schlüssel zur Nachhaltigkeitsmessung in der Lehrer/innenfortbildung.	
<i>Claudia Kopf</i> Entwicklung eines Instruments zur Identifizierung von instruktionalen Aufgaben im Rechnungswesenunterricht	

<b>Runde Tische</b>	<b>Raum 1.811 Abstracts S. 52-53</b>
<i>Carmen Heckmann</i> Videobasierte Messung der Entwicklung von Lehrkompetenzen	
<i>Stefanie Schnebel</i> Unterstützungshandel von Lehrkräften in offenen Lernarrangements	



## **„Wert und Gewinn“ – Videobasierte Analyse von Lehr- und Lernprozessen im Bereich der ökonomischen Allgemeinbildung**

Gerhard Minnameier, Tim Engartner, Holger Horz, Rico Hermkes,  
Balasundaram Krisanthan & Sabine Fabriz

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[minnameier@econ.uni-frankfurt.de](mailto:minnameier@econ.uni-frankfurt.de)

Mit dem im Titel gekennzeichneten Forschungsprojekt sollen der Aufbau von Wissensstrukturen im Bereich des Rechnungswesens sowie Einstellungen bzgl. der für marktwirtschaftliche Ordnungen zentralen Kategorie „Gewinn“ mittels videogestützter Forschung analysiert werden.

Ein zentrales Anliegen dabei ist es, Aspekte der Unterrichtsqualität prozessbezogen zu erfassen und zu bewerten. Obwohl sich Unterrichtsqualität letztlich in Lernprozessen manifestiert, gibt es hierfür bislang kaum leistungsfähige Diagnoseverfahren. Deshalb werden existierende Befragungsinstrumente für Zwecke der Videoanalyse adaptiert. Des Weiteren soll in einer zweiten explorativen Phase auf Basis der Inferentiellen Lerntheorie (ILT) ein möglichst niedrig-inferentes Beobachtungsverfahren entwickelt werden. Angelegt ist das Forschungsvorhaben dahingehend, dass Differenzen zwischen den Ergebnissen einer Ex-Ante-Betrachtung sowie einer Ex-Post-Betrachtung anhand videographisch erfasster Lernsequenzen nicht nur identifiziert, sondern in ihrer Entstehung analysiert und bewertet werden können. Zudem soll die Entwicklung unterschiedlich gelagerter Einstellungen bzgl. der für marktwirtschaftliche Ordnungen zentralen Kategorie „Gewinn“ unter kognitiven, affektiven und konativen Aspekten in zwei weiteren Unterrichtsettings analysiert werden, wobei insbesondere interessiert, ob – und wenn ja, inwieweit – der Erwerb unterschiedlich konnotierter Wissensbestände zu differenzierte(re)n Einstellungen führt.

Für die Untersuchung werden Unterrichtsverfahren entwickelt und eingesetzt, in denen ein möglichst hoher Anteil aufgabenbezogener diskursiver Interaktion der einzelnen Schüler(innen) evoziert wird (vorzugsweise in Kleingruppenarbeit; als Lehrpersonen fungieren trainierte Studierende). Die Untersuchungen sollen entsprechend den Lehrplänen im Bereich der Sekundarstufe I an Gymnasien durchgeführt werden. Die videographierten Unterrichtseinheiten werden ausgewertet nach hoch-inferenten Beurteilungen zu Unterrichtsqualitätsmerkmalen wie kognitiver Aktivierung und konstruktiver Unterstützung und niedrig-inferenten Beurteilungen zu Kooperationstyp, Interaktionszeiten und individuelle Reaktionen. Darauf aufbauend soll ein Verfahren zur niedrig-inferenten Prozessevaluation der Unterrichtsqualität entwickelt und erprobt werden, in dem die genannten Qualitätsmerkmale theoretisch präzisiert und unterrichtsbezogen operationalisiert werden.

Im Rahmen des Round Table soll diskutiert werden, wie relevante Kriterien für die Videoanalyse expliziert und operationalisiert und wie die so gewonnenen Ergebnisse für die Entwicklung von Unterricht genutzt werden können.

*Schlüsselwörter: Kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung, ökonomische Bildung, Einstellungsforschung*

## **Bedeutung der Erst- und Zweitsprache bei Lernern der Fremdsprache Englisch für die kooperative Bearbeitung textbasierter Lernaufgaben**

Daniela Elsner, Ilonca Hardy, Astrid Jurecka, Judith Bündgens-Kosten

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[Elsner@em.uni-frankfurt.de](mailto:Elsner@em.uni-frankfurt.de)

Es wird ein Projekt vorgestellt, in dem die Bedeutung der Erst- und Zweitsprache für die Entwicklung kommunikativer Kompetenz in einer Fremdsprache (Englisch) bei bilingualen (deutsch-türkischen) Grundschulkindern während der Bearbeitung einer textbezogenen Aufgabe in kooperativen Lernsettings untersucht werden soll. Dabei wird angenommen, dass Lerner ihr kontextuelles und sprachliches Vorwissen nutzen, um fremde Texte zu erschließen und darüber mit ihren Lernpartnern kommunizieren. Wir werden untersuchen, ob der Rückgriff auf die Erst- bzw. Zweitsprache bei der Bedeutungsaushandlung auf Wort- und Satzebene und damit für die Entwicklung von kommunikativer Kompetenz in der englischen Sprache nützlich sein kann. Dabei gehen wir davon aus, dass eine produktive Auseinandersetzung mit Lernmaterialien insbesondere in kooperativen Lernsettings stattfindet, welche eine sprachliche und metasprachliche Bedeutungsaushandlung zwischen Lernenden in der Fremdsprache ermöglichen. In einem experimentellen Design werden unterschiedliche Lernsettings variiert; die Interaktion der Sprachpartner wird videographiert und im Hinblick auf zentrale Elemente des Diskurses sowie der Bedeutungsaushandlung analysiert. Erste Ergebnisse von Vorstudien zur Nutzung der kooperativen Lernsettings bei ein- und mehrsprachigen Grundschulkindern unterstützen die Annahme, dass die Lernsettings zu einem Aufbau sprachlicher Kompetenzen beitragen und dass es einen Zusammenhang des Lernerfolgs mit Lernervariablen wie der Mehrsprachigkeit sowie selbstbezogenen Kognitionen gibt. Die Ergebnisse der Hauptstudie werden Aufschluss geben über die Bedeutung sprachlicher Ressourcen im Kontext der Drittsprachenerwerb sowie didaktische Implikationen bieten zur Nutzung von mehrsprachigen Unterrichtsmaterialien und zur Inszenierung mehrsprachiger Paarkonstellationen bei der Aufgabenbearbeitung im Fremdsprachenunterricht der Grundschule.

*Schlüsselwörter: Fremdsprachliche kommunikative Kompetenz, Mehrsprachigkeit, textbasierte Lernaufgaben*

## Überzeugungen von Physiklehrkräften und Unterrichtshandeln

Fiederike Korneck, Mareike Kunter, Lars Oettinghaus, Jan Lamprecht & Max Kohlenberger

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[korneck@em.uni-frankfurt.de](mailto:korneck@em.uni-frankfurt.de)

Lehrerüberzeugungen, die sich auf unterrichtsnahe Inhalte, Unterrichtsmethoden oder den Umgang mit einzelnen Schülerinnen und Schülern beziehen, wird eine handlungsleitende Funktion und somit ein Zusammenhang mit der Unterrichtsqualität zugesprochen. Allerdings unterscheiden sich die Ergebnisse zu diesem Zusammenhang von Studien zum Mathematikunterricht - Staub und Stern (2002) sowie die COACTIV-Studie (Dubberke et al., 2008) – und Ergebnissen der IPN-Videostudie zum naturwissenschaftlichen Unterricht (Seidel et al., 2006). Ursachen für diese heterogenen Befunde können, neben Unterschieden in der Erhebungsmethodik zur Unterrichtsqualität, auch in den Fachspezifika der Lehrerüberzeugungen liegen. So wurde in der Frankfurter Referendarstudie (Lamprecht, 2011) neben den in der COACTIV-Studie beschriebenen Lernüberzeugungen des 'transmission view' und 'constructivist view' ein drittes, bisher lerntheoretisch nicht berücksichtigtes Überzeugungsmuster identifiziert, das sowohl konstruktivistische als auch rezeptartige Lernüberzeugungen vereint.

Das Forschungsvorhaben „ $\Phi$  actio“ untersucht mehrperspektivisch den Zusammenhang zwischen den Unterrichtsmerkmalen, den Überzeugungen und dem Professionswissen von Physiklehrkräften. Im Rahmen des runden Tisches soll untersuchungsmethodische Fragestellungen diskutiert werden: Die Erhebung des Unterrichtshandelns erfolgt im Rahmen komplexitätsreduzierter, dennoch abgeschlossener Unterrichtsminiaturen mit dem Ziel einer ökonomischeren Gestaltung von Videostudien. In einem ersten Schritt wird untersucht, ob sich die Ergebnisse der IPN-Videostudie durch die Analysen der komplexitätsreduzierten Sequenzen reproduzieren lassen. Dazu werden die komplexitätsreduzierten Unterrichtssequenzen zunächst mit Hilfe der operationalisierten Unterrichtsmerkmale der IPN-Videostudie ausgewertet, sowohl in Bezug auf ihre Sichtstruktur (Klassenorganisation, Arbeitsformen und Unterrichtsphasen) sowie durch vertiefte Analysen der Lernbegleitung, der Zielorientierung, des Umgangs mit Fehlern und dem Experiment.

Um an die Ergebnisse der COACTIV-Studie anschlussfähig zu sein, werden die Schülerinnen und Schüler mit Hilfe eines Fragebogens zur Unterrichtsqualität der Sequenzen befragt. Dies geschieht zunächst im Hinblick auf die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse der Schülerbefragung der COACTIV-Studie im Fach Physik. In einem weiteren Schritt werden die Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen der Videoanalysen und der Schülerbefragungen analysiert.

*Schlüsselwörter: Überzeugungen, Unterrichtshandeln, komplexitätsreduzierter Unterricht*

## Wie nachhaltig ist „Fortbildung Kompakt“? Die Videoanalyse als Schlüssel zur Nachhaltigkeitsmessung in der Lehrer/innenfortbildung.

Isolde Kreis & Elpis Dirninger

Pädagogische Hochschule Kärnten

[isolde.kreis@ph-kaernten.ac.at](mailto:isolde.kreis@ph-kaernten.ac.at)

„Fortbildung Kompakt“ (FK) ist ein maßgeschneidertes Weiterbildungsangebot der Pädagogischen Hochschule Kärnten, Viktor Frankl Hochschule (PHK) für Kärntner Schulen. Es beinhaltet unterschiedliche Bausteine (Inputmodule, Transfer in den eigenen Unterricht, Reflexion und Kollegiales Coaching), dessen Umsetzung am jeweiligen Schulstandort erfolgt. Ein gesamtes Kollegium, eine Fachgruppe oder ein Team von Lehrer/innen nimmt verbindlich über die Dauer von zwei Semestern an „FK“ teil. Teilnehmende Lehrer/innen übernehmen gemeinsam mit den Prozessbegleiter/innen die Detailplanung für die jeweilige Schule in Bezug auf inhaltliche und methodische Bedürfnisse. Diese neu erarbeitete Konzept wird mittels Evaluation und Begleitforschung (qualitativ – Case Studies, Interviews, Experteninterviews, Dokumentenanalyse; quantitativ – Onlinefragebogen) kontinuierlich weiter entwickelt und die Nachhaltigkeit dieses spezifischen Weiterbildungsangebote soll damit nachgewiesen werden.

Die Kernfragen der Begleitforschung und Evaluation sind: Unter welchen Bedingungen lernen Lehrer/innen? Wie kann Lehrer/innenaus- und fortbildung an der PHK konzipiert werden, damit sie möglichst große Wirkungen zeigt? Was bedeutet Nachhaltigkeit in der Lehrer/innenfortbildung? Wie wird eine, nach dem Stand der Wissenschaft konzipierte Fortbildung von den Lehrer/innen angenommen? Wie können Veränderungen auf Unterrichtsebene nachgewiesen werden? Als weiteres Element der Begleitforschung soll nach der Entwicklungs- und Pilotphase (2011-2013) die Nachhaltigkeit und Wirkung mittels videobasierter Unterrichtsanalyse nachgewiesen werden. Könnten die Wirkungen bzw. die Nachhaltigkeit von „FK“ auch im Unterricht mittels Videoanalyse nachgewiesen werden? Wie können wir die Lehrer/innen überzeugen, damit Sie an einer Videoanalyse teilnehmen?

Teilnehmer/innen an FK werden vor der Teilnahme in einer Unterrichtseinheit gefilmt. Kurz vor Abschluss der Teilnahme wird ein zweites Video aufgenommen. Ein Jahr nach Abschluss wird das dritte Video aufgenommen. Bei allen 3 Situationen soll es sich um eine natürliche Datenaufnahme handeln. Das Ziel der Videostudio ist objektivierbare Befunde der Wirkung von Lehrer/innenfortbildung hervorzubringen.

Neueste Ergebnisse belegen, dass über erfolgreiche Konzepte und Wirkungen von Fortbildungen in der Lehrer/innenbildung noch zu wenige empirische Ergebnisse und Erkenntnisse vorliegen. (Müller et. al, 2010;). Deswegen könnte eine umfangreiche Videostudie im Rahmen von FK auch hierbei neue Erkenntnisse liefern.

*Schlüsselwörter: Nachhaltigkeit der Lehrer/innenfortbildung, Videoanalyse, Transfer in den Unterricht*

## Entwicklung eines Instruments zur Identifizierung von instruktionalen Aufgaben im Rechnungswesenunterricht

Claudia Kopf

Universität Mannheim

[kopf@bwl.uni-mannheim.de](mailto:kopf@bwl.uni-mannheim.de)

Im Hinblick auf das Bestreben, Lernprozesse bestmöglich zu unterstützen, stellt sich u.a. die Frage, wie Aufgaben im Unterricht gestaltet werden sollten. Aufgabentypen bestimmen beispielsweise, welche Informationen aus einer Situation extrahiert werden und wie sie die Lernenden verarbeiten (Blumenfeld, Mergendoller & Swarthout, 1987; Posner, 1982; Newell & Simon, 1972) und sie stellen damit aussagekräftige Indikatoren für die Analyse kognitiv anspruchsvoller Lernumgebungen dar (Kleinknecht, Maier, Metz & Bohl, 2011; Wild & Möller, 2009).

In Bezug auf diese Lernangebote wird der Frage nachgegangen, ob sich bestimmte Muster (wiederkehrende Kombinationen von Komponenten) identifizieren lassen. Bei Existenz solcher Muster gilt es zu eruieren, ob diese zu unterschiedlichen kognitiven, emotionalen und motivationalen Reaktionen auf Seiten der Schüler führen. Von besonderem Interesse sind jene Muster, die zu Beginn einer Unterrichtsstunde auftreten, da in dieser Phase die Grundlagen für weitere Verarbeitungsprozesse gelegt werden. Vor diesem Hintergrund ist eine präzise Beschreibung der instruktionalen Aktivitäten erforderlich. Besonders im naturwissenschaftlichen Bereich existieren bereits verschiedene Kategorisierungen von Aufgaben (Germ & Harms, 2009; Clark & Roche, 2010). Im Gebiet der wirtschaftsberuflichen Bildung, speziell im Bereich Rechnungswesen, ist jedoch wenig über domänenspezifische Aufgabentypen bzw. deren instruktionale Einbettung bekannt.

Ziel des Forschungsprojekts ist die Entwicklung eines Prototyps zur Identifizierung von instruktionalen Aufgaben im Rechnungswesenunterricht, auf Basis dessen die Analyse von Bearbeitungsprozessen in der Startphase des Unterrichts ermöglicht werden soll. Abgeleitet aus dem konzeptuellen Rahmen und dem bisherigen Kenntnisstand ergeben sich folgende zentrale Fragestellungen: 1.) Welche instruktionale Aktivitäten treten in der Startphase im Rechnungswesenunterricht auf? 2.) Treten Kombinationen bestimmter Komponenten immer wieder auf? 3.) Haben differente instruktionale Muster in der Startphase Auswirkungen auf die kognitiven Prozesse der Lernenden?

Im Rahmen des Forschungsprojekts ist vorgesehen, Videoanalysen von Unterrichtsstunden im Fach Rechnungswesen (verschiedene Schultypen und Klassenstufen) durchzuführen. Zunächst werden mit einem Probedatenset eine erste Identifikation von instruktionalen Aufgaben vorgenommen, Kodieranleitungen formuliert und das Kategoriensystem validiert. Im Anschluss daran erfolgt die Kodierung der Hauptdaten (ca. 30 Unterrichtsstunden).

*Schlüsselwörter: Instruktionale Muster, instruktionale Angebote, Lehr-/Lernarrangements. Lehr-/Lernsettings, Rechnungswesenunterricht*

## Videobasierte Messung der Entwicklung von Lehrkompetenzen

Carmen Heckmann

Goethe-Universität Frankfurt a.M.

[heckmann@paed.psych.uni-frankfurt.de](mailto:heckmann@paed.psych.uni-frankfurt.de)

Im Rahmen dieses Dissertationsprojektes soll ein Verfahren zur Messung von Verhaltensänderung bei der Ausbildung von Lehrkompetenz Hochschullehrender entwickelt werden. Mit einer videoanalytischen Vorgehensweise sollen möglichst viele Verhaltensaspekte während des Lehrprozesses erfasst und ausgewertet werden. Um die Veränderung von Lehrkompetenzen im Verlauf einer hochschuldidaktischen Weiterbildung durch das Interdisziplinäre Kolleg Hochschuldidaktik (IKH) an der Goethe-Universität Frankfurt abzubilden, wird die Auswertung des Videomaterials in Anlehnung an die Kriterien guter Hochschullehre nach Ulrich (2013; Ulrich, eingereicht) erfolgen.

Zunächst werden in einer Pilotierungsstudie die vorgesehenen videoanalytischen Items anhand von bewährten Fragebogeninstrumenten, Lehrmaterialien und physiologischen Daten validiert. Bei den verwendeten Instrumenten handelt es sich um in der Bildungsforschung etablierte Methoden. Beispielsweise werden Selbsteinschätzungs-Instrumente eingesetzt und die individuelle Vorbereitungszeit von Lehrveranstaltungen berücksichtigt. Der Cognitive Load der Lehrenden soll zusätzlich über verschiedene Stressparameter erfasst werden.

Anschließend wird in der Paneluntersuchung überprüft werden, inwiefern sich Kompetenzentwicklung in der Lehre entsprechend den theoretischen Annahmen durch Verhaltensanalyse im Lehrverhalten abbilden lässt. Im Laufe von zwei Jahren sollen die Daten von etwa 30 Lehranfängern unterschiedlicher Fachbereiche analysiert werden, die am hochschuldidaktischen Zertifikatsprogramm des IKH teilnehmen. Für jeden Probanden sind im Verlauf des Weiterbildungsprogramms mindestens 3 Erhebungszeitpunkte vorgesehen. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten wird sich auf das Lehrformat Seminar beschränkt, da dies das vorrangige Format darstellt, in dem Neulehrende zum Einsatz kommen. Es wird beabsichtigt, die Lehrveranstaltungssitzungen sowohl aus der Studierenden- als auch aus der Lehrendenperspektive aufzuzeichnen.

Die Studie befindet sich aktuell in der Planung, weshalb angestrebt wird, bei diesem „Runden Tisch“ Fragen bezüglich der Spezifikation der für die Videoanalyse generierten Items, dem Rekrutierungsprocedere, Möglichkeiten zur Reduzierung der Panelmortalität und dem Einsatz der Validierungsinstrumente zu diskutieren.

*Schlüsselwörter: Hochschuldidaktik, Videoanalyse, Lehrkompetenz*

## Unterstützungshandel von Lehrkräften in offenen Lernarrangements

Stefanie Schnebel

Pädagogische Hochschule Weingarten

[schnebel@ph-weingarten.de](mailto:schnebel@ph-weingarten.de)

Unterstützung durch die Lehrkraft gilt als wichtige Komponenten des Mediationsprozesses zwischen Lernangebot und Nutzung durch den Schüler (Bolhuis 2003; Helmke 2006). Das referierte Projekt geht der Fragestellung nach: Wie lässt sich die Qualität der Lernunterstützung der Lehrkräfte in einem offenen naturwissenschaftlichen Lernarrangement beschreiben?

Bisherige Befunde weisen darauf hin, dass die Qualität der Lernbegleitung davon abhängt, inwieweit sie kognitiv aktivierend, strukturierend und adaptiv gestaltet wird (Krammer 2009, Kobarg & Seidel 2007). Kognitiv aktivierende Lernbegleitung kann entlang der Tiefenstruktur naturwissenschaftlichen Lernens (Fischer, H. Kauertz, A. et al. 2010) modelliert werden. Ein solches Modell wird in der Studie vermittelt und empirisch überprüft.


Vorliegende Videostudien zur Lernunterstützung arbeiten teilweise mit quantitativen Analysen, etwa Ratingverfahren (Kobarg & Seidel 2007) oder Kodierverfahren (Krammer 2009) oder mit qualitativ rekonstruktiven Zugängen (z.B. Bräu 2007).

Im vorliegenden Projekt wird zunächst im qualitativen Paradigma gearbeitet, um die Lernunterstützung allgemein- und fachdidaktisch kategorial zu erfassen. Das Sample umfasst 60 Videos. Mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring wurde deduktiv ein Kategoriensystem entwickelt und induktiv ergänzt. Die Videodaten werden entlang dieses Kategoriensystems kodiert. In einem ersten Analyseschritt werden die kodierten Daten quantitativ nach Häufigkeiten und Verteilungen ausgewertet.

Lernunterstützung konstituiert sich allerdings nicht allein durch das Handeln der Lehrkraft sondern in der Interaktion zwischen Lehrkraft und Schüler bzw. Schülerin (vgl. Bräu 2007). Insbesondere das Moment der Adaptivität der Lernunterstützung wird erst im Wechselspiel von Lehrkraft und Lernenden sichtbar. Die kategoriale Analyse des Lehrpersonenhandelns soll deshalb ergänzt werden durch Analysen, welche die Prozesshaftigkeit von Lernunterstützungssequenzen abbilden. Eine Möglichkeit stellt dabei die Gesprächsanalyse nach Deppermann (2008) dar. Es soll diskutiert werden, inwiefern sich dieses Verfahren für eine Analyse der Lernunterstützung eignet und wie mit den großen Datenmengen umgegangen werden kann. Auch soll diskutiert werden, welche alternativen Verfahren sich anbieten, ob z.B. auf der Grundlage der vorhandenen Kodierungen weitergearbeitet werden kann, etwa mit der Korrespondenzanalyse (Fromm 2009).

*Schlüsselwörter: Lernunterstützung, Sequenzanalyse, qualitative Forschung*

## Donnerstag, 13:30h – 14:30h

Mittwoch, 13:30h–14:30h	Raum 1.811	Keynote 2
<b>Quantitative und qualitative Ansätze zur Analyse von Englischunterricht am Beispiel der DESI-Videostudie</b>		
PD Dr. Kerstin Göbel		
Bergische Universität Wuppertal <a href="mailto:kgoebel@uni-wuppertal.de">kgoebel@uni-wuppertal.de</a>		

Die Komplexität des Forschungsgegenstandes „Unterricht“ mit den verschiedenen daran beteiligten Akteuren hat zu einer großen Vielfalt an Methoden geführt, mit deren Hilfe man versucht, sich einem Verständnis dieses komplexen Gefüges zu nähern. Die Videographie von Unterricht und die sich daran anschließende Betrachtung von Unterrichtsvideos bieten vielfältige kumulative und zeitverzögerte Analysen, die unterschiedliche theoretische und perspektivische Annäherungen an das komplexe Datenmaterial erlauben. Der Vortrag behandelt quantitative und qualitative Analysezugänge zum videographierten Unterricht am Beispiel von Unterrichtsvideos, die im Rahmen der DESI-Studie aufgezeichnet wurden. Es werden hochinferente und niedriginferente Analysestrategien dargestellt und Ergebnisse dieser Analysen im Hinblick auf die sprachlichen sowie die interkulturellen Lernergebnisse im Englischunterricht präsentiert. Weiterhin werden mehrsprachigkeits-sensibilisierende Sequenzen des Englischunterrichts unter Nutzung der qualitativen Interaktionsanalyse beleuchtet. Der Vortrag zeigt die Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Ansätze für die Analyse von Unterrichtsqualität und diskutiert Perspektiven für die zukünftige Nutzung.

## Donnerstag, 14:30h – 15:30h

<b>Podiumsdiskussion</b>	Raum 1.811
<b>Videographie in der Unterrichts- und Bildungsforschung – Quantitative und Qualitative Zugänge</b>	
Podium: Kerstin Goebel, Ilonca Hardy, Udo Kelle & Rose Vogel	
Moderation: Gerhard Büttner	



# Verzeichnis der Beitragenden

Asbrand, Barbara	b.asbrand@em.uni-frankfurt.de	S. 30
Appel, Johannes	appel@em.uni-frankfurt.de_	S. 9, 20
Arend, Béatrice	beartice.arend@uni.lu_	S. 25
Bambey, Doris	bambey@dipf.de	S. 15
Becker, Judith	judith.becker@fu-berlin.de	S. 21
Berner, Nicole E.	Nicole.berner@phil.uni-augsburg.de	S. 36
Bohl, Thorsten	thorsten.bohl@uni-tuebingen.de_	S. 28
Breitenbach, Sebastian	Sebastian.Breitenbach@gmx.de	S. 9
Bündgens-Kosten, Judith	judith.buendgenskosten@googlemail.com	S. 48
Büttner, Gerhard	buettner@paed.psych.uni-frankfurt.de	S. 42, 45
Decristan, Jasmin	decristan@dipf.de	S. 45
Denn, Ann-Katrin	denn@uni-kassel.de	S. 37
Digel, Sabine	sabine.digel@uni-tuebingen.de	S. 14
Dirninger, Elpis	elpis.dirninger@ph-kaernten.ac.at	S. 50
Elsner, Daniela	Elsner@em.uni-frankfurt.de	S. 33, 48
Engartner, Tim	engartner@soz.uni-frankfurt.de	S. 47
Fabriz, Sabine	fabriz@psych.uni-frankfurt.de	S. 47
Faust, Gabriele	gabriele.faust@uni-bamberg.de	S. 34, 35, 40
Fauth, Benjamin	fauth@dipf.de	S. 42, 45
Fixmer, Pierre	pierre.fixmer@uni.lu_	S. 25
Fletcher, Stefan	Stefan.fletcher@uni-due.de	S. 11
Frick, Ulrich	u.frick@sport.uni-frankfurt.de_	S. 31
Gabriel, Katrin	K.Gabriel@em.uni-frankfurt.de	S. 7, 44
Glüer, Michael	michael.glueer@uni-bielfeld.de	S. 8
Goebel, Kerstin	kgoebel@uni-wuppertal.de	S. 54
Gronostay, Dorothee	dorothee.gronostay@uni-due.de	S. 41
Hannover, Bettina	bettina.hannover@fu-berlin.de	S. 21
Hardy, Ilonca	hardy@em.uni-frankfurt.de	S. 33, 48, 54
Heckmann, Carmen	heckmann@paed.psych.uni-frankfurt.de	S. 52
Heim, Christopher	c.heim@sport.uni-frankfurt.de	S. 31
Hermkes, Rico	hermkes@econ.uni-frankfurt.de	S. 47

Heffleisch, Petra	petra.heffleisch@uni-tuebingen.de	S. 14
Heyne, Nora	heyne@uni-landau.de	S. 17
Horz, Holger	Horz@psych.uni-frankfurt.de	S. 47
Jung, Judith	jung@math.uni-frankfurt.de	S. 39
Jurecka, Astrid	jurecka@em.uni-frankfurt.de	S. 33, 48
Kastens, Claudia	kastens@uni-kassel.de	S. 37
Kelle, Udo	kelle@hsu-hh.de	S. 4, 54
Kirch, Michael	mkirch@lmu.de	S. 13
Kleinbub, Iris	kleinbub@uni-landau.de_	S. 18
Klieme, Eckhard	klieme@dipf.de	S. 43, 45
Kohlenberger, Max	maxkohlenberger@stud.uni-frankfurt.de	S. 49
Kopp, Bärbel	baerbel.kopp@ewf.uni-erlangen.de	S. 10
Korneck, Friederike	korneck@em.uni-frankfurt.de	S. 49
Kreis, Isolde	isolde.kreis@ph-kaernten.ac.at	S. 50
Krisanthan, Balasundaram	krisanthan@soz.uni-frankfurt.de	S. 47
Kucharz, Diemut	kucharz@em.uni-frankfurt.de	S. 7, 22
Kunter, Mareike	kunter@paed.psych.uni-frankfurt.de	S. 42, 49
Lamprecht, Jan	lamprecht@physik.uni-frankfurt.de	S. 49
Lipowski, Frank	lipowsky@uni-kassel.de	S. 34, 35, 37, 44
Lotz, Miriam	miriam.lotz@uni-bamberg.de	S. 34, 35, 36
Manzel, Sabine	sabine.manzel@uni-due.de	S. 41
Martens, Matthias	M.Martens@em.uni-frankfurt.de_	S. 29
Martschinke, Sabine	sabine.martschinke@ewf.uni-erlangen.de	S. 10
Mehlem, Ulrich	Mehlem@em.uni-frankfurt.de	S. 32
Minnameier, Gerhard	minnameier@econ.uni-frankfurt.de	S. 47
Mochalova, Maria	Mochalova@em.uni-frankfurt.de	S. 32
Nitsche, Kai	nitsche@lmu.de	S. 13
Oettinghaus, Lars	oettinghaus@physik.uni-frankfurt.de	S. 49
Orth, Sonja	sonja.orth@uni-bamberg.de	S. 40
Pauli, Christine	cpauli@ife.uzh.ch	S. 43
Praetorius, Anna-Katharina	anna.praetorius@phil.uni-augsburg.de	S. 43
Rakoczy, Katrin	rakoczy@dipf.de	S. 43
Ranger, Gwendo	gwendo.ranger@ewf.uni-erlangen.de	S. 10
Reiber, Karin	karin.reiber@hs-esslingen.de	S. 28

Reinhold, Anke	reinhold@dipf.de	S. 16
Reusser, Kurt	reusser@ife.uzh.ch	S. 43
Richey, Petra	petra.richey@ife.uni-tuebingen.de	S. 28
Rieser, Svenja	rieser@dipf.de	S. 45
Schleicher, Regina	r.schleicher@em.uni-frankfurt.de_	S. 23
Schnebel, Stefanie	schnebel@ph-weingarten.de	S. 53
Schrader, Josef	josef.schrader@uni-tuebingen.de	S. 14
Steinfeld, Julia	julia.steinfeld@uni-due.de_	S. 24
Strüber, Katrin	k.strueber@sport.uni-frankfurt.de	S. 6
Sujbert, Monika	monika.sujbert@uni.lu_	S. 25
Sunnen,Patrick	patrick.sunnen@uni.lu_	S. 25
Theurer, Caroline	theurer@uni-kassel.de,	S. 37
Tournier, Maïke	tournier@em.uni-frankfurt.de_	S. 22
Vogel, Rose	vogel@math.uni-frankfurt.de	S. 39
Wahl, Lisa	lisa_wahl@gmx.net	S. 33
Walker, Felix	walker@bwt.uni-stuttgart.de	S. 11
Wesselborg, Bärbel	baerbel.wesselborg@ife.uni-tuebingen.de_	S. 28
Wettstädt, Lydia	l.wettstaedt@em.uni-frankfurt.de	S. 30

