

Professionelle Ausbildung und Lehre durch Verhaltensforschung mit Mangold Laboren

Das Unterrichten von Schülern oder Studenten im Klassenverband stellt komplexe Anforderungen an die Lehrkraft: Abstraktes Wissen muss mit der Praxis verknüpft werden, der Unterricht soll strukturiert ablaufen, viele Interaktionen erfolgen unvermittelt und unvorhersehbar, Situationen müssen schnell und präzise eingeschätzt werden und Reaktionen müssen prompt und zuverlässig geschehen. Die rein theoretische Wissensvermittlung in der universitären Ausbildung genügt nicht, um die zukünftigen Lehrkräfte auf diese Anforderungen vorzubereiten. Es sind daher umfassendere Ansätze in Ausbildung und Lehre notwendig.

Verhaltensforschung in Ausbildung und Lehre

Die Verhaltensanalyse in Ausbildung und Lehre ist ein sehr reiches und vielfältiges Thema mit verschiedenen Forschungsfeldern, z.B. der Erforschung kognitiver Fähigkeiten, der Frage nach der Wissenserzeugung, dem Umgang mit Lernbehinderungen oder der Evaluierung neuer Lehrmethoden. Ein wichtiges Instrument in der Forschung ist die wissenschaftliche und strukturierte Verhaltensbeobachtung. Gegenstand der Beobachtung können dabei einerseits die Lehrenden (z.B. Lehrkräfte, Trainer, Coaches), andererseits die Lernenden (z.B. Studenten, Schüler) sein – abhängig von der jeweiligen Fragestellung und Perspektive.



“Live Beobachtung” – der sichere Weg, Vieles zu übersehen

Mit Live Beobachtungen können aufgrund der limitierten menschlichen Wahrnehmung nur sehr begrenzte Verhaltensweisen erfasst werden. Ein Großteil der Verhaltensäußerungen bleibt aus verschiedenen Gründen unentdeckt.

Die offensichtlichsten Gründe sind:

- Eine Live Beobachtung kann nicht gestoppt oder zurückgespult werden, wenn der Beobachter ein wichtiges Verhalten übersehen hat (z.B. kurzer Kontakt zwischen den beobachteten Teilnehmern, einen kurzen Blick, ein einzelnes Wort). Das menschliche Verhalten wie Mimik, Gestik oder Handlungen ist so komplex, dass es unmöglich durch Live Beobachtung erfasst werden kann.
- Gerade wenn komplexere Situationen oder größere Gruppen (z.B. Schüler im Klassenverband) analysiert werden sollen, ist eine umfassende Live Beobachtung nicht möglich. Die vielschichtigen Interaktionen untereinander können mit bloßem Auge nicht erfasst werden.
- Der Beobachter muss, um sich Notizen machen zu können, das Verhalten bereits vor der Live Beobachtung in Kategorien einteilen.

len. Diese Kategorisierung enthält bereits eine Interpretation und ist damit nicht wertfrei.

- Die Qualität der Beobachtung hängt stark von der Ausbildung und dem Wissen des Beobachters ab. Eine erfahrene Lehrkraft wird sicher mehr und komplexere Verhaltensweisen beobachten als ein Lehramtsstudent. Außerdem werden sie Situationen u.U. unterschiedlich interpretieren, unterschiedliche Beobachtungen notieren und unterschiedliche Schlüsse ziehen.
- Es kann im Nachhinein nie überprüft werden, welche Beobachtungen oder Schlussfolgerungen korrekt waren, da die Live Beobachtung nicht wiederholt werden kann.

Abschließend ist zu sagen, dass mit der Live Beobachtung gravierende Einschränkungen und Nachteile verbunden sind. Es müssten unzählige Live Studien durchgeführt werden, um die Quantität und Qualität an Erkenntnis zu erlangen, die viel einfacher durch professionelle videobasierte Verhaltensforschung gewonnen werden kann.

Vorteile der Videoanalyse in der Lehrerausbildung

Die computerbasierte Videoanalyse realer beruflicher Interaktionssituationen kann ein wertvolles Instrument in der Lehrerausbildung sein. Durch sie kann die Lücke zwischen Theorie und Praxis geschlossen und das notwendige Wissen für den realen Einsatz vermittelt werden. Für die Lehramtsstudierenden stellt daher die Videoanalyse von Unterrichtssequenzen ein hervorragendes Lehrmittel dar.

Unerlässlich für die spätere Analyse sind Videoaufnahmen der Beobachtungen:

- Unterrichtsvideos vermitteln ein authentisches Abbild des realen Unterrichts und zeigen seine Komplexität und Dynamik.
- Videos trennen das tatsächliche Unterrichtsgeschehen von der Analyse. Sie

machen die Analyse daher zeit- und ortsunabhängig.

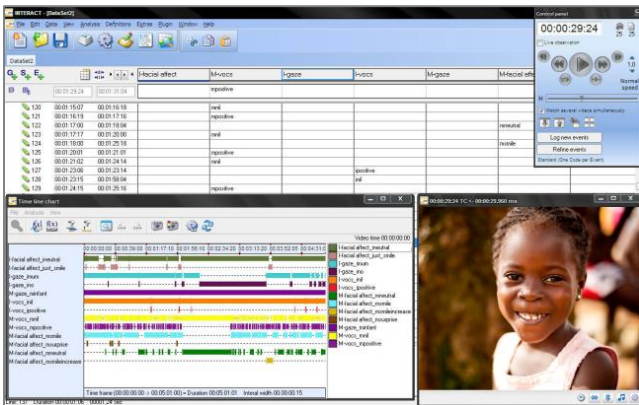
- Die Reproduzierbarkeit der Videos ermöglicht es, ein und dieselbe Unterrichtssituation nacheinander unter verschiedenen Aspekten oder durch verschiedene Personen zu analysieren.
- Durch einen Abgleich der Analyse der in Ausbildung befindlichen Lehrkraft mit einer Expertenanalyse kann die Problem- analyse- und Diagnosekompetenz geschult werden.
- Durch eine Reflexion der in der Video-sequenz gesehenen Unterrichtshandlungen sind Handlungsalternativen ableitbar.



Die komplexe Herausforderung ist die Analyse und Interpretation des aufgezeichneten Videomaterials. Dies ist ohne ein professionelles Werkzeug wie Mangold INTERACT eine sehr zeitaufwendige und fehleranfällige Aufgabe.

Die professionelle Videoanalyse mit Mangold INTERACT ermöglicht schnelle Antworten auf komplexe Fragestellungen, die unmöglich durch Live Beobachtung zu beantworten wären. Ziel ist es, ein Maximum an professionellen Erkenntnissen und Forschungsergebnissen mit minimalem Aufwand zu gewinnen. Dies ist nur möglich mit Werkzeugen, die einen reibungslosen Ablauf garantieren, angefangen von der Audio- und Video-Aufnahme, über die Auswertung bis hin zu statistischen Reports der Daten. Auf die

Entwicklung solch professioneller Werkzeuge ist Mangold International seit über 20 Jahren spezialisiert.



Was kann Mangold International für Sie tun?

Mangold International ist ein weltweit führender Anbieter von Beobachtungslaboren für die Verhaltensforschung. Die Labore integrieren neueste Computer- und Multimedia-Technologie sowie kundenspezifische Hardware und Software Produkte. Mangold ermöglicht es Forschern, ihre Studien effizient und ohne sich um die technischen Details kümmern zu müssen, durchzuführen. Dies nutzen bereits Universitäten und Forschungsinstitute in mehr als vierzig Ländern weltweit.

Mangold Labore inkludieren alle Leistungen wie Planung, Integration von individuellem Equipment, Vor-Ort-Installation, Schulung und Support. Dies macht Mangold International zum One-Stop-Shop für Ihr individuelles Forschungslabor.

Einige erfolgreiche Anwendungsbeispiele:

Universität Münster Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung



Prof. Dr. Manfred Holodyski
Münster, Deutschland

Das Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung nutzt die Videoanalyse in den Lehramtsstudiengängen sehr intensiv. So trainieren z.B. Studierende die Analyse von Unterrichtsvideos hinsichtlich der verschiedenen Facetten der Klassenführung als bedeutsame Dimension für einen erfolgreichen Unterricht. Die Analyse erfolgt mit der Software Mangold INTERACT. Zudem hat die Universität Münster eine umfangreiche Online-Plattform (www.uni-muenster.de/koviu) entwickelt, die Videos mit Unterrichtsszenen für angehende Lehrer bietet: „Videobasierte Unterrichtsanalyse: Early Science“ (ViU). Ziel des Projekts ist es, zukünftige Lehrer in ihrer Unterrichtswahrnehmung und ihren pädagogischen Fähigkeiten zu schulen.

University of Oslo Department of Teacher Education and School Research



Torgeir Christiansen
Oslo, Norwegen

Das „Department of Teacher Education and School Research“ ist sowohl Norwegens führendes akademisches Zentrum für Fachdidaktik, Pädagogik und Schulforschung als auch das führende Lehrerbildungsinstitut des Landes. Forschungsschwerpunkte sind vor allem die

interdisziplinäre Unterrichtsforschung sowie die pädagogische und fachdidaktische Forschung. Die Entwicklung einer innovativen Forschungsmethode, basierend auf der Videoanalyse in einem Beobachtungslabor von Mangold, begründet den exzellenten Ruf dieses Instituts. Die Forschungsergebnisse liefern wichtige Ansätze für die Lehrerbildung, auch im internationalen Kontext, wie die Beteiligung an internationalen Studien (z.B. PISA) zeigt.

Georgia State University College of Education



Prof. Amy Lederberg
Georgia, USA

Das „Center on Literacy and Deafness“ (CLAD) erforscht im Rahmen umfangreicher Beobachtungsstudien in verschiedenen Schulen des Landes das Lernverhalten von Kindern, um Einblicke in den Lernprozess zu gewinnen. Die Auswertung erfolgt mithilfe einer computerbasierten Videoanalyse und der Software Mangold INTERACT. Im Fokus stehen dabei vor allem schwerhörige und gehörlose Kinder mit ihren ganz besonderen Anforderungen an Unterrichtsstrategien und Lernunterstützung. Ziel ist es, Lehrer bei der Unterrichtung schwerhöriger und gehörloser Kinder zu unterstützen, um maximale Lernerfolge zu erzielen und die Inklusion dieser Kinder sicherzustellen. Mehr Informationen sind erhältlich auf der CLAD-Website unter <http://clad.gsu.edu/content/home>

Mangold International GmbH
Graf-von-Deym-Str. 5
94424 Arnstorf, Germany
Telefon +49 (0) 8723 978-330
info@mangold-international.com
www.mangold-international.com