

Kaiser, Astrid

## **Lernvoraussetzungen und Geschlecht. Vorstellungen von Mädchen und Jungen über die Arbeitswelt**

*Die Deutsche Schule 90 (1998) 1, S. 27-36*



Quellenangabe/ Reference:

Kaiser, Astrid: Lernvoraussetzungen und Geschlecht. Vorstellungen von Mädchen und Jungen über die Arbeitswelt - In: Die Deutsche Schule 90 (1998) 1, S. 27-36 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-309526 - DOI: 10.25656/01:30952

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-309526>

<https://doi.org/10.25656/01:30952>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,  
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

90. Jahrgang 1998 / Heft 1

## **Offensive Pädagogik:**

Hans-Georg Herrlitz

### **Brauchen wir eine neue Elitebildung?**

*Nach jahrzehntelanger Tabuisierung scheint eine neue Elitediskussion aufzukommen. Jedenfalls könnte die „Bildungs“-Rede des Bundespräsidenten vom November 1997 dazu beitragen und in der Weiterentwicklung unserer Schulkultur erheblichen Schaden anrichten.*

6

Marianne Horstkemper

### **Von der „Bestimmung des Weibes“ zur**

### **„Dekonstruktion der Geschlechterdifferenz“**

#### **Theoretische Ansätze zu Geschlechterverhältnissen in der Schule**

*Auf dem Hintergrund der bisherigen Diskussionen zu dieser Problematik wird versucht, den derzeitigen Stand zu bilanzieren – und zwar in Hinblick auf Theorien der Bildung, der Sozialisation und der Schulentwicklung. Dadurch wird deutlich, wie heute eine „Dekonstruktion“ der Geschlechterverhältnisse begründet werden muß.*

10

Astrid Kaiser

### **Lernvoraussetzungen und Geschlecht**

#### **Vorstellungen von Mädchen und Jungen über die Arbeitswelt**

*Trotz gleicher Lehrziele und Lerninhalte der koedukativen Schule nehmen Jungen und Mädchen gesellschaftliche Probleme (hier die Merkmale der Arbeit in Fabriken) unterschiedlich wahr. Diese Ergebnisse des „heimlichen Lehrplans“ sind Lernvoraussetzungen im weiteren Lernprozeß. Daraus ist die didaktische Folgerung zu ziehen, den verschiedenen Sichtweisen der Kinder differenziert Rechnung zu tragen.*

27

Andrea Abele und Eckart Liebau

### **Nachhilfeunterricht**

#### **Eine empirische Studie an bayerischen Gymnasien**

*Nachhilfeunterricht gehört seit eh und je zu den „heimlichen Stützen“ des Lernens im Gymnasium – dies bestätigt sich erneut in einer quantitativen Untersuchung, die an bayerischen Gymnasien durchgeführt wurde: Jeder dritte Schüler, jede dritte Schülerin braucht mehr oder weniger regelmäßige Nachhilfe. Offenbar ist dies dem gängigen*

37

*Leistungsverständnis des Gymnasiums quasi 'naturegegeben implizit', so daß es kaum Ansätze zu geben scheint, dies ändern zu wollen oder ändern zu können.*

Klaus Hoos

50

### **Das Dilemma mit den Hausaufgaben**

Gedanken über ein umstrittenes didaktisches Mittel

*Daß alle Schüler einer Klasse regelmäßig verbindliche Hausaufgaben erhalten, gilt noch immer als unverzichtbares Mittel zur Förderung des Lernens. Daran haben auch immer wieder angeführte Bedenken wenig ändern können. Der Autor versucht, die Gründe für den hohen Stellenwert der Hausaufgaben zu erkunden und Möglichkeiten für eine gleichwohl sinnvolle Praxis aufzuzeigen.*

Klaus Ulich

64

### **Berufswahlmotive angehender LehrerInnen**

Eine Studie über Unterschiede nach Geschlecht und Lehramt

*Was motiviert junge Menschen dazu, Lehrerin oder Lehrer zu werden? Frühere Untersuchungen können hierzu nur noch begrenzt Auskunft geben, weil sich die gesellschaftlichen Verhältnisse geändert haben. Diese Studie an der Universität München versucht, auf der Grundlage einer qualitativen Befragung von Studierenden verschiedene Motivkonstellationen zu identifizieren und diese nach Geschlecht und angestrebtem Lehramt zu differenzieren.*

Bernd Hackl

79

### **Aufbruch aus der Krise?**

„Schulautonomie“ in Österreich zwischen Reformbedarf, Demokratisierung und Marktrhetorik

*Die zaghaft begonnene Dezentralisierung des österreichischen Schulsystems folgt dem internationalen Trend, zeigt aber nationale Spezifika. Das Fehlen lebendiger Reformtraditionen begünstigt eine Dezentralisierung 'von oben' und ein strategisches Vakuum, in das marktwirtschaftliche Ideologien vorstoßen und die trotz allem erkennbaren Demokratisierungs- und Pädagogisierungsmöglichkeiten zu unterlaufen drohen.*

Heinz Stübig

93

### **„Local Management of Schools“ – ein Beitrag zur Verbesserung der Qualität von Schule?**

*In der Debatte über „Schulautonomie“ spielt die Frage nach den pädagogischen und administrativen Auswirkungen der Budgetierung eine wichtige Rolle. In England wurde bereits 1988 mit dem Education Reform Act die dezentrale Schulverwaltung eingeführt und dabei den Schulen die Finanzautonomie übertragen. Die dort inzwischen vorliegenden Erfahrungen werden in dem Beitrag ausführlich dargestellt und analysiert.*

Gabriele Bellenberg und Peter Krauss-Hoffmann

106

### **Teilzeitbeschäftigt und früh pensioniert?**

Wandlungen in der Berufstätigkeit von Lehrerinnen und Lehrern

*Im Lehrberuf hat Teilzeittätigkeit in letzter Zeit erheblich zugenommen; gleichzeitig verlassen immer mehr Lehrerinnen und Lehrer vorzeitig den Schuldienst. Der Ausprägung dieser Entwicklung wird ebenso nachgegangen wie den Ursachen. Mögliche Folgen könnten prinzipielle Teilzeitregelungen sein; sinnvoller und nötiger erscheint es dagegen, berufsbezogene Unterstützungs- und Fortbildungsmöglichkeiten zu etablieren.*

**Schule könnte gesünder werden!****Ein Plädoyer für die Entschleunigung des Schulbetriebs**

*Die Ursachen für Belastungen und Gefährdungen des Lehrberufs liegen in seinen besonderen Merkmalen: in der mangelnden Passung zwischen inneren Ressourcen und äußeren Bedingungen, im Mangel an „geschlossenen Handlungen“, im Imperativ des Zeitsparens und des Schnellerwerdens. Vorschläge zur Abhilfe werden diskutiert.*

**Neuerscheinungen:**

119

- Johannes Tütken: Höhere und mittlere Schulen des Herzogtums Braunschweig-Wolfenbüttel ... (HGH)
- Renate Girmes: Sich zeigen und die Welt zeigen. (Kreienbaum)
- Karl Gebauer: Turbulenzen im Klassenzimmer. (B.G.)
- Team der Jenaplan-Schule Jena: Die Jenaplan-Schule Jena. (Klein)
- Susanne Thurn und Klaus-Jürgen Tillmann (Hg.): Unsere Schule ist ein Haus des Lernens. (DW)
- Gerold Becker, Arnulf Kunze, Enja Riegel und Hajo Weber: Die Helene-Lange-Schule Wiesbaden. (JöS)
- Günther Gugel: Methoden-Manual I: „Neues Lernen“. (Krüsmann)
- Bibliographie zur europäischen Dimension des Bildungswesens. 1995/96. (JöS)
- Renate Martini: „Schulautonomie“. (JöS)

---

# „Die Deutsche Schule“ (Schools in Germany)

## Content of Volume 90, 1998, No. 1

---

### **Offensive Pedagogy:**

6

Hans-Georg Herrlitz: Do we need a new discussion on "Elite"?

*Elite education, a taboo for several decades, seems to be again on the agenda. At any rate, President Herzog's speech on education in November 1997 might contribute to severely damage the development of school culture in this country.*

Marianne Horstkemper

10

### **From "Woman's proper place" to the "deconstruction of gender difference"**

Theoretical Approaches to gender relations at school

*On the background of previous discussions on this problems, an attempt is made to present the 'state of the art' in respect to theories of education, socialization and school development. It will become obvious, how deconstruction has to be reconceptualized in the current context.*

Astrid Kaiser

27

### **Learning-Conditions and Gender**

What girls and boys think about the working life.

*Coeducation has brought equity in learning contents and education aims. However, girls and boys perceive and evaluate social problems in different ways (here in specific: the characteristics of factory work). These results of the 'hidden curriculum' form the conditions of further learning processes. Didactic conclusions have to take these factors into account.*

Andrea Abele and Eckart Liebau

37

### **Special tutoring**

An empirical study at Gymnasien in Bavaria

*Extra-curricula instruction has always been part of the secret support system of learning in the German 'Gymnasium'. A fact that is again corroborated by a quantitative analysis based on research in Bavarian Gymnasien. Obviously, this is so 'naturally' embedded in the current understanding of school achievement that there are almost no attempts to change this situation.*

Klaus Hoos

50

### **The homework-dilemma**

Reflections on a controversial didactical instrument

*Compulsory homework for all pupils is still regarded as an indispensable means contributing to the stimulation of learning processes. Not even the numerous objections have significantly contributed to change this attitude. The author tries to explore the reasons for the high estimation of homework and intends to point out possibilities for a sensible praxis.*

**Becoming a teacher**

A study on differences according to gender and type of school

*What motivates young people to become teachers? Previous research is only of limited use to answer this question, because the conditions have changed. A study based on interviews of teacher students at the University of Munich, tries to identify different constellations of motives and to differentiate them according to gender and the school branch these students train for.*

Bernd Hackl

79

**Way out of the crisis?**

'School autonomy' in Austria between reform, democratization and free market rhetoric

*The cautious start of decentralizing the Austrian school system although part of an international trend, is marked by national specifics. The lack of a vital reform tradition encourages a decentralization 'from above' and a strategic vacuum that can be used to promote free market oriented ideologies. These in turn endanger the possibilities for democratization and educational improvement that are discernible in spite of all difficulties.*

Heinz Stübiger

93

**"Local Management of Schools" – a contribution to foster the quality of schools?**

*The question concerning the pedagogical and administrative effects of financial delegation plays an important role in the discussion about "school autonomy". The 1988 Education Reform Act in England introduced a decentralized management of schools; the schools thereby became responsible for their own budgets. The experiences which have been made with the new system in the meantime are described and analysed in detail in this article.*

Gabriele Bellenberg and Peter Krauss-Hoffmann

106

**Part time work and early retirement**

Changes in the occupational structure of the teaching profession

*Teaching part time has significantly increased recently; simultaneously, more and more teachers retire from school service before reaching the official retirement age. Causes as well as specific forms of this development are examined in this contribution. Possible conclusions might consist in more general regulations for part time employment. However, it seems to be more sensible and necessary to establish further training possibilities and support systems.*

Fritz Reheis

113

**School could be healthier!**

A speech in favor of decelerating school routine

*The contribution sees the causes for the strains and dangers of the teaching profession in its particular characteristics: an insufficient fit between inner resources and outward conditions, a lack of 'closed actions', the imperative to save time and to accelerate. Remedies are discussed.*

## Lernvoraussetzungen und Geschlecht

Vorstellungen von Mädchen und Jungen über die Arbeitswelt

---

### 1. Zum Begriff der Lernvoraussetzungen

In den theoretischen Konzepten der Didaktik gilt seit Comenius das *Konstrukt der subjektiven Zugangsweisen* der Lernenden als eine – z.T. als die – entscheidende Größe für „guten“ oder gelingenden Unterricht. Für dieses Konstrukt hat sich bislang noch keine einheitliche Terminologie im wissenschaftlichen Diskurs herausgebildet.

*Comenius* umschrieb in der *Didactica Magna* dieses Konstrukt noch mit Naturkategorien des „in den Menschen eingehüllten“ Besitzes, den es gälte „unterrichtlich herauszuschälen, zu entfalten“ (*Comenius* 1904 (5), S. 40). *Diesterweg* forderte eine „Kenntnis des Standpunktes des Schülers“ (*Diesterweg* 1835) als Voraussetzung für gelingenden Unterricht.

Später haben sich in der didaktischen Diskussion – jeweils unterschiedlich akzentuierte Begriffe – wie Vorkenntnisse, Lernvoraussetzungen, Vorerfahrungen (*Koch-Priewe* 1995), Vorverständnis (*Girg* 1994) oder anthropogene Voraussetzungen (*Heimann/Otto/Schulz* 1968) herausgebildet. Gemeint ist dabei *das Gesamt an Einstellungen, Kenntnissen, Wahrnehmungen, Wertungen, Wertorientierungen, Fähigkeiten und Interessen, das die Lernenden inhaltspezifisch potentiell in den Unterricht einbringen*. Hier werden sie als Lernvoraussetzungen gefaßt. Sogar einige Unterrichtstheorien sind explizit auf dieses subjektive Bedingungsgefüge von Unterricht bezogen als „schülerzentrierter Unterricht“ (*Wagner u.a.* 1976) formuliert worden.

Trotz der erkannten Relevanz des Wissens um Lernvoraussetzungen ist der empirische *Forschungsstand* dazu außerordentlich *defizitär*. Dies hängt auch mit dem internen Strukturproblem der Kategorie „Lernvoraussetzung“ zusammen.

Lernvoraussetzungen sind pragmatisch *in Hinblick auf Unterricht festgelegte Kategorien*. Sie sind nicht an bestimmte genauer definierte Persönlichkeitsdimensionen (z.B. Motive, Einstellungen) gebunden, sondern sind eher umfassend zu verstehen, da die Kinder ihre gesamte Person in Lernsituationen einbringen. Gleichwohl werden nicht alle Aspekte in jeder Lernsituation gleichermaßen aktualisiert. Insofern sind Lernvoraussetzungen auch abhängig vom spezifisch inhaltlichen Aufforderungsgehalt der Lernsituation, bei dem z.B. nur bestimmte Kenntnisse oder Einstellungen angesprochen werden. Lernvoraussetzungen bleiben aber dennoch nicht auf die kognitiven Dimensionen beschränkt, auch wenn die Lernanregungen primär auf Wissen oder Kenntnisse zielen. Lernvoraussetzungen umfassen

immer kognitive, emotionale, ethische, soziale und praktisch-handelnde Dimensionen (vgl. Kaiser 1995).

Das Konstrukt „Lernvoraussetzung“ symbolisiert – konkretisiert auf die subjektive Ebene – zentrale gesellschaftliche Topoi, Normsetzungen und Differenzierungen. Auch die *Konstruktion des Geschlechterverhältnisses* lässt sich an Lernvoraussetzungen und ihrer geschlechtsbezogenen Differenzierung deutlich nachvollziehen.

Lernvoraussetzungen gibt es nicht an sich, sie werden nur in didaktischen Kontexten relevant, und auch dort existieren sie nicht objektiv, sondern sie sind wiederum *Konstrukte* von Deutungen der Lehrkräfte, Kinder und Forschenden (vgl. Duit 1995). Man kann sie verstehen *als subjektive Theorien* der beteiligten Personen, ihre „Kognitionen der Selbst- und Weltsicht“ (König 1995, S. 12). Gleichzeitig sind sie relativ unabhängig von den Zieldimensionen. Es können daraus Ziele entwickelt werden, die die jeweiligen Lernvoraussetzungen verstärken bzw. stabilisieren oder solche, die sie zu transformieren beabsichtigen.

Hier werden unter Lernvoraussetzungen die *kognitiven, affektiven und verhaltensbezogenen Persönlichkeitsdimensionen* einzelner Lernender oder einer Lerngruppe verstanden, die in eine neue Lernsituation als Ergebnis bisheriger Erfahrungen eingebracht werden können und dann die neuen Lernprozesse beeinflussen. Kenntnisse, Begriffe, Fragestellungen, Situationsdeutungen, Einstellungen, Erwartungen, Verhaltensdispositionen und -strategien sind Aspekte von Lernvoraussetzungen, die in bestimmten unterrichtlichen Kontexten aktualisierbar sind.

## 2. Geschlechtsbezogene Lernvoraussetzungen im Sachunterricht

Duit (1992) hat mehrere Tausend empirische Untersuchungen zu den Lernvoraussetzungen für den naturwissenschaftlichen Unterricht im IPN dokumentiert. Wenn wir aber nach dem Geschlechtsbezug fragen, werden wir selten fündig. Deshalb stelle ich hier meine *eigene empirische Untersuchung* vor, die ich von 1983 bis 1985 an 25 verschiedenen Grundschulen im Raum Bielefeld und 1992 in einer ethnokulturellen Vergleichsstudie in Grundschulen bei den matrilinearen Minangkabau auf Sumatra durchgeführt habe.

An einem besonders drastischen Beispiel aus meinem Forschungsprojekt – dem *Teilprojekt „Traumfabrik“* – möchte ich dokumentieren, in welcher Weise unter dem so scheinbar sachneutralen Unterrichtsthema „Fabriken“ zwei „verdeckte Lehrpläne“ für Jungen und Mädchen liegen.

### 2.1 Zum Charakter des Projektes

Die *Impulse dieser Untersuchungseinheit* sind sehr simpel:

- 1.) Frage der Lehrerin: „Welche Fabriken gibt es?“
- 2.) Frage der Lehrerin: „Welche Fabrik würdet ihr euch bauen/aussuchen?“
- 3.) Aufforderung, gruppenweise eine Fabrik nach den eigenen Vorstellungen auf Fotokarton zu zeichnen, wobei in den meisten Klassen die Gruppen bereits geschlechtshomogen zusammengesetzt waren.



- 4.) Es folgt die Vorstellung und Erklärung der fertigen Fabrikbilder vor der Klasse.
- 5.) Gezielte Impulsfragen („Macht es den Leuten in eurer Fabrik Spaß zu arbeiten?“ – „Sind das alles Deutsche?“ – „Was wünschen sich die Menschen?“)
- 6.) Die Schritte 3 bis 5 werden an den darauffolgenden Tagen auch für das Thema „Fabrik im Jahr 2000“ analog vollzogen.

Am Schluß ergab die Untersuchung für jede Klasse eine umfangreiche Protokollsammlung von den Äußerungen der Kinder bei der Gruppenarbeit und den Klassengesprächen und viele bunte Bilder von Fabriken. Dieses Material zu interpretieren, ist nicht einfach. Schüleräußerungen oder -zeichnungen drücken keinesfalls direkt ihr Wissen oder gar Bewußtsein aus. Die Fabrikbilder werden nicht nur von den Kenntnissen der Kinder strukturiert, sondern auch von ihren ästhetischen Aussagenabsichten und von besonderen Bedingungen beim Zeichnen (z.B. Sitzordnung). Dennoch kann das, was gemalt/gesagt wird und wie es gemalt/gesagt wird, als Ausdruck persönlich gefärbter und gefilterter Wahrnehmung interpretiert werden. Nicht alles, was die Kinder über Fabriken und Arbeit denken und meinen, wird dabei ausgedrückt. Aber die gestellten Impulse haben offensichtlich dazu geführt, daß die Kinder viele ihnen wichtige Vorstellungen von der Arbeitswelt präsentierten.

## 2.2 Ergebnisse

Das Ergebnis war für alle beteiligten Erwachsenen *überraschend*: Die Bilder, die in Jungengruppen gezeichnet wurden, sahen ganz anders aus als die der Mädchengruppen. In den Jungengruppen entstanden sehr komplizierte, oft in mehreren Etagen angeordnete Fabriken, in denen technisch schon recht ausgereifte Maschinen ihre Funktionen im arbeitsteiligen Produktionsprozeß erfüllten. Menschen hatten nur eine nebeneordnete Rolle. Die *Mädchenbilder* sahen dagegen sehr *viel bunter und anschaulicher* aus. Meist wird das Arbeitsleben in einer Abteilung ganz detailliert und sehr lebendig dargestellt. Betrachten wir diesen Gesamteindruck nach drei einheitlichen Vergleichskriterien, nämlich Darstellung der Menschen, Darstellung technisch-funktionaler Zusammenhänge und Darstellung räumlicher Strukturen, dann ergeben sich daraus weitere Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.

*Die Menschen in der Fabrik:* In den Fabrikbildern der Mädchen sieht es *sehr lebendig* aus: Viele Menschen, Arbeiterinnen und Arbeiter, sind bei ihren speziellen Arbeiten zu beobachten. Meist tragen, verpacken, sortieren oder färben sie die Produkte. Sie sind groß und deutlich gezeichnet, ihre Kleidungsstücke sind *farbig* ausgeschmückt und mit Details versehen: Selbst Muster, Schleifen, Gürtel und Knöpfe sind erkennbar. Die Menschen haben – soweit es bei den zeichnerischen Kompetenzen im Grundschulalter möglich ist – ausdrucksvolle Gesichter, die zuweilen durch Sprechblasen („Puh, ist das schwer“) ergänzt werden. – Dagegen sind in vielen Fabrikbildern der *Jungen* überhaupt *keine Menschen* gezeichnet. Wenn Menschen vorkommen, sind sie meist winzige Strichmännchen mit eher männlicher Identität, die die Gabelstapler oder Lkws fahren, am Steuerpult sitzen, Chef- oder Aufsichtsfunktionen ausüben.

**Die technischen Aspekte der Fabrik:** Die Fabrikbilder der Mädchen sind nur spärlich mit technischen Elementen und Maschinen ausgestattet. Das Maschinenarsenal beschränkt sich auf Fließbänder und vereinzelt auf black-box-Maschinen. Technische Details (z.B. Zahnrad) stehen oft funktionslos oder isoliert im Bild. – Dagegen enthalten die Bilder der meisten Jungen komplexe technische Gefüge, in denen die einzelnen Funktionsstellen durch Röhren, Kabel oder elektronische Impulsgeber miteinander verknüpft sind. Eine Vielfalt produktionsgerechter Maschinen (Mixkübel, Preßkontainer, Montagestraßen, Schmelzöfen, Schaltkästen, Steuerpulte), oft ein auf den ersten Blick als Wirrwarr erscheinendes wohlüberlegtes differenziertes Rohrsystem ergänzen das monotone Standardfabrikinventar der Jungen. Die Produktionsmaschinen werden ergänzt durch Transportfahrzeuge für Materialanlieferung, Abtransport der Waren und innerbetriebliche Transporte von Halbfertigprodukten. Technische Details wie Greifarme zeichnen sich durch einen hohen Grad an Differenzierung aus.

**Die räumlichen Strukturen der Fabrik:** Auch in räumlicher Hinsicht ist ein Perspektivenunterschied zwischen Jungen- und Mädchengruppen eklatant. Die Jungen zeichnen die Fabriken weiträumig, mit mehreren Abteilungen, oft mehrstöckig. – Die Mädchen betrachten meist eine Abteilung – oft die Verpackungs-, Farbgebungs- oder Lagerungsabteilung des fertigen Produktes – und stellen hier die „sozialen Details“ (Ventilator, Schutzhauben, Sprechblasen der Arbeitenden über die Anstrengungen) sowie das Produkt selbst mit sehr viel Sorgfalt dar. Sie versehen ihre Bilder auch mit vielen Ausschmückungen.

**Wie Jungen und Mädchen über Fabriken reden:** Was Jungen und Mädchen beim Reden über eine Fabrik erwähnenswert erscheint und wie sie auf Fragen reagieren, unterliegt einer deutlichen geschlechtstypischen Ausprägung. Mädchen reden mehr als Jungen von den arbeitenden Menschen, ihren sozialen Problemen, von den Bedingungen am Arbeitsplatz (Licht, Luft, Lärm, Beanspruchung) bis hin zu Fragen des Familieneinkommens bei Erwerbslosigkeit oder fehlender Kommunikation am Arbeitsplatz nach dem Einsatz von Robotern. – Jungen sprechen dagegen häufiger davon, ob die gezeichneten Maschinen, Verbindungsrohre etc. technisch funktional sind. Sie denken mehr daran, daß Berufsarbeit Gelderwerb bedeutet.

**Zur Charakterisierung der geschlechtsbezogenen Unterschiede** soll die folgende Tabelle als Überblick dienen. Die einzelnen Merkmale tauchen nicht in allen Bildern auf, es gibt in einzelnen Punkten auch Überschneidungen.

Tabelle 1: Häufige Merkmale bei Fabrikbildern bei Mädchen bzw. Jungen:

Mädchengruppen	Jungengruppen
Die Fabriken bestehen meist aus einem Raum in der Seitansicht.	Die Fabriken sind oft mehrstöckig oder aus der Vogelperspektive gezeichnet.
Neben dem Standardelement aller Fabriken, dem Fließband, sind kaum maschinelle Arbeitsschritte dargestellt	Technische Elemente und Geräte werden funktionsgetreu dargestellt. Die Geräte haben oft viele mechanische Teilelemente.

Selbst auf den Fließbändern stehen sehr unterschiedliche Produktvarianten oder gar Produktarten (Spielzeugauto, Puppe, Ball, Teddy, ...) nebeneinander.	Das Produkt wird als Massenprodukt standardisiert gezeichnet.
Sie beschränken sich oft auf die Verpackungsabteilung oder das Anmalen der Produkte.	Die Gruppen zeichnen einen weit gespannten Produktionsablauf, der oft von der Rohstoffanlieferung bis zum Abtransport der Waren reicht.
Manuelle Arbeitsvollzüge (Schokoladen in den Kühlschrank legen, Gartenzwerge anmalen, Bonbons in die Kartons legen) überwiegen.	Die Arbeit ist weitgehend maschinisiert, die Arbeit der Menschen beschränkt sich auf das Bedienen von Maschinen, Kontroll- und Überwachungstätigkeiten sowie das Fahren von Transportfahrzeugen (Gabelstapler).
Das Produkt ist jeweils in Relation zu den Jungen der Klasse dem privaten Konsum näher: z.B. Bonbon-, Kuscheltier-, Schokoladen-, Spielzeugfabrik	Die Jungen wählen Produkte, die stärkere gefühlsmäßige Distanz zulassen und als „härter“ gelten: Plastik-, Hubschrauber-, Getränke-, Lkw-, Abfallwiederverwertungsfabrik, Müllverbrennungsanlage.
Die Personen werden groß und genau gezeichnet, es arbeiten viele Frauen in den Fabriken.	Es werden weniger Personen und diese sehr klein und kaum erkennbar gezeichnet; in Klassen mit hohen Ausländeranteilen wird besonders deutlich betont, daß Frauen nicht in der Fabrik arbeiten.
Die Zeichnungen enthalten wenig Andeutungen von hierarchischen Beziehungen, dafür mehr Kooperation der Arbeitenden.	Der Chef und sein Zimmer (manchmal auch der Raum des Meisters) wird in den Zeichnungen oft hervorgehoben und ins oberste Stockwerk gelegt.
Ausschmückende Details, wie Einheitsarbeitskittel mit Blümchenmuster, Tischdecken auf den Verpackungstischen, Schleifen um die Schokoladenpackungen, sind an vielen Stellen zu finden.	Der Schmuck beschränkt sich auf das Fabrikschild.
Sie betonen „soziale“ Details wie Kopftücher als Staubschutz, WC, Zigarettenautomat für die Pause, und zeichnen diese mit großer Genauigkeit.	Soziale Details sind kaum auffindbar.
	Die Berufsgruppe der „Kontrolleure“ von Maschinen wird oft gezeichnet.
Der Arbeitsprozeß wird menschlich lebendig gestaltet. Die Arbeitenden haben eine wichtige Stellung.	Das Bild einer entfremdeten Produktion ohne wesentliche menschliche Einflußmöglichkeiten steht im Vordergrund
Arbeiterinnen und Arbeiter werden als gleich wichtig für die Produktion dargestellt.	Arbeiterinnen werden meist übersehen.

Quelle: Kaiser 1996

Ähnliche Untersuchungen sind später mit dieser oder einer variierten Fragestellung (z.B. zur Thematik Arbeitswelt, Stadtplanung oder Zukunft) mit vergleichbaren Ergebnissen durchgeführt worden (Aissen-Crewett 1989; Kämpf-Jansen 1990; Appel 1990; Staudte 1991).

Neben den Zeichnungen von Fabriken wurden die Sammelprotokolle *auch inhaltsanalytisch ausgewertet*. Die Protokolle wurden zunächst nach Diagnostischen Lernsituationen aufgegliedert (z.B. beim Erklären der Bilder vor der Klasse, beim Beantworten vorgegebener Fragen). Innerhalb der Diagnostischen Lerneinheiten wurde dann jede Kinderäußerung einer Kategorie zugeordnet.

Beim Zeichnen und Erklären der Fabrikbilder wurden in den beobachteten Grundschulklassen Schüleräußerungen (Auswertungseinheiten) protokolliert, die sich auf 21 verschiedene Kategorien verteilten. Die auf die inhaltlichen Aspekte von Fabriken bezogenen Aussagen werden in Tabelle 2 nach den am häufigsten benannten Kategorien vorgestellt:

Tabelle 2: Gesprächsanalyse: quantitative Daten; geschlechtstypische Verteilung:

Kategorie	absolute Häufigkeit	% Anteil d. Kat. an d. Gesamtzahl d. Äußerungen (= 3005)	Jungen		Mädchen	
			abs.	%	abs.	%
maltechn. Aussagen	307	10	120	39	187	61
Produkt erwähnt	509	17	230	45	279	55
nichttechn. Einrichtungsobjekte	227	9	123	54	104	46
Maschinen	262	9	128	49	134	51
Technik	242	8	177	73	65	27
Produktionsvorgang	293	10	145	49	148	51
Teile des Produkts	209	7	154	74	55	26
Menschen	145	5	40	28	105	72
Arbeiten d. Menschen	131	4	45	34	86	66
Verschönerung, Verbesserung d. Arbeitsplatzes + Produkts	134	5	31	23	103	77
Vertrieb, Verkauf, Markt + Sicherheit + Umwelt	109	4	69	63	40	37

Quelle: Kaiser 1996

Die variantenreichen auf die Sache bezogenen Aussagen machen zunächst deutlich, daß Grundschul Kinder durch die Thematik Fabrikarbeit keineswegs überfordert sind, sondern sich dazu *recht aspektreiche Gedanken* machen. Das Spektrum ihrer Aussagen beginnt bei dem Produkt, der technisch apparativen Ausstattung zu seiner Produktion, den konkreten Arbeitsverrichtungen der arbeitenden Menschen, ihren Arbeitsbelastungen und „sozialen Belangen“. Ihre Aussagen bleiben – entsprechend der Aufgabe – hauptsächlich auf die konkrete einzelbetriebliche Ebene bezogen, gleich-

wohl wird – wie die Analyse der Textausschnitte zeigt – dort, wo es sich von der Sache her anbietet, auch auf darüber hinaus gehende Zusammenhänge wie die Herkunft von Produktionsrohstoffen oder Probleme der Träger der Arbeitslosenversicherung von den Schüler/innen selbst hingewiesen.

Die Kategorien Vertrieb/Verkauf/Markt/Sicherheit, Verschönerung des Produkts und Umwelt mit einem Prozentanteil von 6 % an allen Nennungen verweisen bereits auf Gedanken, die von der unmittelbaren konkreten Sichtweise losgelöst sind.

Betrachten wir die *Aufschlüsselung nach Geschlecht* in obiger Tabelle, dann fällt auf, daß Mädchen und Jungen sich bei bestimmten Kategorien deutlich unterscheiden. Mädchenäußerungen überwiegen besonders deutlich bei den auf menschliche Arbeit bezogenen Kategorien, bei den Kategorien, die sich mit Verschönerungen/Verbesserungen der Arbeitsplatzsituation und des Produktes auseinandersetzen, sowie bei der direkten Beschreibung/Benennung des Produktes selbst.

Die Jungenäußerungen überwiegen vor allem bei den Kategorien, die sich stärker mit technischen Elementen und einer analytischen Sichtweise der Produktion befassen.

Tabelle 3: Fabrik im Jahr 2000; geschlechtstypische Verteilung:

Kategorien	absolute Häufigkeit	Anteil d. Kat. an d. Gesamtzahl d. Äußerungen	Jungen Mädchen			
			abs.	%	abs.	%
Soziale Aspekte	82	4	22	27	60	73
Arbeitende Menschen	141	6	47	33	94	67
Technik und Wandel	430	19	244	57	186	43
Produkt erwähnt	340	15	172	51	168	49
Technik u. Maschine	605	21	262	43	343	57
Produktionsvorgang	190	8	82	43	108	57
Teile des Produkts	161	7	87	54	74	46

Quelle: Kaiser 1996

Die Kategorisierung für die Unterrichtspassagen beim Malen und Erklären der Fabrik im Jahr 2000 ergibt *ein ähnliches Profil*. Zunächst fällt auf, wie aspektreich die Kinder sich mit einer derartigen Aufgabenstellung auseinandersetzen. Neben den bereits bekannten Inhalten werden nach diesem Impuls auch Fragen der durch Automatisierung, Technisierung, Rationalisierung und Effektivierung bedingten Veränderungsprozesse erwähnt, die Kontrolle von Arbeitsprozessen und -geräten sowie im Vordergrund die Roboter als Symbole kindlicher Zukunftsvorstellungen thematisiert.

Die Kategorie *Kontrolle und Hierarchie* wurden wegen geringer Häufigkeiten hier nicht in die Tabelle aufgenommen, auch wenn die Jungen deutlich häufiger als Mädchen Fragen der Kontrolle der Produktion thematisieren.

Besonders interessant an diesen Ergebnissen zu „Fabriken im Jahr 2000“ ist es, daß die *Unterschiede zwischen Jungen- und Mädchenaussagen längst*

nicht mehr so deutlich ausgeprägt sind wie beim Zeichnen und Erklären der gegenwärtigen Fabrik. Diese Annäherung erfolgt beidseitig. Sowohl bei jungentypischen (Technik, Teile des Produkts) wie auch bei ursprünglich mädchenotypischen Merkmalen (arbeitende Menschen) gibt es jeweils ausgeglichene Verteilungen zwischen den Geschlechtern, bei Teilen des Produkts sogar ein völliges Aufheben von geschlechtsbezogenen Unterschieden.

Für diese Entwicklung liegen zwei *Erklärungsvarianten* nahe: zum einen ist der Impuls, eine „Fabrik im Jahr 2000“ zu zeichnen, sicherlich dazu ange-tan, eine deutlichere Ausprägung von Merkmalen technisierter Art zu pro-vozieren. Dies erklärt jedoch nicht die Annäherung der Geschlechter bei den mädchenotypischen mehr personenbezogenen Merkmalen. Von höhe-rem Erklärungswert scheint die Hypothese zu sein, daß Mädchen und Jun-gen sich durch ihre Produkte und Gespräche zur „Fabrik heute“ gegensei-tig angeregt haben.

Wenn diese Vermutung zutrifft – und in den Protokolltexten gibt es auch einige Belege, die explizit zeigen, wie Jungen und Mädchen aufeinander ein-wirken, dann wäre dies ein Beleg für die *Wirksamkeit koedukativer Erzie-hung* und die inhaltlich entstereotypisierende Wirkung gemeinsamer Ge-spräche von Jungen und Mädchen.

### **3. Zur Interpretation geschlechtsdifferenter Forschungsergebnisse**

In der Frauenbewegung und auch Frauenforschung ruft die Kategorie der Verschiedenheit *seit 150 Jahren heftige Debatten* aus. Bislang hat es keine Einigung gegeben zwischen dem Anspruch auf Gleichberechtigung durch Gleichheit und dem Reklamieren von Gleichwertigkeit trotz des Konsta-tierens von Verschiedenheit. In der neueren wissenschaftlichen Debatte wer-den Aussagen zu den Geschlechterdifferenzen kritisiert. Mit dem Argument, durch eine derartige Beschreibung, werde erst zur Konstruktion der diffe-renten Geschlechterverhältnisse beizutragen, wird die Benennung dersel-ben abgelehnt. M.E. hängt dies mit den Schwierigkeiten in unserer Gesell-schaft, Differenzen anzunehmen, zusammen.

In einer sich demokratisch verstehenden Gesellschaft ist die *Gleichheit* al-ler Menschen *eine wichtige Norm*. Sie wird im Alltagsgebrauch gemeinhin als Gegensatz zum negativ besetzten Begriff *Ungleichheit* als hierarchische Kategorie verstanden. Entsprechend heftig wird dann auf das Benennen von Verschiedenheit reagiert. In der Alltagskultur wird aus der Abwehr der Wahrnehmung von sozialen Unterschieden häufig versucht, durch Ge-sundbeten („Wir sind alle Deutsche in Ost und West.“; „Alle Menschen ha-ben dieselben Chancen.“) Ungleichheit im Sinne einer Vogel-Strauß-Men-talität ungeschehen zu machen.

Die *Idee der Geschlechterdifferenz* stößt auf Abwehr. Deborah Tannen, die verschiedene Sprachstile bei Männern und Frauen herausgearbeitet hat, ist bei Vorträgen dazu immer wieder auf heftige emotionale Abwehr gestoßen, obgleich sie gar keinen kritischen Angriff intendiert hatte. Männer sahen in der Darstellung unterschiedlicher Sprachstile einen Angriff von Frauen, den es abzuwehren galt, während Frauen im Sinne des Gleichheitsmusters

eine vermeintliche Abwertung von Frauen aus der Deskription eines unterschiedlichen Sprachstils interpretiert haben (vgl. D. Tannen 1991, 13). Die Männer reagieren vermutlich deshalb heftig auf die Differenzdarstellungen, weil sie dahinter einen Verlust ihrer bisherigen patriarchal bestimmten Privilegien erwarten.

Aber nicht nur Abwehr spielt eine Rolle bei der Frage der Geschlechterdifferenzen, hier muß auch deutlich von der inhaltlichen Aussage her differenziert werden. Dazu *einige empirisch belegte Thesen*:

(1.) Empirisch lassen sich keine Fähigkeitsunterschiede (auch nicht beim Raumverständnis) zwischen Mädchen und Jungen in frühester Kindheit nachweisen (vgl. C. Hagemann-White 1984).

(2.) Das empirisch mit höherem Alter wachsende Geschlechterdifferenzgefälle (vgl. C. Hagemann-White 1984) dokumentiert, daß sich der heimliche Lehrplan der geschlechtlichen Arbeitsteilung trotz egalitärer Bildungsansprüche fast ungebrochen durchsetzen kann.

(3.) Nicht die Wissenschaft konstruiert die Geschlechterdifferenzen, sondern die Gesellschaft und die darin lebenden Menschen selbst. Kinder suchen nach Geschlechtsidentität und entwickeln dabei die gesellschaftlich erwarteten typischen Muster (vgl. Röhner 1996)

(4.) Auch wenn unsere Gesellschaft in der Geschlechterfrage polar im Sinne einer Zweigeschlechtlichkeit definiert wird (vgl. Hagemann-White 1988; 1984), sind die einzelnen Menschen nicht identische Abbilder in diesem Schema. Gerade die Vielfalt gibt pädagogische Anknüpfungsmöglichkeiten. Tatsächlich sind die interindividuellen Unterschiede zwischen den Menschen weitaus gravierender als die geschlechtlichen (Hagemann-White 1984). Es können verschiedene den beiden konträren Geschlechtscharakteren zugeordnete Eigenschaften gleichzeitig bei einer Person auftreten (ebd.). Trotz aller Stereotypisierungen und Einengungen durch gesellschaftliche Strukturen besteht für die Geschlechter prinzipiell ein relativ weiter Entwicklungsrahmen.

(5.) Das Geschlecht nicht biologisch, sondern als durch jahrhundertelange Tradition stereotyp definierte soziale Strukturkategorie zu sehen, heißt aber gleichzeitig, daß das Geschlechterverhältnis prinzipiell als wandelbar verstanden wird. Die zunehmende Zahl von Lehrerinnen und Lehrern weltweit, die sich Gedanken über die Geschlechterverhältnisse in der Schule machen, sind wichtige Zeichen. Es gibt also Veränderungschancen und Widersprüche.

(6.) Dementsprechend ist es möglich, realistisch eine zweigeschlechtlich differenzierte gesellschaftliche Kultur auf der Ebene von Lernvoraussetzungen anzunehmen, aber auch auf der *Zielebene* pädagogische Veränderungen in Richtung auf eine Abkehr von Geschlechterstereotypen und -polaritäten vorzunehmen.

## Literatur

- Aissen-Crewett, Meike: Geschlechtsspezifische inhaltliche Unterschiede in Zeichnungen von Schulkindern. In: BDK-Mitteilungen 1989, H. 1, S. 26-33  
Appel, Katrin: Mädchen und Jungen als Städtebauer. In: Die Grundschulzeitschrift, 4., 1990, Heft. 40, S. 19-21

- Comenius, Johan Amos: Pädagogische Schriften. Bd.1. Große Unterrichtslehre. Langensalza 1904 (5)
- Dick, Andreas: Vom unterrichtlichen Wissen zur Praxisreflexion. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1994
- Diesterweg, Friedrich A.: Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer. Essen 1835
- Duit, Reinders: Forschungen zur Bedeutung vorunterrichtlicher Vorstellungen für das Erlernen der Naturwissenschaften. In: Riquarts, Kurt u.a. (Hg.): Naturwissenschaftliche Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Band IV, Kiel: IPN 1992
- Duit, Reinders: Zur Rolle der konstruktivistischen Sichtweise in der naturwissenschaftsdidaktischen Lehr- und Lernforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik. 41, 1995, 6, S. 905-923
- Girg, Ralf: Die Bedeutung des Vorverständnisses der Schüler für den Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1994
- Hagemann-White, Carol: Sozialisation weiblich – männlich? Opladen: Leske & Budrich 1984
- Hagemann-White, Carol: Wir werden nicht zweigeschlechtlich geboren ... In: Hagemann-White, Carol und Maria S. Rerrich (Hg.): FrauenMännerBilder – Männer und Männlichkeit in der feministischen Diskussion. Bielefeld: AJZ-Druck 1988, S. 224-235
- Heimann, Paul; Gunther Otto und Wolfgang Schulz: Unterricht. Analyse und Planung. Hannover: Schrödel 1968 (3)
- Kämpf-Jansen, Helga: Mädchenästhetik und Jungenästhetik. In: Die Grundschulzeitschrift. 4, 1990, Heft 40, S. 4-10
- Kaiser, Astrid: Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts. Baltmannsweiler: Schneider Verlag 1995
- Kaiser, Astrid: Lernvoraussetzungen von Mädchen und Jungen für sozialwissenschaftlichen Sachunterricht. Oldenburg: Zentrum für pädagogische Berufspraxis 1996
- Kaiser, Astrid (Hg.): Koedukation und Jungen. Weinheim: DSV 1997
- Koch-Prieue, Barbara: Vorerfahrungen von Schülerinnen und Schülern im Unterricht. Skizze eines Dilemmas am Beispiel des Sachunterrichts. In: Die Deutsche Schule. 87, 1995, 1, S. 92-102
- König, Eckard und Peter Zedler (Hg.): Bilanz qualitativer Forschung. Band I: Grundlagen qualitativer Forschung. Weinheim: Beltz 1995
- Röhner, Charlotte: Mädchen und Jungen im offenen Unterricht. In: Hempel, Marlies (Hg.): Grundschulreform und Koedukation. Weinheim: Juventa 1996, S. 107-124
- Staudte, Adelheid: Für Koedukation und Geschlechterdifferenz in der ästhetischen Erziehung. In: Die Grundschulzeitschrift. 5., 1991, Heft 41, S. 32-40
- Tannen, Deborah: Du kannst mich einfach nicht verstehen. Warum Männer und Frauen aneinander vorbeireden. Hamburg 1991
- Wagner, Angelika u.a.: Schülerzentrierter Unterricht. München: Urban & Schwarzenberg 1996

*Astrid Kaiser*, geb. 1948, Prof. Dr., langjährig Lehrerin, Wiss. Mitarbeiterin an der Universität Bielefeld, Vertretungsprofessur Grundschulpädagogik Universität/Gesamthochschule Kassel, Professorin für Didaktik des Sachunterrichts an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
 Anschrift: Wichelstr. 40, 26122 Oldenburg