

# ind!ve

**ZWISCHENBERICHT**

**Bericht für den Zeitraum**

**vom 01. Oktober 2006 bis 15. Mai 2008**

**Institut für Entwicklung und Erforschung  
des Mathematikunterrichts (IEEM)**

Vogelpothsweg 87  
44221 Dortmund  
Prof. Dr. Stephan Hußmann  
Conny Walzebug  
Tel. 0231/755-34 46 oder 0231/755-7226

**AG Schulpädagogik**

Universitätsstr. 12  
45177 Essen  
Prof. Dr. Elke Nyssen  
Dr. Anke Liegmann  
Kathrin Racherbäumer  
Tel. 0201/183-2213 oder 2165

**Stiftung Mercator**

Huyssenallee 44  
45128 Essen  
Tel. 0201/2452254  
www.stiftung-mercator.de

**Vorgelegt am 15. Mai 2008**

## **Angaben zum Projektverlauf**

*Wie ist Ihr Vorhaben im Berichtszeitraum verlaufen? (Ablauf, Meilensteine, Inhalte, Organisation)*

### **Die erfolgreiche Arbeit in den Seminaren und während der Praktika**

In den ersten Monaten der Projektzeit wurden die gegebenen Rahmenbedingungen an beiden Universitäten den Zielen des indivi Projektes angepasst. Dabei wurden bestehende Strukturen teilweise übernommen, beispielsweise die guten Schulkontakte der Uni Essen zu ihren Praktikumsschulen und neue Strukturen in bestehende Veranstaltungen eingebaut. An beiden Standorten wurden Seminarkonzepte entwickelt und erprobt.

Am Standort Essen konnte die Zusammenarbeit mit 4 der „bewährten“ Schulen fortgeführt und intensiviert werden. Zudem zeigten viele weitere Schulen Interesse an einer Zusammenarbeit. Bis jetzt wurden 6 Schulen in das Projekt neu eingebunden.

Innerhalb der Praktikumsvorbereitung von indivi-Essen setzen sich die Studierenden intensiv mit den theoretischen Grundlagen einer individuellen Lernkultur auseinander. Zusätzlich reflektieren die Studierenden ihre eigenen Schulerfahrungen im Hinblick auf ihre Erfahrungen mit selbstständigem, selbstorganisiertem Lernen und individueller Förderung. Besonderes Augenmerk liegt zudem auf der LehrerInnenrolle in einer individuellen Lernkultur. Entspricht diese zukünftige Rollenperspektive auch den Beweggründen der Studierenden, Lehrerin oder Lehrer werden zu wollen? Weitere Inhalte der Praktikumsvorbereitung sind

- Heterogenität – Was heißt das?
- Grundlagen einer individuellen Lernkultur
- Freiarbeit
- Portfolioarbeit
- Diagnose
- Was ist guter Unterricht?
- Unterrichtsbeobachtung

Die vorbereitenden Seminare sind so aufgearbeitet, dass die Studierenden verschiedene Unterrichtsmethoden und Sozialformen kennen lernen, erproben und im Hinblick auf den Unterrichtseinsatz reflektieren. Hierzu gehören zum Beispiel Elemente des Kooperativen Lernens, das Stationenlernen und das Portfolio.

Ein Leitfaden mit ausgearbeiteten Materialien zur Praktikumsvorbereitung für Lehrende unter dem Fokus „Individuelles Lernen und Lehren“ wird in Kürze zur Verfügung stehen.

Neben einer abschließenden nachbereitenden Veranstaltung, die innerhalb des indiv-Praktikums in Form einer Zukunftswerkstatt „Individuelles Lernen- von der Vision zur Realität“ stattfindet, zu der auch die beteiligten LehrerInnen sehr willkommen sind, findet zum Ende eines jeden Schuljahres die indiv-Praxistagung in Essen statt.

Die Praxistagung bietet allen beteiligten Schülerinnen und Schülern sowie den Studierenden und LehrerInnen einen Rahmen, ihre Projektergebnisse vorzustellen.

Die Ergebnisse, die in selbstorganisierten Lernarrangements von den Schülerinnen und Schüler erzielt werden, bestärken alle Beteiligten darin, dass wir mit unserem Konzept auf dem richtigen Weg sind.

In diesem Rahmen erhalten die Studierenden auch ihr indiv-Zertifikat, das ihnen Grundlagen des individuellen Lehrens und Lernens und ihre spezifische Projektarbeit bescheinigt.

Am Standort Dortmund wurden neue Projektschulen akquiriert und zeitgleich wurde ein Vorbereitungsseminar eingerichtet, das konzeptionell den Zielen von indive entsprach. Dazu gehört beispielsweise eine bisher einzigartige frühzeitige Zusammenarbeit von Schule und Universität. Sind die Studierenden bislang erst am ersten Tag ihres Praktikums in die Schule gegangen, so besuchen sie die Schule nun schon in den ersten 4 Wochen des Semesters vor dem eigentlichen Praktikum. Hier lernen sie ihre zugewiesenen Projektlehrer kennen, vereinbaren die ersten Klassenbesuche und entwickeln zum Teil diagnostische Arbeitsmaterialien, die einige Monate vor der eigentlichen Praktikumszeit eingesetzt und ausgewertet werden, um auf diesen Erkenntnissen gemeinsam mit dem Projektlehrer eine Unterrichtseinheit zu planen und durchzuführen.

In den Folgemonaten wurde die Arbeit mit den Schulen und den Studierenden weiter optimiert. Regelmäßige Treffen, Evaluationsgespräche, Berichte der Studierenden und die Erfahrungen in den Vorbereitungsseminaren wurden dazu als Grundlage genutzt, fokussierter und zielgerichteter Diagnose- und Förderkompetenzen auszubilden und für diese Kompetenzen zu sensibilisieren. Schwierigkeiten ergaben sich dabei meistens bei den konkreten Abstimmungen mit einzelnen Schulen, da hier an den schulspezifischen Bestimmungen und Voraussetzungen nur langsam etwas zu ändern war. Viele Schulen sehen nach nunmehr drei oder sogar vier Praktikumsrunden aber die immense Bedeutung dieser Art Praktika und halten extra Praktikumsplätze für indive Studierende frei. Zudem bemerken die Projektlehrer den eigenen Lernzuwachs, den sie durch die Reflexion und gemeinsame Planung mit den Studierenden erleben. Ausführliche Interviews mit einigen Lehren werden daher in den folgenden Monaten durchgeführt. Diese flankieren und bereichern die gesammelten Einzeleindrücke am Ende jeder Praktikumsrunde.

Die Praktika in Essen und Dortmund haben zwar unterschiedliche Schwerpunkte, sind in ihrer Grundorientierung aber gleich und ergänzen sich. Beide Standorte verfolgen die Verbesserung der Diagnose- und Förderkompetenz auf Seiten der Lehrenden, welche für das indive-Projekt einen wesentlichen Schlüssel zur Verbesserung des Unterrichts beitragen. Im Fokus stehen somit die Studierenden – demnach die

angehenden Lehrer - sowie die Projektlehrer. Studierende in Essen erhalten eine frühzeitige Sensibilisierung für den Umgang mit der Heterogenität von Klassen, lernen Methoden und Konzepte für individualisiertes Lernen kennen und arbeiten neben ihrem Beobachtungsauftrag in der Schule aktiv an vereinbarten Projekten mit. Die Studierenden in Dortmund absolvieren ihr Fachpraktikum deutlich später im Studium, bringen dabei schon ein größeres fachliches Wissen mit und werden daher aktiv in die Planung, Gestaltung und Umsetzung von zweiwöchigen Unterrichtsreihen eingebunden. Auch hier unterscheiden wir uns deutlich von herkömmlichen Praktika, in denen nur eine Unterrichtsstunde vorbereitet und durchgeführt werden muss. Diese Rahmenbedingungen stellen natürlich hohe Anforderungen an die Seminarleiter an beiden Standorten.

Die gemeinsame Zielrichtung der allgemein- und fachdidaktischen Perspektive wurde sowohl durch Abgleich des strukturellen und inhaltlichen Aufbaus der Praktikumskonzepte als auch durch das Ausnutzen hinsichtlich des Aufbaus einer gemeinsamen Infrastruktur verfolgt. Darüber hinaus unterstützten sich beide Standorte durch Fortbildungen und Beratungstätigkeiten sowohl für die Lehrer und Lehrerinnen als auch für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Projektes. Ein dritter Punkt, in dem sich die starke gemeinsame Arbeit deutlich zeigt, sind die gemeinsamen Forschungsstudien, mit denen wir die Wirkungen des Projekts untersuchen. Dabei stehen die folgenden beiden Punkte im Vordergrund:

- Analyse der Einstellungen von Studierenden zu Heterogenität und individueller Förderung
- Entwicklung von Instrumenten zur Beschreibung von Aspekten und Entwicklungslinien diagnostischer Kompetenz
- Beschreibung und Exploration von förderlichen und hemmenden Aspekten zur Ausbildung diagnostischer Kompetenz

Dies haben wir bislang verfolgt durch Interviews, schriftliche Befragungen und Beobachtungen. Desweiteren wurden viele Hausarbeiten und einige Examensarbeiten in dem Bereich verfasst.

Die frühzeitige Aus- und Weiterbildung in Fach-, Diagnose-, Beratungs- und Methodenkompetenz stellt aus unserer Sicht die übergeordnete Zielrichtung in der zukünftigen Lehreraus- und -weiterbildung dar, um individualisierende Lernszenarien angemessen und zeitgemäß entwickeln und umsetzen zu können.

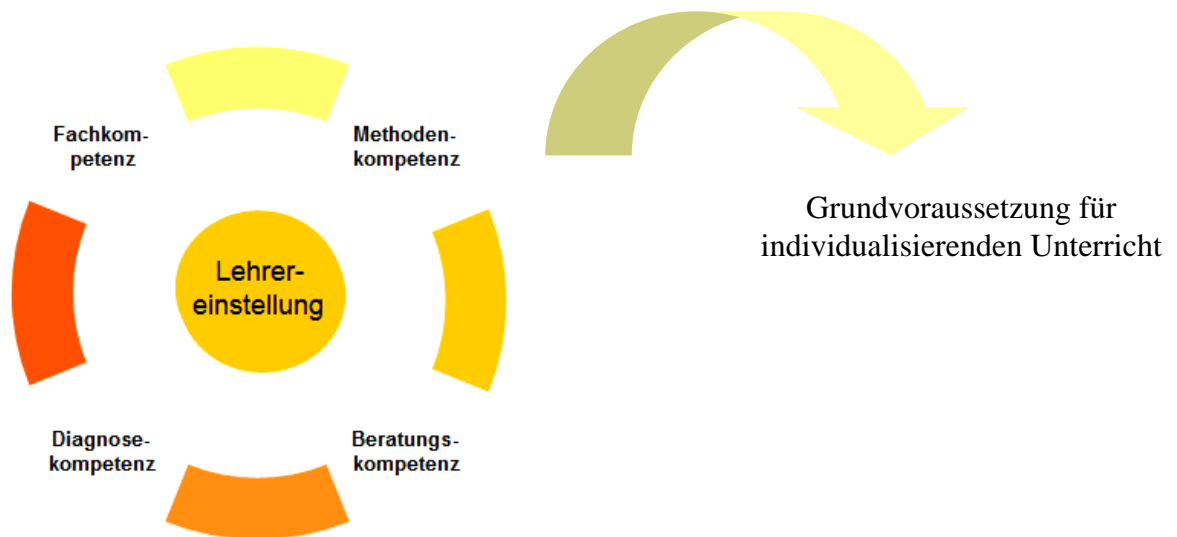


Abb.1

Neben der Ausbildung unserer Studierenden und der Weiterbildung der Projektlehrer erhalten wir von indive seit Mitte 2007 zahlreiche Anfragen für Lehrerfortbildungen. Fachschaften für Mathematik oder Schulen aus dem ebenfalls durch die Stiftung Mercator geförderten Projekt „Schulen im Team“ kamen auf uns mit der Bitte zu uns, einen Fortbildungstag zu gestalten. Der Andrang war so groß, dass wir hier schon nach einigen Wochen nicht mehr der gestiegenen Nachfrage gerecht werden konnten. Dies zeigt zum einen die Bedeutung der individuellen Förderung, den viele Lehrpersonen sehen, zum anderen zeigt es aber auch die Hilflosigkeit vieler Kollegen und Kolleginnen, die zwar individuelle Förderung vorgeschrieben bekommen, denen jedoch Mittel, Instrumente und Konzepte zur Umsetzung fehlen. Auch in Zukunft werden wir uns im Rahmen unserer Möglichkeiten sicherlich in diesem Gebiet einbringen.

Neben den vielen täglichen und besonderen Arbeiten, die sich in der Entwicklung von Material, der Begleitung von Studierenden, Schulbesuchen und anderem zeigen, wollen wir einige Ereignisse besonders hervorheben:

Am 10. März 2007 veranstaltete indive eine gelungene und sehr gut besuchte Auftaktveranstaltung an der Universität Dortmund. Über 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer informierten sich über bestehende Schulprojekte, schauten sich die ersten erarbeiteten Produkte von Studierenden aus deren Praktikumszeit an und bildeten sich in Vorträgen und zahlreichen fächerübergreifenden Workshops fort. Aus dieser

Tagung heraus entstand zudem ein Tagungsband, der in diesem Monat auf den Markt kommen wird. Hier ist es gelungen, aus allen Beiträgen der Tagung ein umfassendes Werk zum Nachschlagen zusammen zu stellen.

In den Monaten nach der Tagung wurden wir von zahlreichen Schulen angesprochen, die an unserem Projekt teilnehmen wollen. Dieser Ansturm war so groß, dass wir uns vorerst für einzelne Schulen entscheiden mussten. Insgesamt arbeiten derzeit 22 Schulen eng mit indive zusammen. Dies sind Schulen aller Schulformen und erstrecken sich auf das Gebiet von Mülheim an der Ruhr bis nach Werl sowie von Schwerte bis nach Oer-Erkenschwick.

Am 15.6. 2007 präsentierten Schülerinnen und Schüler gemeinsam mit den Praktikanten und den betreuenden Lehrpersonen ihre Lernergebnisse aus der Projektzeit an der Universität Essen. Hier erhielten die Beteiligten eine Bühne, die dem hohen Engagement aller gerecht wird. Schüler und Schülerinnen wie Studierende waren mit viel Freude dabei und würdigten die Ergebnisse der jeweils andern Schulen. Für die Schüler und Schülerinnen stellt dieser Kontakt zur Universität ein besonderes „Highlight“ dar. Am 13.6.2008 wird wiederum eine Praxistagung in Essen stattfinden.

### **Die weiteren Planungen im Jahr 2008**

Am 7./8. November 2008 ist eine Fachtagung geplant, zu der indive ausgewählte Experten und Projektlehrer einlädt, die die bisherige Arbeit kritisch reflektieren und weiter bringen sollen. Derzeit arbeiten wir an der Organisation und am Programm für dieses geplante Wochenende. Eine detaillierte Planung und Einladung kommt der Stiftung noch zu.

Des Weiteren planen wir eine gemeinsame größere Evaluation auf Seiten der Studierenden und der Projektlehrer. Die schon angesprochenen direkten Evaluationsgespräche im Anschluss an die Praktika haben schon gute und nützliche Hinweise für die Projektarbeit geliefert. Tiefgehende und ausführliche Rückmeldungen erhoffen wir uns aus weiteren direkten Interviews mit erfahrenen

Projektlehrern (leitfragengestützt) und einer quantitativen Erhebung in Form von Fragebögen an die Studierenden.

Zur Verbesserung der Transparenz über die Aktivitäten an beiden Standorten gibt es seit April 2008 einen Newsletter, der nun alle 4 Monate verfasst wird und über die neusten Aktivitäten von indive berichtet. In erster Linie richtet sich dieser an die Stiftung Mercator.

**Welche Aktivitäten haben Sie in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt?**

Mit Start des Projektes wurde eine Projekthomepage entwickelt und online gestellt. Hier findet sich auch der Zugang zur Internetplattform moodle, der eigens für das Projekt eingerichtet wurde.

Im Vorfeld der Auftaktveranstaltung und zum Start des Projektes gab es Ankündigen in der uniinternen und regionalen Presse. Darüber hinaus erhielt Frau Sommer ein erstes Schreiben zur Auftaktveranstaltung am 10. März 2007 mit grundlegenden Informationen zum indive-Projekt. Leider war sie an diesem Tag verhindert und so wurde sie von Frau Acht vom Ministerium vertreten.

Die Praxistagung wurde über die Pressestelle der Uni Duisburg-Essen an die regionale Presse weiter geleitet. Für die kommende Praxistagung wird eine Presseinladung herausgegeben (in Vorbereitung). Zudem wird mit der Pressestelle ein Konzept besprochen, wie diese Informationen am besten präsentiert werden können.

In den nächsten zwei Monaten erhält Frau Sommer ein weiteres Schreiben über indive.

Der Tagungsband zur Auftakttagung ist nach langem Hin und Her mit dem Franzbecker Verlag nun kurz vor seiner Vollendung und sollte spätestens im Juni auf dem Markt sein. Etwa 80 Anfragen liegen uns schon als Vorbestellungen vor. Weitere Werbemaßnahmen werden hier sicherlich auch noch zu höheren Absätzen führen.

Die Pressearbeit wird nun in der zweiten Hälfte der Projektzeit intensiviert. Nach gut drei Semestern haben wir einige Ergebnisse vorzuweisen, die wir in den nächsten Monaten in der lokalen Presse, Rundfunk und Fernsehen platzieren werden.

Vorbereitend haben wir mit dem Referat für Öffentlichkeitsarbeit der TU Dortmund erste Gespräche stattgefunden. Dabei wurde vereinbart einen ausführlicheren Bericht über die Arbeit von indive vorzulegen und einen Besuch von Herrn Lünemann im Seminar oder an eine Schule anzubahnen. Aus den Materialien stellt Herr Lünemann

dann einen Bericht für die UniZeitungen zusammen und leitet diesen auch an die lokale Presse in Essen und Dortmund weiter.

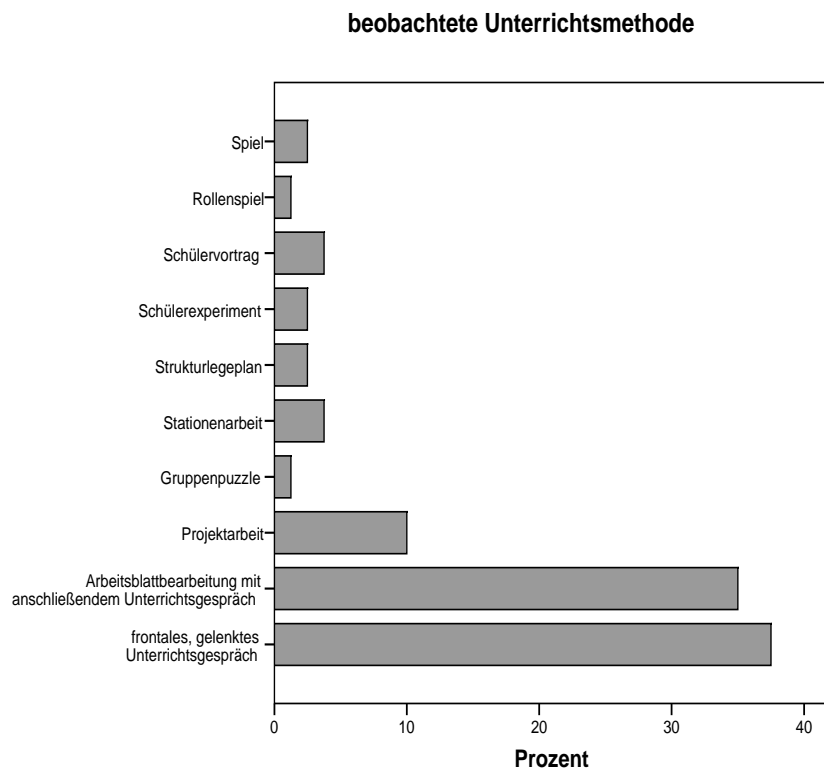
Der Fachöffentlichkeit wurde das Projekt indive auf Tagungen in Göttingen (September 2006) und Budapest (März 2008) mit erfreulicher Resonanz vorgestellt.

*Welche (Zwischen-)Ergebnisse konnten im Berichtszeitraum erzielt werden?  
(Produkte, inhaltliche und qualitative Verbesserungen)*

Am Ende beider Vorbereitungsseminare verfassen die Studierenden einen Bericht. Während dieser Bericht in Essen von Beobachtungen zum individuellen Lernen und Projekterfahrungen gekennzeichnet ist, beinhaltet er in Dortmund eine didaktische Analyse der geplanten Unterrichtseinheit sowie alle erstellten Materialien dieser Einheit. Ausgehend von den Erfahrungen der Studierenden erfasst indive-Essen auf diese Weise z. B. die Unterrichtsbeobachtungen der Studierenden systematisch. An diesem Gesamteindruck wird deutlich, dass indive-Studierende im Rahmen ihres Praktikums immer noch viel konventionellen Unterricht (außerhalb der Projektzeit) beobachten, womit auch der Entwicklungsbedarf an den Schulen offenbar wird.

Beobachtete Unterrichtsmethoden durch die Studierenden während der Blockphase.

Unterrichtsstunden: n=96



Die im Rahmen von indive-Dortmund erstellten Materialien befinden sich auf einer eigens eingerichteten Lernplattform, die über die Internetseite von indive erreichbar ist. Auf dieser Plattform liegen zudem die Kurse der Veranstaltungen aus Essen mit den verwendeten Seminarmaterialien sowie den Texten des Readers. Hier lässt sich eine gute Übersicht über die Materialien und Ergebnisse von indive bis zu diesem Zeitpunkt gewinnen.

Der Vorteil dieser Lernplattform ergibt sich aus der flexiblen und uneingeschränkten Erreichbarkeit der angelegten Kurse. Studierende, Veranstalter und Lehrpersonen greifen gemeinsam auf einen Kurs zu, können Dateien hochladen, Rückmeldungen geben und sich über den aktuellen Stand und Inhalt des begleitenden Seminars informieren. Zudem können alle Lehrpersonen auf die vielfältige und sortierte Sekundärliteratur zu aktuellen und relevanten Themen des Projekts kostenlos zugreifen. Auf diese Weise lernen die Studierenden voneinander, vorhandene Projekte können aufgegriffen und optimiert werden. Ähnliche Effekte werden bei den ersten Projekttreffen in Essen erzielt, bei dem die ‚alten‘ Praktikanten den ‚Neuen‘ von ihren Erfahrungen berichten und eine erste gemeinsame Schulführung anbieten.

Die hohe Nachfrage an Fortbildungen zeigt, dass die Mitarbeiter von indive sich als Experten zum Thema „individuelle Förderung“ etablieren.

Rückblickend auf die erste Hälfte des Projektes sind nur wenige Stellen aufgetreten, an denen Komplikationen auftraten, stattdessen hat sich Indive sehr schnell zu einer festen Institution entwickelt, die an den Schulen und Hochschulen beispielhaft für ein paradigmatisches Projekt der Lehrerbildung steht. Diesen guten Ruf gilt es auszubauen und über die Grenzen der Schulen und Hochschulen weiter bekannt zu machen.

Für das Projektteam:

Stephan Hußmann