

Rezensionen / recensions / recensioni

Reisinger, Christa-Monika (2007). *Unterrichtsdifferenzierung*. Wien und Berlin: LIT Verlag. 333 Seiten

Fragestellung, Erkenntnisinteresse

Die vorgelegte Studie konzentriert sich auf die Frage, wie Kinder im Unterricht individuell gefördert werden können, und stellt sich in die Tradition des «Adaptiven Lernens». Diese ist, wie die Autorin selbst klarstellt, nicht neu. Es geht darum, unterschiedliche Lernvoraussetzungen, Arbeits- und Lernstile der Schüler/innen (Aptitudes) mit einem Repertoire von Unterrichtsmethoden (Treatments) individuell anzusprechen. Dies erfordert sowohl diagnostische Fähigkeiten, das Einschätzen von Lernvoraussetzungen und Persönlichkeitsmerkmalen von Schülerinnen und Schülern, wie das Bereitstellen von differenzierten Unterrichtsangeboten. Dabei richtet die Autorin das Augenmerk auch auf die Lernergebnisse, stellt also die Frage nach effektivem Unterricht.

Die der Studie zu Grunde liegenden Fragestellungen sind (1) Besteht eine Beziehung zwischen der Persönlichkeit des Schülers und seiner Lerneffektivität? (2) Profitieren alle Schüler gleichermaßen von einem Unterrichtsstil oder lassen sich Wechselwirkungen zwischen Lehrmethoden und Schülermerkmalen nachweisen? (3) Welcher Schüler profitiert von welchem Unterricht? (4) Beeinflussen Wechselwirkungen die Lernleistung? (5) Welche Auswirkungen haben Treatments auf Schüler? (6) Lassen sich Leistungsunterschiede durch subjektive Bewertungen oder Persönlichkeitsmerkmale erklären?

Neben dem experimentellen, empirischen Anspruch möchte das Buch an das Konzept des adaptiven Unterrichts herantreten und Lehrpersonen anregen, selbst adaptive Instruktionmassnahmen in ihren Klassen anzuwenden. Diesen Anspruch erhebt auch die ganze Buchreihe, indem die «Verständlichkeit für die PraktikerInnen in voller Klarheit» als gegeben bezeichnet wird.

Aufbau des Buches

Im theoretischen Teil, welcher rund die Hälfte des Buches ausmacht, werden die Grundlagen ausführlich beschrieben. Zum einen werden individuelle Determinanten der Schulleistung referiert, etwa Geschlecht, kognitive Bedingungen, Lerntyp oder familiäre Determinanten. Zum anderen kommen schulische Determinanten zur Darstellung, etwa Unterrichtsqualität, Lehrerpersönlichkeit oder Unterrichtsprogramme. Davon abgegrenzt folgt ein Kapitel «Unterrichtsmethoden im Spannungsfeld», welches Lehrstrategien wie direkte Instruktion und Leitprogramme, entdeckendes Lernen oder Lernen mit Medien beschreibt. Darin eingearbeitet tauchen immer wieder der Adaptive Unterricht und die Wechselwirkungen zwischen Schülermerkmalen und Unterrichtsme-

thoden auf. Abgeschlossen wird der Theorieteil durch die inhaltlichen Hypothesen.

Die empirische Untersuchung bildet den anderen Hauptteil des Buches. Die Konstrukte wie Sozialstatus, kognitive Kompetenz, Persönlichkeitsvariablen oder Lerntyp werden operationalisiert, ebenfalls die Einschätzung der Lernsituation und das Lernmaterial. Der Versuch selber besteht in einer Mathematiksequenz zu den geometrischen Formen, wobei Mandalas eine zentrale Rolle spielten. Es gibt vier Haupt- und zwei Nebenstationen, wo Probleme gelöst werden müssen wie Nachlegen von Formen oder Flächen von Mandalas malen oder Vervollständigen eines Mandalas, Symmetrie. Dabei standen immer unterschiedliche Treatments zur Verfügung, etwa das Leitprogramm systematisch oder entdeckenlassend-selbstbestimmt, Instruktion als schriftlicher Text oder ab Tonband, Erfüllen der Aufgabe mit Papier und Stiften oder mit dem Computer-Malprogramm, usw. Die Versuchsanordnung beinhaltete umfangreiches Material in Form von zwei unterschiedlichen Leitprogrammen, Arbeitsblätter, Legematerial und Hilfsmittel wie Farbstifte, Handspiegel, Spiele, Computer und Tonbandgeräte.

Schliesslich werden statistische Überlegungen, die Ergebnisse und deren Interpretation dargestellt, und das Ganze abgeschlossen mit einer Zusammenfassung.

Theoretischer Teil

Eine Stärke des Buches ist sicher, dass es sich mit einer der wichtigsten Unterrichtsfragen heutzutage auseinandersetzt, nämlich dem sinnvollen Umgang mit Heterogenität in Schulklassen. Darauf müssen Antworten gefunden werden, nicht nur programmatische, sondern auch empirische. Die Autorin nimmt eine grosse Breite von theoretischen und empirischen Grundlagen in den Blick. Einen Schwerpunkt spielt dabei der Adaptive Unterricht aus den siebziger Jahren, andererseits werden Werke aus den letzten zwei Jahrzehnten einbezogen. Ebenfalls gross ist die inhaltliche Breite, da sowohl theoretische Werke, Sammelbände und Handbücher zitiert werden wie auch didaktisch-praktische Literatur.

Der Aufbau ist nicht so stringent wie wünschbar. Vor allem der adaptive Unterricht und ATI tauchen nicht nur in ihren Kapiteln III.3 und III.4 auf, sondern immer wieder dazwischen an ganz anderen Orten. Weitere Beispiele: Lese- und Hörverständnis gehören sicher nicht zu den «familiären Determinanten», und dass unter «Schulische Determinanten» die «Unterrichtsqualität» auf der gleichen Stufe steht wie die «Lehrerpersönlichkeit», leuchtet nicht ein. Innerhalb des Kapitel «Unterrichtsmethoden im Spannungsfeld» tauchen plötzlich drei Motivationstheorien auf, zusammengefasst mit einem bis zwei Sätzen, welche klar ins vorherige Kapitel «Determinanten» gehören.

Wieso der ATI-Ansatz die wichtigste Grundlage darstellt, wird nicht ganz klar. Damals lieferte der Ansatz gute Überlegungen, und einige Effekte liessen sich belegen, doch wirklich durchgesetzt hat sich dieser Forschungszweig nicht. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die Ergebnisse zu wenig eindeutig waren und

sich nur schlecht auf den Normalunterricht übertragen liessen.

Die inhaltliche Breite der theoretischen Grundlagen überzeugt nicht immer. So stehen beispielsweise scharfe Kommentare über Einstellungen von Lehrpersonen neben wissenschaftlichen Ergebnissen, welche in die Gegenrichtung zeigen, und dies unkommentiert; oder der «Regenstab» als Zeichen zum Ruhigsein in der Klasse nimmt ebenso viel Raum ein wie Forschungsergebnisse auf der gleichen Seite.

Problematisch scheint mir der Rückgriff auf die Lerntypen nach Vester und der Umgang damit. Eigentlich sind dies Wahrnehmungsarten und sagen noch wenig darüber aus, wie gelernt wird, sondern nur, wie viel nach einer einmaligen Darbietung behalten wird – ein ziemlich behaviouristisch-biologisches Modell. Im praktischen Unterricht wird schnell klar, dass sich eigentlich nur zwei Kanäle zur Wissensvermittlung über Distanz eignen, nämlich Hören und Sehen. Im Text dann werden die Begriffe «Lerntypen» und «Wahrnehmungskanäle» synonym verwendet, als würden sie dasselbe bedeuten.

Eine andere Begriffsunschärfe zeigt sich beim «Behaltenstest» – oder haben wir es hier mit sprachregionaler Verwendung zu tun? Gemeint ist der Nachtest, welcher zwei Wochen später stattfand. «Behaltenstest» ist dafür ein unüblicher Begriff, welcher eher Assoziationen weckt an Auswendiglernen und Behalten, s. die Kritik an Vester. Tatsächlich ist es ein Leistungstest, welcher das Wissen und Können nach einer gewissen Zeitspanne nochmals überprüft.

Begriffsprobleme zeigen sich auch im Bereich der Unterrichtsmethoden. Zwar wird mit Rückgriff auf ältere didaktische Literatur eine Klärung angegangen, doch im Werk werden den «Unterrichtsprogrammen» ein eigenes Unterkapitel gewidmet und dies vor die Begriffsklärung platziert. Darin werden die Begriffe «Unterrichtsmethode», «Lehrmethode», «Lehrstrategie» besprochen, und schliesslich unter dem Titel «Lehrstrategievarianten» zwei «Methoden» genauer vorgestellt, und das «Konzept der Adaptivität» ist ebenfalls demselben Titel untergeordnet.

Last but not least: Dass die männliche Form wie «Schüler» als grammatikalisches Geschlecht definiert wird, ist sicher nicht mehr Usanz in heutiger Zeit. Gleichzeitig steht aber eine Seite vor dieser unglücklichen Fussnote der korrekte Ausdruck «Leser/innen».

Empirischer Teil

Im empirischen Teil werden nun all diese Konstrukte operationalisiert und die Diagnoseinstrumente hergeleitet. Dabei treffen wir wiederum auf die ganze Breite der Qualitäten, von geprüften und validierten Fragebögen bis zu pragmatisch hergeleiteten Verfahren. Zudem findet eine sehr sorgfältige Prüfung von statistischen Verfahren statt, um mögliche Versuchseffekte auszuschliessen, ergänzt mit Erklärungen zu einzelnen statistischen Verfahren.

Dementsprechend werden die Ergebnisse ausführlich dargestellt, in der Reihenfolge der Hypothesen. Zahlenwerte in Tabellen, ergänzt durch Grafiken, da-

mit Haupteffekte ebenso sichtbar werden wie Interaktionen. Im Kapitel danach folgen die Interpretationen der Ergebnisse. Wie gross sind nun die gefundenen Unterschiede? Zwar wird überall die statistische Signifikanz angegeben, aber wie gross die Unterschiede tatsächlich sind (praktische Relevanz), kann nicht abgelesen werden: Wie viele Punkte mehr haben scheue Schüler/innen bei der systematischen Instruktion, oder wie viel besser ist das entdeckend-lernende Treatment für starke Schüler/innen?

Da die theoretischen Grundlagen von einer grossen Breite und unterschiedlicher Qualität sind, sind das auch die Operationalisierungen. Damit muss man bei der Auswertung und vor allem bei der Interpretation vorsichtig zu Werke gehen, was die Autorin tut. Oft gibt es eine Erkenntnis, und viele Einschränkungen dazu. Die Befunde sind heterogen und nicht leicht zu kommunizieren.

Zwei Dinge wären m.E. noch zu berücksichtigen, nämlich die Pendelübung und die gemeinsame Nachbesprechung. Beide sind aus pädagogisch-didaktischer Sicht sinnvolle Elemente, um den Lernprozess zu unterstützen bzw. abzuschliessen. Aus empirischer Sicht könnten es aber Verfälschungen sein, denn es entsteht ein zusätzlicher Lerneffekt durch die Pendelübung, da wieder mit geometrischen Formen und Begriffen gearbeitet wird. Ebenfalls ist der Einfluss durch die «Auseinandersetzung mit nicht benutzten Materialien» und «Präsentation und Diskussion der richtigen Ergebnisse» nach dem Treatment zu bedenken. Nochmals ist das zusätzliche Lernzeit, aber nicht adaptiv unterrichtet, sondern mit allen Kindern gemeinsam und in nicht festgelegter Form.

Fazit

Der Gesamteindruck ist schillernd. Ein wichtiges Thema «Umgang mit Heterogenität» wird mit einer bekannten Methode «Adaptiver Unterricht» empirisch bearbeitet, mit dem Blick auf den alltäglichen Unterricht in der Grundstufe, in einer grossen Breite an theoretischen Hintergründen und operationalisierten Konstrukten. Und auf der anderen Seite überzeugt der innere Aufbau nicht, ebenso wenig der Bezug auf einen älteren Forschungszweig und die Begriffsunschärfen. Der Anspruch, dass Lehrpersonen dieses Buch klar verstehen könnten oder gar Folgerungen für den eigenen Unterricht ableiten können, wird nicht eingelöst.

Martin Keller, Pädagogische Hochschule Zürich