

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften = Revue suisse des sciences de l'éducation = Rivista svizzera di scienze dell'educazione  
**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung  
**Band:** 24 (2002)  
**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Rezensionen = Recensions = Recensioni

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Rezensionen / recensions / recensioni

Drilling, Matthias (2001). *Schulsozialarbeit. Antworten auf veränderte Lebenswelten*. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt.

Je schlechter es der Gesellschaft gehe, umso wichtiger sei Soziale Arbeit. Matthias Drilling entfaltet in seiner Monographie die Chancen einer Schulsozialarbeit vor dem Hintergrund gesellschaftlichen Wandels. Drilling diskutiert vorhandene Konzepte zur Schulsozialarbeit weniger aus schulpädagogischer Sicht, sondern aus der Perspektive der Sozialen Arbeit und der Sozialpädagogik. Dabei steht am Anfang eine Defizitanalyse, weil der Autor davon ausgeht, dass Schule und Jugendhilfe eine effektive Zusammenarbeit als Anwälte der Sozialisation vernachlässigt haben. Zudem sei das professionelle Verständnis von Schulsozialarbeit keineswegs homogen, sondern würde sehr unterschiedlich verstanden. Insofern greift er auf die Entwicklung in Deutschland zurück, konzentriert sich aber insgesamt auf Konzepte und Prozesse in der Schweiz. Insofern ermöglicht das Buch – das sei eingangs hervorgehoben – einen guten Einblick in national spezifische Strukturen der Sozialpädagogik und Sozialen Arbeit in der Schweiz am Beispiel der Schulsozialarbeit.

Das Buch gliedert sich in sechs Kapitel und schließt mit einem Ausblick über das neue Selbstbewusstsein, das sich die Jugendhilfe aufgrund ihrer steigenden Bedeutung zu Eigen machen sollte. Im ersten Kapitel geht es um die gesellschaftlichen Kontexte des Erwachsenwerdens, im Anschluss daran zeigt der Autor die Grundpositionen zur Schulsozialarbeit auf (Kap. 2), im dritten Kapitel diskutiert er die neueren Entwicklungen der Schulsozialarbeit und im vierten geht es um die schweizerischen Beiträge. Im fünften Kapitel stellt Drilling das von ihm favorisierte integrationsorientierte Konzept von Schulsozialarbeit vor und zeigt abschließend (Kap. 6) deren Arbeitsweisen.

Die Bedingungen des Aufwachsens sind für Drilling durch die Phänomene der Risikogesellschaft Ulrich Becks charakterisiert: «Denn Jugendliche wachsen unter den Anforderungen des Leistungsparadigmas auf. Sie sind von klein auf den Gefährdungen der Risikogesellschaft ausgesetzt und sehen sich mit Gefühlen der Angst, Ohnmacht und Hilflosigkeit konfrontiert. Jugendliche im urbanen Kulturraum müssen einen Umgang finden mit Anonymität, Unverbindlichkeit, Individualisierung» (S. 17f.). Drilling verweist anhand sozialwissenschaftlicher Daten aus der Schweiz auf die Auswirkungen von Modernisierung nach Beck auf Familie (Kommunikationsdefizite), Freizeit (Kontaktarmut und Jugendkultur) und Schule (Selektion, Qualifizierung und Integration). Daran schließen Überlegungen zur Jugendarbeitslosigkeit und zu psychosozialen Belastungen durch die Erosion von Normalbiographien an.

Für die Darstellung der Grundpositionen der Sozialen Arbeit knüpft der Autor an die deutschen bildungspolitischen Diskussionen der 70er-Jahre an. Er zeigt drei Positionen auf, und zwar erstens das Konzept der Sozialarbeit in der Schule mit Fachkräften der Jugendhilfe, zweitens die Sozialpädagogik in der Schule mit Fachkräften der Sozialpädagogik und drittens die sozialpädagogische Schule, in der die Lehrkräfte selbst sozialpädagogisch tätig sind. Die beiden letzteren Konzepte werden durch einen pädagogischen bzw. sogar schulpädagogischen Zugang dominiert, wohingegen Sozialarbeit in der Schule als kritisches Korrektiv verstanden werden sollte. «Es war der Schulsozialarbeit wichtig, klarzustellen, dass sie nicht missbraucht werden darf zur Kompensation von schulinternen Defiziten wie Unterrichtsvertretung oder Pausenaufsicht. Ebenfalls galt es deutlich zu machen, dass eine Unterordnung unter die Zwecke der Schule nicht in Frage kommen kann» (S. 40f.). Grundsätzlich legt der Autor die Lesart nahe, dass allen Konzepten die Gefahr innewohne, Kinder vornehmlich für den Unterricht wieder tauglich machen zu müssen und so zum Instrument einer statischen Bildungspolitik zu werden. Vor dem Hintergrund dieser Kritik habe eine Emanzipation der Schulsozialarbeit von der Schulpädagogik ebenso wie von der Sozialpädagogik und Sozialarbeit stattgefunden. Hier nennt er die Begriffe «Lebensweltorientierung», «Jugendsozialarbeit» und «Profilbildung».

Eines der zentralen Kapitel ist die Auseinandersetzung mit (deutsch-) schweizerischen Beiträgen zur Schulsozialarbeit, die hier eine sehr viel jüngere Tradition hat als beispielsweise in Deutschland. Drilling moniert die bislang marginale wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Feld und die allenfalls oberflächliche Evaluation von Projekten. Die meisten Projekte seien aufgrund einer konkreten Notlage entstanden und liegen meistens in der Hand öffentlicher Träger. Der Autor verweist auf die Gründe für die Einführung der Schulsozialarbeit in den vergangenen Jahren. Diese unterscheiden sich kaum von denen anderer Länder, handelt es sich doch um Heterogenität der Klassenzusammensetzung, begrenzte Beratungsmöglichkeiten der Lehrkräfte oder Probleme im sozial räumlichen Umfeld. An kommunalen Beispielen (Kanton Zürich oder Basel) zeigt der Autor das Vorgehen auf und bietet so einen Einblick in die Praxis.

Vor dem Hintergrund dieser Ansätze formuliert der Autor schliesslich seine Vorstellungen zum integrationsorientierten Konzept. Dieses besagt, «dass die Soziale Arbeit an der Zusammenarbeit mit der Schule interessiert ist und eine interdisziplinäre Kooperation anstrebt, die die Stärkung der Persönlichkeit von Schülerinnen und Schülern ins Zentrum stellt.» Wichtig sind ihm dabei der Abbau von Distanz zwischen den Institutionen, das Heraustreten der Schulsozialarbeit aus marginalisierten Nischen und die professionelle Akzeptanz der Schulsozialarbeit als Handlungsfeld der Jugendhilfe. Somit sind seine Adressaten nicht nur die Schulpädagogik und die Behörden, sondern ebenso die universitäre Sozialpädagogik und die Soziale Arbeit. Vehement spricht er sich gegen alle additiven Modelle aus und definiert Schulsozialarbeit als Verpflichtung, Kinder und Jugendliche in sozialen Problemlagen im Hinblick auf den Selektionscharakter

der Schule zu unterstützen. Im Vordergrund steht deshalb grundsätzlich die Perspektive der Jugendhilfe und nicht die der Schulpädagogik. «Schule als Lebensraum» müsse ein wichtiger Orientierungspunkt bleiben, weshalb das Schulhausteam nicht nur sporadisch, sondern prinzipiell durch Schulsozialarbeit erweitert werden sollte. Das System Schule würde dann jeweils aus den Teilsystemen Pädagogik und Soziale Arbeit als Helferorganisationen sowie aus dem Teilsystem Schülerinnen und Schüler bestehen. Hinzu ziehen bzw. berücksichtigen müsse man jeweils auch Kontextfaktoren wie pädagogische Visionen, Menschenbild und Haltungen, schulsozialarbeiterische Grundsätze oder wie den familiären sowie sozialen Nahraum, den sozioökonomischen Kontext sowie das Wohn- und Lebensumfeld. In Anlehnung an die Strukturunterschiede zwischen Schule und Sozialer Arbeit formuliert der Autor sechs Grundsätze: Prävention, Ressourcenorientierung, Beziehungsarbeit, Prozessorientierung, Methodenkompetenz und Systemorientierung.

Mit diesem Kapitel hängt das sechste Kapitel über Arbeitsweisen unmittelbar zusammen. Drilling erläutert Herangehensweisen und Kooperationsstrukturen an den Kernproblemen der Schule: Gewalt und Sucht. Die von ihm angeführten Methoden sind jedoch keineswegs neu, handelt es sich doch um Diagnose, Prävention, Beratung und Gruppenarbeit. Diese im Verhältnis zwar kurze Abhandlung ist notwendig, zumal der Autor abschliessend nochmals betont, wie wichtig die Verknüpfung des Handlungsfeldes Schulsozialarbeit mit Forschungen zum sozialen Wandel und dessen spezifische Konsequenzen für Kinder und Jugendliche ist.

Die Monographie bietet einen klar strukturierten Überblick über die Entwicklung der Schulsozialarbeit, schafft Vergleichsmöglichkeiten zwischen Deutschland und der Schweiz und positioniert sich mit einem integrationsorientierten Ansatz, der theoretisch aus der Radikalität sozialen Wandels abgeleitet wird. Insbesondere für Studierende der Sozialpädagogik, der Sozialen Arbeit und der Schulpädagogik bietet das Buch von Drilling einen systematischen Überblick über ein offensichtlich verwirrendes Handlungsfeld.

*Sabine Andresen, Pädagogisches Institut der Universität Zürich, Zürich*

Gonon, Philipp, Haefeli, Kurt, Heikkinen, Anja, und Ludiwg, Iris (Hrsg.) 2001. *Gender Perspectives on Vocational Education. Historical, Cultural and Policy Aspects*. Bern: Peter Lang.

«Berufe haben kein Geschlecht» lautet ein Slogan für Reformprojekte in der Berufsbildung. Tatsache ist, dass die Rollen von Frauen und Männern in der Berufsbildung und der Arbeitswelt immer noch sehr unterschiedlich sind. Frauen beschränken sich auf eine kleinere Anzahl von Berufen als Männer. Oft wählen sie kürzere Ausbildungen, nicht selten mit eingeschränkten Entwicklungs- und Karrierechancen. Frauen tendieren zu Ausbildungen mit höheren schulischen

Anteilen, während Männer eher im traditionellen dualen Berufsbildungssystem ausgebildet werden. Immer noch sind typische Frauenberufe schlechter entlohnt und niedriger im Status als Männerberufe. Familie und Beruf unter ein Dach zu bringen bleibt weiterhin meist die Aufgabe der Frauen.

Die Artikel der Sammlung «Gender Perspectives on Vocational Education» sind entstanden als Beiträge zu einer Tagung, die im Sommer 1999 in Aarau stattfand. Teilnehmende waren Berufsbildungsfachleute, Forscherinnen und Forscher aus der Schweiz, aus Deutschland und den nordischen Ländern Norwegen, Finnland und Schweden. Die Artikel zeigen die Situation in den verschiedenen europäischen Ländern auf, sie verfolgen historische Entwicklungen, analysieren Reformprojekte und präsentieren Forderungen nach berufsbildungspolitischen und arbeitsmarktlichen Massnahmen. Das Spektrum umfasst die Berufswahl, die berufliche Grund- und Weiterbildung, die kaufmännische Berufsmatura und Höhere Fachschulen. Besonderes Gewicht erhält der Gesundheitsbereich. Dabei wird Gender aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet: historische, kulturelle, soziologische, psychologische, politische, aber auch wissenschafts- und forschungstheoretische Fragestellungen werden thematisiert.

In einer Analyse von statistischen Daten aus der Schweiz zeigt Anna Borkowski die starke Gender-Segregation der Berufe und der Berufsbildung. Sie weist hin auf die enge Verbindung von Beruf und sozialer Identität, die eine Veränderung der Rollenbilder erschwert. Das klassische duale Berufsbildungssystem ist männlich geprägt. Dies wirkt sich auch bei neueren Reformen wie der Einführung der Berufsmatura und der Fachhochschulen in einer geringeren Beteiligung der Frauen aus.

Einige historischen Studien verfolgen Entwicklungen von Berufen und der Berufswahl. Claudia Crotti betrachtet die Primarlehrerinnenbildung unter dem Gender-Aspekt, Christine Mayer und Rudolf Husemann die Pflegeberufe. Sylvia Rahn vergleicht die Berufswahl von jungen Frauen am Anfang und am Ende des 20. Jahrhunderts und postuliert, dass die Berufswahl damals wie heute strategisch erfolgt im Hinblick auf die Bedingungen und Möglichkeiten des Arbeitsmarktes. Die gegenseitige Abhängigkeit von Berufsbildung und Arbeitsmarkt führt dabei zu einer Zementierung von Rollenbildern.

Als gender-spezifische Prototypen stellt Anja Heikkinen die Krankenschwester und den Ingenieur dar. In der Untersuchung von Antony Lindgren wird eine Korrelation festgestellt zwischen Werthaltungen gegenüber Berufen und der sozialen Herkunft sowie der Familienkonstellation. Aus einer wissenschaftstheoretischen Perspektive thematisiert Lea Henriksson die Problematik, dass männlich konstruierte Konzepte von Beruf und Professionalität sich auf Forschungsergebnisse auswirken können.

Einige Beiträge beleuchten neuere Reformprojekte unter dem Gender-Aspekt. Philipp Gonon kritisiert, dass bei der Einführung der kaufmännischen Berufsmaturität in der Schweiz den frauenspezifischen Anliegen zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Iris Ludwig hat das Programm « Master in Nursing



Science» der Universität Maastricht in der Schweiz eingeführt. Während die Übersetzung sprachliche Anpassungen erlaubte, mussten Inhalte übernommen werden, die im Hinblick auf Gender-Aspekte eine Überarbeitung erfordern. Zwei norwegische Beiträge beziehen sich auf die Berufsbildungsreform «Reform 94» in Norwegen. Håkan Høst und Svein Michelsen beschreiben die Einführung des neuen Berufes «careworker» im Pflegebereich, bei dem Strukturen der gewerblich-industriellen Berufsbildung auf einen typisch weiblichen Sektor übertragen wurden. Sie weisen darauf hin, dass bei einer Intervention, wie sie die Schaffung eines neuen Berufes darstellt, die Komplexität des Berufsbildungssystems und seine enge Verbindung zum Arbeitsmarkt berücksichtigt werden müssen. Liv Mjelde stellt die Reform 94 in den Kontext der Veränderungen von Frauen auf dem Arbeitsmarkt und die Entwicklungen der Berufe im gewerblich-industriellen Sektor und im Dienstleistungsbereich. Dag Willy Tallaksen argumentiert für eine Erhöhung des Männeranteils in den Pflegeberufen.

Bei einigen Reformprojekten steht der Gender-Aspekt im Zentrum. Kathrin Spring arbeitet mit am Projekt 16+, einem Gleichstellungsprojekt im Rahmen des schweizerischen Lehrstellenbeschlusses. Neben konkreten Umsetzungen wurden Minimalstandards erarbeitet, die für alle Projekte des Förderprogrammes gelten. Dagmar Schulte präsentiert zwei deutsche Projekte zum Thema Berufs- und Lebensplanung, in denen jugendliche Frauen und Männer mit je unterschiedlich ausgerichteten Programmen einbezogen wurden. Kurt Haefeli beschreibt verschiedene Gender-Projekte, die im Rahmen der Aus- und Weiterbildung von Berufsschullehrpersonen entwickelt und umgesetzt wurden.

Forderungen für die Zukunft werden in verschiedenen Artikeln formuliert. Silvia Grossenbacher stellt einen Katalog an Vorschlägen auf, gruppiert nach den verschiedenen Beteiligten in der Berufsbildung und der Arbeitswelt. Als Alt-Nationalrätin beschreibt Agnes Weber die Arbeit auf der bildungspolitischen Bühne, die zum neuen Berufsbildungsgesetz und zwei Förderprogrammen für die Berufsbildung in der Schweiz geführt hat.

Die 18 Artikel bieten eine reiche Vielfalt, aber auch eine grosse Heterogenität der Themen und Ansätze. Zum Teil gibt es Überschneidungen und Wiederholungen zwischen den Beiträgen, an wenigen Stellen explizite Verweise auf andere Artikel des Bandes. Die Texte sind auf Englisch geschrieben. Dadurch sind sie einer weiteren Leserschaft zugänglich. Leider sind aber nicht alle Übersetzungen sehr sorgfältig bearbeitet. Es fehlt eine einheitliche Terminologie, was das Verständnis erschwert und der Präzision schadet. An einigen Stellen führen explizite Auseinandersetzungen mit den Übersetzungsschwierigkeiten so zentraler Begriffe wie Beruf und Beruflichkeit allerdings zu interessanten Überlegungen.

Die Heterogenität ist aber auch Ausdruck eines Theorie-Defizits in der Gender-Forschung in der Berufsbildung. Die Herausgeberinnen und Herausgeber des Bandes weisen darauf hin, dass ein theoretischer Rahmen, der verschiedene Ebenen von der Makro-Ebene der sozialen Struktur bis zur Mikro-Ebene des Unterrichtsgesprächs umfasst, erst noch geschaffen werden muss. Ein Lehrstuhl

für Berufspädagogik fehlt zur Zeit (noch) in der Schweiz. Es ist zu hoffen, dass diese Situation mit dem neuen Berufsbildungsgesetz verbessert wird und damit eine fruchtbare Zusammenarbeit der (bestehenden) Praxis, der empirischen Forschung und der Theoriebildung gefördert wird. Die vorliegende Sammlung von Aufsätzen leistet einen wichtigen Beitrag zu einer differenzierten Diskussion.

*Silvia Kübler, Bildungsentwicklung, Mittelschul- und Berufsbildungsamt des Kantons Zürich, Zürich*

Labudde, Peter (2000). *Konstruktivismus im Physikunterricht der Sekundarstufe II*. Bern, Stuttgart & Wien: Haupt.

Labudde verfolgt mit seiner empirischen Arbeit drei Hauptziele: Erstens beschreibt er aus konstruktivistischer Perspektive den Status quo des Physikunterrichts auf der Sekundarstufe II in der Schweiz; zweitens vergleicht er verschiedene Typen von Physikunterricht untereinander bezüglich den Leistungen, Interessen und Einstellungen und drittens entwickelt er auf einer konstruktivistischen Grundlage Verbesserungen für den Physikunterricht und erprobt diese. Aus diesen drei Zielsetzungen werden sechs Forschungsfragen abgeleitet. Erstens fragt er, welche Elemente ein konstruktivistisch orientierter naturwissenschaftlicher Unterricht aufweise; zweitens analysiert er, inwiefern die Lehrpläne der Sekundarstufe II (SII) und das schulische Umfeld einen konstruktivistischen Naturwissenschaftsunterricht zulassen; drittens erkundet er den aktuellen Physikunterricht in der Schweiz bezüglich konstruktivistischer Merkmale; viertens interessiert ihn die Lernwirksamkeit von konstruktivistisch orientiertem Unterricht im Vergleich zu anderen Unterrichtsformen; fünftens geht der Autor auf die Konzepte der Lehrpersonen ein und erforscht ihre Übereinstimmung zu konstruktivistischen Kriterien hinsichtlich des wissenschaftlichen Physikverständnisses und schliesslich sechstens zieht Labudde Konsequenzen für die Unterrichtspraxis, die Lehrerbildung und die Forschung. Wie Labudde selber betont, geht er dabei von einem «moderaten Konstruktivismus» (S. 18) aus. Eine grundsätzliche wissenschaftstheoretische Diskussion will er bewusst nicht führen, um zielstrebig seine Forschungsfragen untersuchen zu können. Für die theoretische Fundierung des «moderaten Konstruktivismus» entwickelt er ein Analyseschema von vier Dimensionen und drei Perspektiven. Die vier Dimensionen sind die individuelle, die inhaltliche, die sozial-kommunikative und die unterrichtsmethodische. Die Wissenschaftstheorie, die Fachdidaktik und die Schulpraxis bilden die drei Perspektiven, aus deren Sicht die vier Dimensionen analysiert werden. Anhand dieser zwölf Analysefelder erfolgt eine äusserst gründliche Verarbeitung von wissenschaftstheoretischer, fachdidaktischer und schulpraktischer Literatur. Daraus ergeben sich insgesamt 18 Elemente eines «moderaten Konstruktivismus», die nach Labudde nicht eine vollständige Beschreibung des

Konstruktivismus ergeben, sondern so sind, dass «sie relevant und vielversprechend für Naturwissenschaftsdidaktik und Schulpraxis scheinen» (S. 31). Ohne eine zusammenfassende und gewichtende Würdigung dieser ausführlichen und präzisen Analyse führt uns der Autor direkt über in das dritte Kapitel, in dem der Forschungsstand zum Physikunterricht auf der Sekundarstufe II in der Deutschschweiz erörtert wird.

Ohne dass es Labudde ausspricht – seine Nachanalyse von drei wichtigen Untersuchungen aus den achtziger Jahren (Häuselmann, 1984; Krapf, 1985; Kubli, Bossi & Risch, 1987) zeigen einen äusserst unbefriedigenden Zustand des naturwissenschaftlichen Unterrichts an Schweizer Gymnasien: Mathematik, Chemie und Physik belegen die Schlussränge bezüglich der Beliebtheit von Schulfächern, das Interesse an naturwissenschaftlichen Fächern ist geringer als jenes an den anderen Schulfächern und die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind bedeutsam. Trotz dieser negativen Einschätzung erbringen aber die Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich gut durchschnittliche Leistungen. Das bewegt den Autor zu optimistischen Einschätzungen: «... die Schülerinnen und Schüler bringen bereits ein international durchschnittliches (TIMSS) bis überdurchschnittliches (IAEP) Wissen in Naturwissenschaften mit. In einem konstruktivistisch orientierten Unterricht könnte und müsste dieses in der Sekundarstufe I erworbene Vorwissen integriert werden» (S.149). Damit deutet Labudde sein Ziel an, die Bedeutung eines konstruktivistisch konzipierten Unterrichts für die Qualitätsverbesserung aufzeigen zu können. Insbesondere möchte er die geschlechtsspezifischen Unterschiede aufheben können: «Ich verrete die These, dass ein konstruktivistisch orientierter Unterricht einen wesentlichen Beitrag leisten kann, um Interessen, Verhalten und Leistungen der Mädchen in Physik zu verbessern» (S. 156). So entwickelt er dann auch, aufgrund der Literaturanalyse und einem früheren Projekt (Herzog & Labudde, 1993; Herzog, Labudde, Neuenschwander, Violi & Gerber, 1997) sechs Elemente, die einen mädchengerechteren Physikunterricht sicherstellen sollen. Diese bilden auch das Kernstück seiner Forschung. Es sind dies 1. *Das Vorverständnis des Individuums*: Der Physikunterricht soll immer wieder an das Vorverständnis und die vorwissenschaftliche Sprache der Schülerinnen (und Schüler) angepasst werden. 2. *Alltagsbezug und Bezug zum Menschen*: Neben dem physikalischen Verfügungswissen soll ein gesellschaftliches Orientierungswissen, wie existenzielle Fragen nach dem Verhältnis von Mensch – Natur aufgebaut werden. 3. *Qualitative und quantitative Beschreibungen*: Damit äussert er sich gegen eine zu frühe Mathematisierung des Physikunterrichts – «Physik darf nicht zu sehr mit (angewandter) Mathematik assoziiert werden» (S. 157). 4. *Kommunikations- und Interaktionsmuster*: Hier sieht er die Möglichkeit, physikalische Inhalte in Form von Wissensbildungsgemeinschaften diskursiv zu verarbeiten. 5. *Projektartiger Unterricht*: Damit möchte er die Möglichkeit schaffen, dass Mädchen physikalische Kenntnisse individualisiert, ihrem Lernstil und Vorverständnis entsprechend, verarbeiten. 6. *„Role Models“*: Damit sind Rollen-Vorbilder gemeint, wei-



bliche Lehrpersonen für Mädchen.

Im vierten Kapitel wird eine Explorationsstudie zu einer der drei Hauptforschungsfragen [*«Inwieweit ist der aktuelle SII-Physikunterricht in der Schweiz konstruktivistisch?»* (S. 169)] dargestellt. Es wurden 671 Schülerinnen (46.1%) und Schüler (53.9%) aus 152 Klassen erfasst. Der Fragebogen wurde nach den vier Dimensionen und den Kriterien für konstruktivistischen Unterricht aufgebaut. Die Ergebnisse sind interessant und aufschlussreich: Fünf Merkmale, der Einbezug des Vorwissens und Alltagsbezug, die Kompetenz der Lehrperson im Erklären, die Lehrperson als überzeugende Vertreterin der wissenschaftlichen Gemeinschaft, die Lehrerexperimente und die Unterrichtsmethoden im Plenum erhalten durchschnittliche Einschätzungen. Das heisst, dass wichtige Voraussetzungen für die Durchführung eines konstruktivistischen Unterrichts vorhanden, aber nicht sehr ausgeprägt sind. Hingegen kommt der Autor auch zu acht Punkten, die einem konstruktivistischen Ansatz *nicht* entsprechen: Die Bezüge der Physik zur Gesellschaft, zum Menschen, die qualitative und quantitative Physik, d.h., dass der Physikunterricht einen hohen Mathematisierungsgrad und wenig qualitative Beschreibungen aufweist, mangelnder Erlebnisgehalt des Physikunterrichts, wenig bis kein projektartiger Unterricht, in dem die Lernenden nur «selten» authentische und offene Probleme bearbeiten können, den Lernenden wird wenig Selbstverantwortung zuteil, die Zusammenarbeit zwischen den Lernenden ist selten, auch Schülerexperimente sind selten und das Repertoire an Unterrichtsmethoden beschränkt sich auf drei: Das Lehrerexperiment, den Lehrervortrag und das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch. Aufgrund dieser Beschreibung des Ist-Zustandes erweist sich das Vorhaben, die Wirksamkeit konstruktivistischer Elemente bei Maturandinnen und Maturanden zu untersuchen, als sehr berechtigt und die quasi-experimentelle Voraussetzung als gegeben.

Um den Leistungseffekt zu überprüfen wurde die untersuchte Stichprobe in vier Gruppen eingeteilt, wobei Gruppe eins die konstruktivistischen Unterrichtsmerkmale am wenigsten und die Gruppe vier am ausgeprägtesten erlebt haben. Die Gruppen drei und vier erreichten in einem standardisierten Leistungstests zu den Unterrichtseinheiten ‚Kinematik‘ und ‚Optik‘ tatsächlich signifikant bessere Physikleistungen als die Gruppen eins und zwei mit weniger ausgeprägten konstruktivistischen Unterrichtsmerkmalen. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede konnten jedoch nicht aufgehoben werden. Das heisst, dass die mädchen-gerechteren Merkmale nicht geschlechtsspezifisch, sondern insgesamt leistungsfördernd wirkten. Diese Resultate sind von Herzog et al. (1999) detaillierter in dieser Zeitschrift dargestellt worden. Labudde geht nicht näher auf diese höchst interessanten Ergebnisse ein, obwohl eine kritische Würdigung wahrscheinlich direkt zur Frage führen würde, ob didaktische oder organisatorische Massnahmen besser geeignet wären, um geschlechtsspezifische Unterschiede zu überwinden.

Das Kapitel 7 widmet der Autor der Beschreibung der Interview-Ergebnisse von elf Lehrpersonen zu ihrem Physikunterricht. Obwohl Labudde die Repräsentativität der Stichprobe und die Gültigkeit der Aussagen selber stark relativiert, fällt der Leserin oder dem Leser doch auf, dass die Lehrpersonen die konstruktivistischen Unterrichtsmerkmale sehr gut beschreiben und sie als wichtige Elemente darstellen. Handelt es sich da um den Effekt von ‚erwünschten‘ Antworten oder weist dieses Phänomen grundsätzlich auf die grosse Diskrepanz zwischen dem Wissen, wie man konstruktivistischen Unterricht gestalten könnte, und dem tatsächlichen Handeln im Unterricht hin?

Selbstkritisch fasst der Autor im Kapitel 8 die Ergebnisse, soweit dies bei einer derartigen Fülle von empirischen Ergebnissen überhaupt machbar ist, zusammen und kommt zu folgendem Schluss: «Die Arbeit Konstruktivismus im Physikunterricht SII ist in mehreren sehr unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen verankert: Physikdidaktik, Physik, Pädagogik, Psychologie und Wissenschaftstheorie. Dies führt notwendigerweise zu einer Verbindung und Vernetzung verschiedener Konzepte, Modelle und Methoden. Wie bei jedem interdisziplinären Projekt besteht die Gefahr der Oberflächlichkeit aus dem Blickwinkel einer Disziplin, aber auch die Chance von gegenseitigen Befruchtungen, Ergänzungen und synergetischen Effekten. Es sind vor allem diese Vorteile, die in der vorliegenden Arbeit immer wieder zu Fragen, Ideen und Ergebnissen geführt haben. Nur eine fachdidaktische Forschung, die interdisziplinär verwurzelt ist, kann bisher unbekannte Problembereiche und Fragestellungen erschliessen, neue Ansätze und Methoden realisieren, genügend Aussagekraft und Wirkung entfalten» (S. 402). Labudde legt hier sicher keine oberflächliche, sondern eine höchst komplexe empirische Forschungsarbeit vor. Er liefert eine grosse Menge interessanter Einzelergebnisse, die in Folgestudien überprüft werden sollten. Insbesondere erwähnenswert ist die praxisnahe und praxisrelevante empirische Forschung, die hier detailliert dokumentiert wird, ohne dass eine theoretische Fundierung vernachlässigt worden wäre. Es ist ein regelrechter Glücksfall, eine solche Arbeit im weiten Bereich der Bildungsforschung anzutreffen. Das Buch bietet denn auch Praktikerinnen und Praktikern und den Forscherinnen und Forschern eine Fülle von Reflexionsanlässen für die Praxis und für weiterführende Forschung dieser Art.

*Franz Baeriswyl, Abteilung Ausbildung Höheres Lehramt (AHL), Universität Freiburg/Schweiz*

## Bibliographie

- Häuselmann, E. (1984). *Maturanden und Technik*. Zürich: Institut für praxisorientierte Sozialforschung IPSO.
- Herzog, W. & Labudde, P. (1993). *Koedukation im Physikunterricht – Forschungsgesuch an den Schweizerischen Nationalfonds, Gesuch-Nr. 4035-039811*. Bern: Universität Bern, Abteilung Pädagogische Psychologie.

- Herzog, W., Labudde, P., Neuenschwander, M., Violi, E. & Gerber, C. (1997). *Koedukation im Physikunterricht – Schlussbericht zuhanden des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung*. Bern: Universität Bern, Abteilung Pädagogische Psychologie/Abteilung für das Höhere Lehramt.
- Herzog, W., Labudde, P., Neuenschwander, M., Violi, E. & Gerber, C. (1997b). *Koedukation im Physikunterricht – Erhebungsinstrumente*. Bern: Universität Bern, Abteilung Pädagogische Psychologie, Forschungsbericht Nr. 13.
- Herzog, W., Labudde, P., Neuenschwander, M., Violi, E., Gerber, C. & Bärtschi, S. (1997c). *Koedukation im Physikunterricht – Entwicklung und Analyse der Erhebungsinstrumente*. Bern: Universität Bern, Abteilung Pädagogische Psychologie, Forschungsbericht Nr. 14.
- Herzog, W., Labudde, P., Gerber, C., Neuenschwander, M. & Violi, E. (1997d). Koedukation im Physikunterricht – Eine Interventionssstudie auf der Sekundarstufe II. *Bildungsforschung und Bildungspraxis*, 19/2, 132-158.
- Herzog, W., Neuenschwander, M. P., Violi, E., Labudde, P. & Gerber, C. (1999). Mädchen und Jungen im koedukativen Physikunterricht – Ergebnisse einer Interventionssstudie auf der Sekundarstufe II. *Bildungsforschung und Bildungspraxis* 21, (1), 99-124.
- Krapf, B. (1985). *Unterrichtsmethoden und interkulturelle Anforderungen am Gymnasium*. Bern: Haupt.
- Kubli, F., Bossi, J. & Risch, M. (1987). *Interesse und Verstehen in Physik und Chemie*. Köln: Aulis.
- Labudde, P. (2000). *Konstruktivismus im Physikunterricht der Sekundarstufe II*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.