

Helmut Wehr

Entdeckendes Lernen – eine kreative Möglichkeit für die Schule

1. Entdeckende Lernformen und ihre pädagogische Begründung

Der wissenschaftlich-technische Wandel tendiert angesichts zunehmender ökologischer Risiken zu sanfteren Formen technischer Entwicklung und technischer Risikoabschätzung unter Einbeziehung ethischer Fragestellungen. Die Ethisierung des Fortschritts bedarf unter den Bedingungen ökonomischer, ökologischer und sozialpsychologischer Schwierigkeiten der deutschen Vereinigung eines Problemlösungspotentials, das routinemäßigen Lösungen entgegensteht. Weitere Hinweise für diese These liegen in der anstehenden weltwirtschaftlichen Neuorientierung und in den ökologischen Problemen, die der nachfolgenden Generation zur Lösung aufgegeben sind. Alle diese für die nächsten Jahre anstehenden Probleme belasten die Zukunft. Damit werden Antworten evoziert, die der zukünftigen Entwicklung vorbehalten sind, also auch Antworten verlangen, die erst in der Zukunft lösbar sind, d. h. neuartig, originell und damit unvorhersehbar, partiell unplanbar sind. Von Weizsäcker nennt dieses neue Lernfeld "Erdpolitik" und meint damit weltweite Umweltpolitik, globales Denken an holistischen, komplexen, normativen und politischen Zusammenhängen¹. Die Forderung nach neuartigen Antworten setzt "ungewöhnliches Lernen"² voraus. Dies hängt vor allem auch mit den veränderten Sozialisationsbedingungen von Kindern, Jugendlichen und Heranwachsenden zusammen. Es ist hier nicht der Ort, die negativen Interpretationen der verschiedenen Jugendstudien (Shell, 5. Jugendbericht, Sinus usw.) zu diskutieren.

Festzuhalten bleibt jedoch, daß die Veränderung der Lebensbedingungen Folgen für das Aufwachsen der jüngeren Generation haben. Wurden frühere Generationen, trotz aller Vorbehalte gegenüber Pauschalisierungen, als Kriegs-, Konsum-, Krisenkinder bezeichnet, so sind heute aufwachsende Kinder durch neue Medien, Ein-Kind-Ehe, Wohlstand und neue Kommunikationsformen geprägt. Polemisch verwendet Winkel³ den Ausdruck "Keinkinder". Er erinnert damit an Postmanns These vom Verschwinden der Kindheit in mediengeprägten, sekundären Erfahrungszusammenhängen. In diesen Wahrnehmungs- und Erfahrungshorizonten dominiert das rezeptive, konsumierende Aufnehmen von medienvermittelter Realität. Die eigentli-



che Realität kommunikativer und sozialer Bezüge verschwindet hinter dem Medium, das zur Primärerfahrung wird. Kompensation kindlicher Aktivitäts- und Bewegungsimpulse verkümmern leicht. Vorbilder werden durch die Identifikation mit "Helden" der Filmwelt gefunden, womit die Identifikation mit den primären Vorbildern: Eltern und Lehrer, reduziert wird. Für unseren Zusammenhang ist wichtig, daß sich damit die Sozialisation "verfrüht" und die kindlichen Bewegungs- und Spielimpulse verkümmern. Verarmung der Phantasietätigkeit, des Lesens, der Begrifflichkeit und eine mögliche Vereinseitigung der Ausbildung der Gehirnhälften (Visualität contra Digitalität) seien als Problemfelder angedeutet⁴.

Fest steht, daß die Entwicklungen eine Vereinseitigung der kindlichen Entwicklung nach sich ziehen können, die auszugleichen die Schule unter den Bedingungen der "neuen Bildungskrise" aufgerufen ist. Dies wird erschwert durch den erhöhten Erwartungsdruck, der auf der Schule als Kompensationsinstitution liegt und den Bedürfnissen Heranwachsender, die durch Elternhaus und Medien versagte Identitätsarbeit quasi therapeutisch nachzuholen. Dies erhöht natürlich auch die Belastung der in der Schule Tätigen und damit die Burn-Out-Gefahr.

Mit der Zunahme des Kreativitätsgrades jedoch sinkt die Planbarkeit der Lernprozesse, was die Permanenz problemlösenden, kreativen Lernens für die Schule als gesellschaftlich organisierte Institution mit spezifischen Funktionen: Qualifikation für das ökonomische System, Legitimation für das politische System, Interpretation und Aneignung der kulturellen Tradition und Allokation für das Sozialsystem⁵ einschränkt. Auch unter Gesichtspunkten der methodischen Organisation erscheint kreative Individualität von Schülern allzuleicht als "Störfaktor"⁶. Problematisch erscheint aber in diesem Zusammenhang, daß die Abstinenz kreativer, entdeckender Lernformen die evolutionären Modernisierungstendenzen der Schule verringert. Dies ist in einem exportabhängigen Land wie der Bundesrepublik, das von seinem "human capital" zehren muß, von nicht unerheblicher Bedeutung.

Diese Postulate stoßen sich jedoch an der schulischen Realität. So zeigen Untersuchungen zum politischen Unterricht⁷, daß sich die didaktische Theorie selten bis in die konkrete Unterrichtsstunde fortpflanzt. Das Theorie-Praxis-Problem schlägt sich in einer allzu häufig geringen Methodenvarianz nieder.

So ist die seit 20 Jahren kritisierte Vorherrschaft des Frontalunterrichts kaum verändert: 76,8 % der Sozialformen des Unterrichtes verlaufen frontal. 10,2 % Einzelarbeit steht dem gegenüber. 7,4 % der Sozialformen erlauben Gruppenunterricht, hinzu kommen noch 2,6 % Klassenkooperation und 2,8 % Partnerarbeit⁸. Hinzu kommt, daß 49 % der Gespräche durch den Lehrer gelenkt werden. 8,3 % entfallen auf den Lehrervortrag, 9,4 % auf Stillarbeit der Schüler⁹. Als methodische Grundstruktur wird auf den Rhythmus Gespräch-Stillarbeit verwiesen. Bis zu 92 % der Lernziele werden für kognitive Ziele bestimmt, nahezu 2/3 der Unterrichtszeit dient dem Erlernen von Neuem, Übungen, Systematisierung und Anwendung wird nur verschwindend eingeplant¹⁰. Diese karge methodische Kost kann mit den Zielen entdeckenden Lernens nicht in Einklang gebracht werden. Hiernach müßte das Verhältnis der einzelnen Lernformen ausgewogener sein. Die Lehrerzentrierung entspricht Vorstellungen, die von einem eindeutig hierarchischen Verhältnis zwischen

Lehrer und Schüler ausgeht; der Lehrer wird zum einzigen Subjekt des Unterrichtes, der Schüler hingegen wird zum quasi passiven Rezipienten der Lehraktivitäten des Lehrers gestempelt.

Lernen gerät dadurch allzu leicht zum mechanischen Auswendiglernen. Sinn kann sich kaum einsichtig ergeben¹¹. Die Gründe für dieses prekäre Theorie-Praxis-Verhältnis können wegen ihrer Vielfältigkeit hier nicht untersucht werden, es würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen.

Das *entdeckende Lernen* entstand als Gegenbewegung gegen die behaviouristische Reiz-Reaktions-Lernpsychologie. Diese verschob intrapsychische Vorgänge in die Black Box und damit ins Unwissenschaftliche. Hiergegen meldeten die Theoretiker des "entdeckenden Lernens" Kritik an, indem sie auf die Entdeckung und Speicherung kategorialer Eigenschaften und Zusammenhänge bei Informationsverarbeitungsprozessen hinwiesen. Die Bedeutung selbstgesteuerten und aktiven Informationserwerbs durch Hypothesenbildung und -prüfung wurde herausgestellt.

2. Entdeckendes Lernen

"Entdeckendes Lernen" umfaßt "alle Formen des Wissenserwerbs mit Hilfe des eigenen Verstandes", die im Extrem ohne äußere Lenkung ablaufen können¹². Ausgangspunkt der erziehungswissenschaftlichen Diskussion wurde die Förderung und Steigerung der Handlungs- und Problemlösungskompetenz der Lernenden, die selbständige Steuerung der Lernmethodik, die Verbesserung der (intrinsischen) Motivation und die angemessene Speicherung und Transferierung von Gedächtnis-Wissen¹³. Prinzipien entdeckenden Lernens sind Prozeßorientierung, Handlungs- und Situationsorientierung, die Orientierung an Kommunikation und Erfahrungen der Lernenden. Ausgehend von der Erfahrung im Hier und Jetzt des Schülers wird dessen Lebens- und Zeiterfahrung ernst genommen und zum Ausgangspunkt der Lernprozesse gemacht.

In diesem Zusammenhang wird die aktuelle Erfahrung in interaktiven Situationen relevant, da sie die nötige Betroffenheit und Motivation für den Anstoß des Lerninteresses darstellt. Desinteresse des Schülers tritt auf, wenn die methodische Aufarbeitung dieses Impulses nicht gelingen kann, oder, wenn der Impuls des Schülers nicht angemessen berücksichtigt wird. Dies muß nicht auf Defizite im Lehrerverhalten zurückzuführen sein, es kann auch und wohl öfter auf mangelnde Bereitschaft der Mitschüler zurückgehen, denen die dezentrierte Perspektive fehlt, sich mit dem Anliegen des Interessierten zu identifizieren. Aus diesem Grund kann es nicht genügen, daß der Lehrer völlig hinter den Interessen der Schüler zurücktritt und in Laissez-Faire-Manier allein Schülern das Forum des Unterrichtes überläßt. Hier kann es durchaus vorkommen, daß sich verbal aktivere Schüler überproportional ausagieren können, was für weniger aktive, also entmutigtere Schüler durchaus keinen realen Unterschied macht. Auch sie kämen nicht zum Zuge. Diese Konsequenzen einer quasi antipädagogischen Haltung hat Flitner¹⁴ überzeugend dargestellt. Dem Rückzug des Lehrers folgte Strukturlosigkeit, a-soziales Agieren und das Fehlen von be-





grifflichen Strukturen, die für eine angemessene Komplexitätsreduktion der sozialen, kulturellen, politischen und wirtschaftlichen Realität notwendig sind. Insofern wäre dieser Rückzug des Lehrenden bildungsfeindlich, weil er die Erfahrung der Lernenden nur im Hier und Jetzt fixierte und ihnen den Zeitbezug zur Zukunft und zur Vergangenheit nicht eröffnete.

Mit dem entdeckenden Unterricht verwandte Lernformen gehen von der individuellen Subjektivität des Schülers aus und versuchen diese durch didaktisch-methodische Hilfestellungen mit dem Lerngegenstand zu "bilden". Offene, selbstbestimmte Lernprozesse innerhalb eines Rahmenthemas münden in eine erfahrungsgestützte Handlungsorientierung, die eine kommunikative Ausweitung der didaktischen Rollen ermöglicht. Eine Versprachlichung der biographischen und sozialen Erfahrungen ist intendiert. Verschiedene Dominanzen führen zu einer je spezifischen Nomenklatur¹⁵.

Erfahrungsorientierter Unterricht geht davon aus, daß die Welt um den Lernenden herum sinnlich und intellektuell von ihm aktiv erschlossen werden muß¹⁶. Die "künstliche Realität" der Medien und der Schule wird zum Ausgangspunkt genommen, Reformen anzustreben. Dies geschieht unter dem Eindruck, daß die meisten Schüler von ihrer Lerntypologie her "anschaulich-praktische Lerner" sind. Die subjektive Betroffenheit wird zum Motivationshebel für den Unterricht. Aktivierende Methoden werden bevorzugt. Die aktive Beteiligung mehrerer Lernkanäle fördert die Lern- und Behaltensleistung der Schüler. Auch hier stellen Handlungsschemata und Prozeßorientierung wesentliche Grundlagen dar. Die Betonung der Lerntypen fordert als Ziel das Methodenlernen. Es wird deutlich, daß es sich nur um graduelle Unterschiede zum entdeckenden Lernen handelt.

Auch der *handlungsorientierte Unterricht*¹⁷ geht von einer Schülerzentrierung aus. Hierbei versuchen Lehrer und Schüler mit Kopf, Herz und Hand und allen Sinnen Handlungsergebnisse herzustellen, die für die Beteiligten einen sinnvollen Gebrauchswert darstellen. An der Festlegung des Handlungszieles sind die Schüler beteiligt. Der Klassenraum wird im Hinblick auf reale Begebenheiten (Ernstsituation) verlassen. Die Nähe zum "Projekt" und zur "Erkundung" wird deutlich. Vor allem für schwächere Schüler, oder für Schüler mit weniger intensiv ausgeprägtem Sprachverhalten scheint handlungsorientierter Unterricht motivational und lernwirksam zu sein¹⁸.

Die Orientierung der Lernprozesse am "selbsttätigen, handelnden Schüler" hat jedoch nicht nur didaktisch-methodische Konsequenzen, sondern auch organisatorische Folgen. Hieraus resultiert die Forderung nach *offenem Unterricht*. Die dreifache Offenheit betrifft die Inhalte, die Methoden und die Institution.

Mit inhaltlicher Offenheit ist gemeint, daß die außerschulische Realität der Schüler, ihr Alltag Eintritt findet in die Lernprozesse. Methodische Offenheit will die methodische Planung der Schüler einbeziehen. Die institutionelle Offenheit will die Schule mit der Umgebung verzahnen, die Schule zur Realität, zur primären Begegnung hin öffnen¹⁹. Mit dieser Offenheit ist auch kommunikative Offenheit gemeint, damit offene, authentische, empathische und wertschätzende Kommunikation zwischen Lehrer und Schüler.

Eine Spielart entdeckenden Lernens ist der *forschende Unterricht*²⁰. Der einzige Unterschied zum entdeckenden Lernen besteht jedoch, wenn er differenziert gesehen wird, in der Vorstellung, daß hierbei auch der Lehrer das Ergebnis des Forschens nicht kennt²¹.

Besteht Interesse an einem bestimmten Produkt und ist das Lernen fächerübergreifend angelegt, kann von projektorientiertem Unterricht gesprochen werden.

Freiarbeit spielt in der Freinet- und der Montessoripädagogik eine große Rolle. Hier lernt der Schüler in einer strukturierten Lernumgebung nach eigenen Plänen und eigener Einteilung notwendige Aufgaben. Er kann dabei die Hilfe des Lehrers in Anspruch nehmen. In der Vorbereitung werden vor allem Situationen ausgestaltet. Die Lern-Arbeitsprodukte werden durch die Schüler oder durch die Sache selbst repräsentiert. Übungsmaterialien zur Selbstkontrolle und vielfältige Lernangebote und Gesprächsmöglichkeiten bieten soziale, kognitive und pragmatische Lernmöglichkeiten²².

Genetisch-sokratisches Lernen, fragendes Lernen und Erlebnispädagogik sind Lern- und Lehr-Formen, die auszuführen den Rahmen sprengen würde.

Die Entscheidung zugunsten des Unterrichtsprinzips "*entdeckenden Lernens*" hat eine Veränderung der Lehrerrolle zur Folge. In diesem Zusammenhang möchte ich kurz auf einige Aspekte der Lehrerrolle und -persönlichkeit eingehen. Winkel²³ unterscheidet fünf verschiedene Lehrertypen. Die jeweiligen Typen sind durch je spezifische "bleibende Eigenschaften" und "hervorstechende Merkmale" sowie spezifische Ängste charakterisiert. Den "Anspruchslehrer" zeichnen zur Individuation drängende Impulse aus, er legt Wert auf Distanz und tendiert aufgrund der Abspaltung von Gefühlsregungen zur Angst vor engen Bindungen. Den Gegentypus verkörpert der "Kumpellehrer", der engagiert für die Interessen der Schüler eintritt, aber auch um deren "Gunst buhlt". Er sucht Nähe, Wärme und Verständnis.

Der "Ordnungslehrer" wird durch eine Haltung gekennzeichnet, die durch Überschaubarkeit, Eindeutigkeit und Regelungen dem Chaos Einheit gebieten will. Positiv formuliert, er stellt strukturierte Zusammenhänge her. Die Veränderungsdynamik ist seine Sache nicht. Forcierten Gestaltungswillen zeichnet den "Freiheitslehrer" aus, er artikuliert das Bedürfnis nach Veränderung, Reform, Neuigkeit und Offenheit. Für Winkel jedoch zeichnet sich diese Typisierung dadurch aus, daß so ein "Profil", ein "Charakter" des einzelnen Lehrers deutlich wird. Das dies nicht nur dem einzelnen Lehrer zum Nutzen gereicht, sondern der ganzen Schule im Sinne einer corporate identity, zeigte die englische Rutterstudie deutlich. Eine Lehrerpersönlichkeit entsteht aus dem Lehrertyp dadurch, daß "keines der divergenten Bedürfnisse vernachlässigt oder verabsolutiert wird"²⁴. Die je eigenen Charakteristika müssen bejaht werden und doch zum Zentrum hin orientiert bleiben. Diesen Lehrer, der die vier verschiedenen widersprüchlichen Dominanzen (Nähe-Distanz, Kontinuität-Veränderung) ausgleichend in sich zu verbinden vermag, die Widersprüche in sich ertragen vermag, nennt Winkel den *Antinomielehrer* oder *Quargltreter*. Anklänge an Tausch/Tausch²⁵ mit ihren Kategorien von Wertschätzung-Kälte und Lenkung sind unverkennbar. Auch hier stellt "demokratische Erziehung" ein Ausbalancieren von widersprüchlichen Verhaltensweisen dar. Mag für den lehrerzentrierten Unterricht

der Ordnungslehrer oder der Anspruchslehrer, bzw. autoritäre Lehrer angemessen sein, so kann für den entdeckenden Lernprozeß der Freiheitslehrer oder Kumpellehrer (Laissez Faire) oder optimal der Antinomie- oder demokratische Lehrer angemessen sein.

Durch ein Laissez-Faire würde das Bewußtsein der Schüler nicht dezentriert, d. h. sie verblieben in ihrer egozentrischen Weltsicht verhaftet. Dies schließt auch ethische Komponenten mit ein, wie die Kohlbergsche Stufenlehre deutlich macht. Dies würde einen Rückschritt hinter die Erfahrungen der Werterziehung bedeuten.

Konsequenzen würden auch im Bereich der intellektuellen Entwicklung auftreten, denn wie Piaget²⁶ deutlich macht, sind kognitive Phasen vom Stadium der Reflexe durch Differenzierung bis zum Stadium der abstrakten intellektuellen Operationen durch Entwicklung und Differenzierung, d. h. Assimilation (Anpassung von Inhalten an die eigene kognitive Struktur) und Akkomodation (Anpassung der geistigen Struktur an Sachinhalte) gekennzeichnet. Reifung und aktive Entwicklung durch die soziale Umgebung müssen einander ergänzen. Die Herausforderung durch denjenigen, der mehr weiß, mehr erfahren hat, ist als Herausforderung durchaus nicht zu unterschätzen. Dies ist auch in Zeiten erhöhten sozialen Wandels von Bedeutung. Allein durch die Gestaltung einer stimulierenden Lernumgebung fördert der Lehrende die kreative und intellektuelle Entwicklung des Lernenden.

Die Spannung zwischen Sein und Sollen, zwischen Ich-Realität und Ich-Idealität, zwischen Selbstbild und Vorbild stellt einen wesentlichen Faktor in der intellektuellen und kreativen Identitätsfindung²⁷ des Schülers dar.

Insofern ist der erziehende Lehrer²⁸ gefordert, da er aus der Rolle des (reinen) Informators heraustreten muß und sich dem Schüler als Partner und Berater in methodischen Fragen und als Vorbild in ethischen Problemen zur Verfügung stellen muß. Als Fachmann für Unterricht tritt seine Bedeutung als Examinator und Informator zurück; seine organisatorischen Fähigkeiten, einen kognitiv und kommunikativ strukturierten Lernprozeß zu fördern, werden hingegen in einem ganzheitlichen Zusammenhang eingefordert.

Schüler-Lernen mit Hirn, Herz und Hand erfordert einen Lehrer, der fähig ist, selbst mit Hirn, Herz und Hand "zu lehren und zu lernen".

3. Das Menschenbild der humanistischen Psychologie als Legitimationsbasis entdeckenden Lernens

Meist wird mit "Humanistischer Psychologie" die Theorietradition von Rogers, Maslow u. a. bezeichnet. Ich möchte in diesem Zusammenhang jedoch auch Fromm nennen, der sich um die Erweiterung dieser Theorien aus psychoanalytischer Perspektive bemühte.

Fromm²⁹ begreift Erziehung als "identisch mit der Hilfe, die man dem Kinde gibt, damit es seine Möglichkeiten verwirklichen kann". Er betont damit die Zielsetzung, daß der Heranwachsende in die Lage versetzt werden soll, sich in der Vielzahl von Lebenssituationen selbst weiterzuerziehen. Seine Vorstellung kreist um die Er-

ziehung als Selbsterziehung und -bildung. Seine humanistisch inspirierte Erziehungstheorie intendiert das Pestalozzi-Ideal, das Lernen mit Kopf, Herz und Hand in einer ganzheitlichen Weise zu erfüllen. In diesem Sinne sind seine pädagogischen Prinzipien zu sehen: Vermittlung von Sicherheit und Geborgenheit, Gewährung von Eigenständigkeit und Selbstorganisation, Angebot qualitativer Anregungen und die Zuweisung von Verantwortung.

Nur unter den Bedingungen von Selbstregulierung kann sich für Fromm Kreativität oder Produktivität³⁰ entfalten. Die Bedingungen dazu sind: intensive Erfahrungen erleben können, Konzentrationsfähigkeit, Selbstreflexion und Introspektion, die Fähigkeit, Ambivalenzen, Spannungen und Konflikte zu ertragen.

Diese Kompetenzen befähigen den kreativen Lehrer oder Schüler dazu, sich der Realität, d. h. der Lernumgebung vorurteilsfrei und offen gegenüber zu verhalten. Eigene Konflikte, mögen diese in der je eigenen Biographie begründet liegen oder in sozialen Spannungen, verstellen und verzerren so nicht den Blick auf das Lernziel, den Lerngegenstand. Der Lehrer oder Schüler muß in der Lage sein, seine integrierte Persönlichkeit in einer personenfördernden Lernumwelt aktualisieren zu können, soll eine kreative, entdeckende Lernerfahrung glücken³¹. In dieser fördernden Lernumgebung kann sich der Schüler eine Haltung gegenüber neuen Erfahrungen aufbauen, die ihn relativ unabhängig macht von der direkten (negativen) Beurteilung Anderer. Hier kann sich unkonventionelles Erfahren entfalten, kann sich Denken aus konventionellen Strukturen lösen und zu neuartigen, originellen Lösungen zusammenschießen.

Hierbei darf nicht darauf verzichtet werden, darauf zu achten, daß "Das Spiel des Kindes die "königliche Straße" der Entfaltung spontaner und schöpferischer Fähigkeiten."³² angemessen zur Geltung kommen kann.

Ohne auf Guilfords Modell der Intelligenz näher eingehen zu wollen, wird deutlich, daß kreatives Verhalten durch Kognitionen, das Klassifizierungsvermögen bildhafter und begrifflicher Inhalte, ein visuelles und auditives Gedächtnis und divergente (deduzierende) und konvergente (Assoziationen verflüssigende) Produktionen angewiesen ist³².

Die Elaboration und die Bewertung des Produktes ist eher durch Eigenmotivation als durch sozialen Druck und Konkurrenz geprägt.

Heinelt beschreibt den kreativen Prozeß³⁴ folgendermaßen: In der Phase der *Präparation* werden die Informationen gesichtet und geordnet. Konzentration und intensive Auseinandersetzung mit dem Gegenstand sind bestimmend.

Die *Inkubationsphase* schöpft aus dem Bereich des Unbewußten. In Muße müssen Pläne und Einfälle reifen.

Die *Inspirationsphase* bringt die Lösung des Ergebnisses hervor: das Aha-Erlebnis.

Die *Elaborationsphase* mobilisiert Denkanstrengung, Fleiß und bewußte Formulierung des Ergebnisses.

Andere Autoren³⁵ fügen noch die Phase der Verifikation/Falsifikation und Modifikation an.





Wesentlich erscheint die Rhythmik von Anspannung-Entspannung-Einfall-Anspannung. Dem entspricht ein Wechsel von konvergentem und divergentem Denken, ein Wechsel von Vita Aktiva und Vita Kontemplativa. Heinekt gibt jedoch zu bedenken, daß "Erst die kreative Persönlichkeit ist imstande, qualifizierte kreative Leistungen hervorzubringen, an denen intellektuelle, motivationale und sozialpsychologische Faktoren einen hervorragenden Anteil haben ... daß die menschliche Person in ihrer Ganzheit und Identität auf schöpferische Aktivitäten ausgerichtet und eingestellt" sein muß.

Ein positives Selbstbild wird durch eine vom Lehrer geförderte positive, "demokratische" Gruppensituation gestützt. Eine Erziehung zur Kreativität stützt sich auf das Abwechseln von individueller und gruppenbezogener problembezogener Arbeit. Hierbei ist auf das unzensurierte freie Assoziieren vor einer Phase des situativen Bewertens vom Lehrer zu achten. Ulmann³⁶ insistiert darauf, daß "dem Kind Gelegenheit gegeben wird, verschiedene Wege zu versuchen, eigene im Gedächtnis gespeicherte Informationen und Informationen vom Lehrer zu verarbeiten, mehrere Lösungen zu finden und diese selbständig zu prüfen und anzuwenden". Hierbei sind "Lehrmedien" alle indirekten Wege der Kenntnisvermittlung. Diese lassen nachvollziehbare Erfahrungen zu, wenn sie "menschliche Interaktionen" beinhalten, also dramatisierte, emotional nachvollziehbar Elemente enthalten, dies kann z. B. bei kreativer Medienarbeit³⁷: Hörspielarbeit, Bild-Text-Produktion, Photographie, Videoarbeit usw. geschehen. Insofern ist das prozeßorientierte, individualisierte Lernen auf einen Lehrstil angewiesen, den Rogers als einen "personenzentrierten Ansatz" bezeichnet.

Für Rogers³⁸ sind Kennzeichen des personenzentrierten Ansatzes, also eines schülerzentrierten Unterrichtes, die *Echtheit* des Lehrers im Umgang mit seinen Schülern. Damit betont er die Notwendigkeit des Lehrers, seine Emotionen und Einstellungen für den Schüler *transparent* zu machen. Der Schüler kann so den Lehrer als eine authentische Person erleben, ihn nicht nur als Stoffvermittler wahrnehmen. Eine unverfälschte Beziehung kann so angebahnt werden, da unter den Bedingungen kongruenter Äußerungen eine bedingungslose Zuwendung von Seiten des Lehrers ermöglicht wird. Diese *Wertschätzung* ist für die positiv geprägte pädagogische Beziehung notwendig, da hier von der *Akzeptanz* des Schülers auszugehen ist, um ihm angemessene emotionale, kognitive und pragmatische Entwicklungschancen zu ermöglichen. So kann sich die Kreativität des Schülers ausagieren. Um diese Entwicklungsschritte sensibel begleiten zu können, weist Rogers auf die professionelle Kompetenz der *Empathie* hin, das einfühlsame Verstehen des Schülers, das die Mitteilungen des Schülers und die dahinter liegenden Intentionen "erspürt".

Basis dieser "Rogers Variablen" sind die bei Rogers, Maslow und Fromm ausformulierten Bedürfnistheorien³⁹, die, obwohl sich in vielen Bereichen widersprechend, in einem Punkt ähneln: in der Betonung einer *Selbstverwirklichungstendenz*, die den Schüler qua Menschsein in die Lage versetzt, ganzheitliche Entwicklungsziele zu intendieren und anzusteuern – auch gegen Widerstand. Festzuhalten bleibt, daß diese wesentlichen Voraussetzungen auf Seiten des professionellen Erziehers, des Lehrers, der seinen personenzentrierten Auftrag und seine erzieherische Aufga-

be als Herausforderung für sich als Person begreift, die entscheidenden Bedingungen für die Entwicklung einer lernfördernden, forschenden, erfahrungsorientierten und selbstbestimmten Lernatmosphäre sind.

Jedoch sollte neben der Verantwortlichkeit der Lerngruppen für ihren eigenen Lernerfolg nicht vergessen werden, daß die Gruppe einen je spezifischen Strukturierungsgrad benötigt. So empfiehlt Rogers die Festlegung eines Rahmens, um die Lernerfahrung nicht versacken und in überkomplexen Situationen zerfasern zu lassen. Als Bedingungen nennt Rogers⁴⁰ das "echte Interesse des Lehrers ... eine Atmosphäre zu schaffen, die Lernen in Freiheit ermöglicht". Dies kann aber nur in einen kreativen Lernerfolg münden, wenn komplementär beim Schüler die Einstellung ausgeprägt wird, eine "forschende Geisteshaltung" in Eigenverantwortung auszubilden. In offenen kommunikativen Bezügen erfährt der einzelne das für den Lernprozeß nötige Beurteilungsverfahren als Selbstbewertung und nicht als abwertendes, kränkendes Feed Back einer fremden, fernstehenden Person. Dadurch, daß sich in den Lerngruppen ein je spezifisches Lerntempo herauskristallisieren kann, wird der von Rogers als natürlich postulierte Lernwunsch des Schülers nicht umgebogen, wenn die Regeln gelten, daß jeder Schüler mit etwas beschäftigt ist und nicht andere beim Lernen und Arbeiten stört⁴¹. Unter diesen Bedingungen kann sich eine "kreative Wir-Gruppe"⁴² entwickeln. In dieser offenen Lern- und Arbeitshaltung kann sich soziales Lernen mit signifikantem Lernen von Lerninhalten verknüpfen.

Die enge Verknüpfung mit sozialem Verhalten legt es nahe, die moralischen und kognitiven Kompetenzen der Schüler noch einmal ins Bewußtsein zu heben. Piaget begründet, daß ein Kind unter sieben Jahren sich noch im Stadium prälogischen Denkens befindet und zum sozialen Perspektivwechsel noch kaum befähigt ist. Dies ist bei der Anwendung entdeckenden Lernens zu berücksichtigen. Erst nach sieben Jahren so könne es, so führt er aus, zu logischer und moralischer, d. h., sozialer Kooperation kommen. Logische Operationen verbleiben auf dem Niveau konkret-anschaulichen Denkens. Erst mit zwölf Jahren erfährt das Kind durch die Pubertätskrise einen Schub in Richtung auf formales, deduktives und hypothetisches Denken. Dies kann, wenn der Schüler erfahren kann, daß sein metaphysischer Egozentrismus mit der Realität versöhnbar ist, zum Aufgeben der "Allmacht der eigenen Überlegungen"⁴³ führen.

Diese Überlegungen müssen in eine Didaktik und in die Methodik entdeckenden Lernens einfließen, soll problemlösendes Arbeiten von Schülern intendiert sein.

Kretschmer⁴⁴ führt dazu aus, daß die Elemente problemlösenden Denkens: Selbstreflexion, Strategiebildung, Alternativenbilden und Aufgabenanalyse für die Lösung komplexer Aufgaben in der Altersgruppe zwischen 11/12 Jahren ausschlaggebend sind. Anhand dieser Entdeckungsschritte lassen sich Defizite deutlich erkennen und Hilfestellungen konkret vermitteln.

Dies setzt arrangierte Kleingruppenarbeit voraus und damit zielfindende Kreisgespräche, die den Beitrag der Schüler für eine selbständige Kooperation der Schüler untereinander verdeutlichen.

Nach der Ziel- und Inhaltfindung setzt die *Aufgabenanalyse* im Denken der Schüler ein. Die "Aufgabenstellung, das vorgegebene oder vorgefundene Material



und das mögliche Resultat ist so zu zerlegen, und zu variieren, daß sich der Schüler, bzw. die Gruppe Informationen für die weiteren Überlegungen verschaffen kann."

Danach muß die *Strategiebildung* einsetzen, "die Fähigkeit, komplexe Gedankengänge zu planen und im Hinblick auf übergeordnete Gesichtspunkte zu gestalten." Hierbei finden Auswahltaktiken zur Identifikation geeigneter Denkstrategien wie: Brainstorming, Analogiebildung usw. statt. "Der ständige Vorsatz, *alternative Lösungsmöglichkeiten* zu suchen, ist eine Grundvoraussetzung für die Flexibilität beim Problemlösen." Gefundene Lösungen werden so relativiert und dem Lernziel angepaßt. *Selbstreflexion* ist der intellektuelle Vorgang der Beobachtung, Beurteilung und Veränderung des eigenen Problemlöseverhaltens. Ein wichtiges Merkmal ist das "laute Denken" beim Problemlösen. Hier hat der Lehrer im problemorientierten Kreisgespräch die Möglichkeit, Hilfestellungen zur Differenzierung des problemlösenden Verhaltens der Schüler zu artikulieren. Wesentlich ist, daß die Schülergruppe erkennt, daß ihr eigenes Lernverhalten methodengesteuert verläuft: Dies auf zwei Ebenen, der Inhalts- und Beziehungsebene. Eindeutige Verbesserungen lassen sich in dieser Phase im Bereich des Alternativebildens, der Selbstreflexion und der Strategiebildung erzielen. Die Fähigkeit, die Aufgabe angemessen zu analysieren, mag stärker mit der intellektuellen Reife zusammenhängen. Entscheidend jedoch bleibt, daß sich Informationsverarbeitungskompetenzen, die für das entdeckende Lernen unumgänglich sind, wesentlich durch eine angemessene Methodik differenzieren lassen. Produktives, entdeckendes Lernen kann also durchaus Lernziel der Schule, des Unterrichtes sein.

4. Bemerkungen zur Didaktik und Methodik entdeckenden Lernens

Das Unterrichtsprinzip *entdeckendes Lernen* hat aufgrund der Legitimationsbasis und der kognitiven und sozialisatorischen Grundlagen spezifisch didaktische-methodische Konsequenzen zur Folge. Der selbsttätig-aktive Schüler, der zum Zentrum der Überlegungen und des Lehrerhandelns im Unterricht gemacht wird, benötigt andere Lern- und Interaktionsformen, als der rezeptive und lehrerzentrierte, frontalunterrichtliche Lernprozeß. Die Verzahnung des Lerngegenstands mit dem Schüler-subjekt erfordert, daß der Gegenstand in den Fragehorizont des Schülers rückt, oder aus ihm stammt. Dies läßt sich in einem Kreisgespräch (genetisch-fragende Methode, aktives Zuhören, Paraphrasieren) herausfinden. Ausgangspunkt kann die originale Begegnung sein, wo dies nicht möglich ist, ist zumindest die erlebnisnähere Anschauungsform angemessen, Kozdon⁴⁵ plädiert für graphisch-anschauliche Darstellungsformen, Klippert⁴⁶ für realitätssimulierende oder produktive Lernformen. In der Lebens- und Erfahrungsnähe des Problems kann das Exemplarische, das repräsentative Beispiel herausgefiltert werden. "Das Ganze muß im Einzelnen enthalten sein", so die Forderung kategorialer Bildung.

Durch die Konzentration auf die Sache selbst, da der Lehrer in den Hintergrund tritt, tritt die Struktur der Sache in den Vordergrund. Durch problemorientierte Lern-

hilfen, produktive Seitensprünge, Provokationen kann die Präzisierung des Themas vom Schüler aktiv erarbeitet werden.

Die Zentrierung entdeckenden Lernens auf den Schüler, seine Bedürfnisse, seinen Alltag, seine Interaktions- und Kommunikationsbedürfnisse, sowie seine (wahrscheinliche) Zukunft erschweren eine minutiöse Planung des kommunikativen und offenen Unterrichts.

Für dieses Planungsvorhaben bietet sich der Gesprächskreis an, in dem der Lehrer Interessenschwerpunkte verdeutlichen, Fragestellungen auf den Punkt bringen und Probleme präzisieren kann. Abbildungen und Rätsel können hier gute Dienste leisten. Von entscheidender Bedeutung ist es, daß der Lehrer Rituale und Regeln plausibel und bindend eingeführt hat, damit sich das Gespräch in kommunikativ befriedigenden Bahnen bewegen kann. Gesprächsregeln sind unumgänglich, sollen nicht nur die verbal aktiven, durchsetzungsfähigen Schüler (Schülerinnen) zum Zuge kommen.

Hier ist der Lehrer aufgerufen, die Koedukation nicht nur zugunsten der Jungen verlaufen zu lassen⁴⁷. Wichtig ist es in diesem Zusammenhang auch, daß der Lehrer seine Kenntnis des Bildungsplanes einbringt, da in diesem Aufsatz davon ausgegangen wird, daß sich entdeckendes Lernen auch – zumindest in wichtigen Teilen – auch in Regelschulen verwirklichen läßt, dafür stehen die Erfahrungen in den Grundschulen. Ohne die Rückversicherung durch den Lehrplan ist dies jedoch nicht möglich. Konzidiert werden muß jedoch, daß die Revision der Lehrpläne Freiräume geschaffen hat, die es im Sinne entdeckenden Lernens zu nutzen gilt. Absprachen mit Kollegen und Vorgesetzten sind allerdings unumgänglich notwendig. Ein wesentliches Moment des offenen, entdeckenden Lernens besteht darin, das Exemplarische im Einstieg zu präsentieren. Ein provokativer Einstieg soll die Schüler verwirren, verunsichern, damit der Lerngegenstand in den Problemhorizont der Schüler gerät. Verfremdung (Alltägliches aus selbstverständlichen Sinnzusammenhängen herausheben, es auf Distanz bringen), kognitive Dissonanz, Widersprüche (durch widersprechende Teilinformationen) u. v. m. lassen den Gegenstand fragenswert⁴⁸ erscheinen. Dies kann zur "Kunst des Fragens"⁴⁹ führen. Hierzu müssen den Schülern die kognitiven Strategien, die heuristischen Methoden des Entdeckens deutlich werden. In diesem Fall fördert dies auch die Abrufbarkeit der Gedächtnisleistungen. Als ein Beispiel sei auf die "Eselsbrücken" hingewiesen, die als Mediationen Bezüge zwischen unterschiedlichen Elementen schaffen und so erinnerbar gestalten.

Wird das Neugierverhalten evoziert, kann die Motivation zur Operation, zum lernenden Handeln erfolgen. Problemorientierte Lernhilfen, die auf den Schüler und den Lerngegenstand abgestimmt sein müssen, verhelfen dem Schüler zur eigenen produktiven Lernleistung. Um diese Lernhilfen angemessen einsetzen zu können, ist es nötig, daß der Lehrer exakte Aufzeichnungen über das beobachtbare Lern-, Sozial- und Arbeitsverhalten anfertigt. Dies sollte im Gegenzug auch bei den Schülern geschehen, um ihnen ihr eigenes Lernverhalten und ihre Lernfortschritte bewußt zu machen. Es bietet sich an, das die einzelnen Gruppen, die selbstgewählt oder leistungsdifferenzierend entstehen können, durch einen "Gruppenleiter" zu strukturieren. Dieser kann die notwendige Tages- und Wochenplanung strukturieren.

Wichtig ist, daß die Räumlichkeiten durch eine Vielzahl von Arbeitsbereichen und Ruhemöglichkeiten geöffnet werden für die gruppenspezifischen oder individuellen Lernaktivitäten. Daß der Arbeitsplan bindende Qualität hat, versteht sich für schwächere Schüler von selbst, da sie größere Sicherheit und mehr Orientierung für ihr Handeln benötigen⁵⁰. Sie benötigen mehr Erfolge und mehr Ermutigung durch den Lehrer.

Neben der Veränderung des Klassenzimmers spielt die Ausstattung mit Lernangeboten eine wesentliche Rolle. Vielfältige Aktivitäten müssen für Gruppen und allein arbeitende Schüler ermöglicht werden. Eine Klassenbibliothek mit Sach-, Fach- und belletristischer Lektüre sollte zur Verfügung stehen. Ausweichaktivitäten müssen in den Lernprozeß und das Geschehen in der Klasse integrierbar sein. Material zur Selbstbedienung muß attraktiv sein und die Schüler zur Beschäftigung einladen. Dies kann auch durch verschiedene Lernspiele erreicht werden, ferner durch Rätsel, Sprachspiele (Letramix, Boggle, Scrabble usw.).

Für den geographischen Unterricht bieten sich Puzzles an. Zur Verdeutlichung schwieriger sozialer Situationen kann das Rollenspiel einen Perspektivewechsel ermöglichen, der dann die Situation klären hilft. Auch Wahrnehmungs- und Konzentrationsspiele lassen sich zur Einübung der notwendigen Voraussetzungen entdeckenden Lernens nutzen (Schwalbacher-, Mainzer Spielkartei).

Dies bietet auch eine Möglichkeit, den Unterricht für die Umgebung zu öffnen und die Schüler alltägliche Dinge neu zu entdecken. So kann die Möglichkeit, ein Telefon zu benutzen, vielfältige Lernanreize schaffen. Ausstellungsmaterialien können die Schüler zur weiteren Aktivität anreizen, sie dürfen jedoch nicht "fertig" sein, sonst kann sich kaum Phantasie und praktisches Handeln entzünden. Anders als im Regellernen kann hier nicht davon ausgegangen werden, daß die Regel, ein Beispiel und die Anwendung reichen. Die Instruktion für einen entdeckungslerngesteuerten Prozeß könnte folgendermaßen aussehen:

1. Lies den Text genau.
2. Interpretiere die Information in Bezug auf die verstandenen Begriffe (Verständnis).
3. Suche oder erzeuge systematische Beziehungen zwischen im Problem verwendeten Begriffen (Beziehungen, Relationen herstellen, einen Lösungsplan konstruieren).
4. Führe die notwendigen Arbeitsschritte durch (Durchführung, Operation)⁵¹.

Die Schritte 2 und 3 konstituieren "problemlösendes Lernen" im engeren Sinne. Dieses Problem, das für den Lernenden in Frage gestellt wurde, soll einer Lösung zugeführt werden. Dies zu unterstützen, dienen die helfenden Fragen des Lehrers. Deutlich wird, daß die gegebene Instruktion relativ vage formuliert ist, die Konkretisierung muß dem einzelnen Schüler überlassen bleiben, der je individuelle Hilfe vom Lehrer anfordern kann. Dieser kann sich dem internen Informationsverarbeitungsprozeß des Schülers anschmiegen und ihn stützend begleiten:

1. Bestimmung der Lernaufgabe (Zielsetzung).
2. Datenmenge beschaffen.

3. Informationsverarbeitung der Daten: Akkomodation/Assimilation.

4. Kontrolle der Zielerreichung⁵².

Arbeitsanregungen können durch im Katalog gesammelte Lernkarten angeboten werden. Arbeitsblätter, die Selbstkontrolle ermöglichen, können den Schülern für Einzelarbeiten dienen. In Bereichen, die für entdeckendes Lernen kaum zugänglich sind, wie elementare Fähigkeiten, Einprägen von Daten und Gedichten, einfacher Nachvollzug von Methoden und Techniken, läßt sich durch zielerklärende Instruktion die Lernmotivation im entdeckenden Lernprozeß aufrechterhalten.

Im Geschichtsunterricht lassen sich, da die originale Begegnung kaum zu ermöglichen ist, durch Abbildungen oder Modelle eine quasi natürliche Lernsituation rekonstruieren. Vertieft werden kann diese Begegnung mit dem Lerngegenstand durch Erkundungen, Interviews, Dokumentationen, Collagen und Nachbauten. Ausstellungen und illustrierte Berichte lassen Elemente von Realität in die Simulation einfließen.

Im Gemeinschaftskunde- und Deutschunterricht bietet sich die Erkundung an. Sie ermöglicht Praxisbezüge selbst zu erfahren, Vorerfahrungen zu thematisieren und aufzuklären, subjektive Betroffenheit zuzulassen und zu verarbeiten. Ein komplexer Zusammenhang wird durch Beobachtung erforscht. Die Methoden müssen planvoll verwendet werden. Dokumentationen werden durch Protokolle, Befragungen aktiv erarbeitet. Die Selbsttätigkeit wird durch die gemeinsame Ausarbeitung von Erkundungsziel, -weg und -durchführung gesteigert. Die Deutung erfordert entdeckendes, reflektierendes Verhalten⁵³.

Das Ablaufschema orientiert sich an der Projektmethode:

1. Einstieg; 2. Vorabklärung; 3. Planung der Arbeit, der Methoden; 4. Erkundung; Befragung, Beobachtung; 5. Dokumentation und Vorstellen; 6. Reflexion, Überprüfung, Erkenntnisse; 7. Schlußüberlegungen.

Wichtig ist, daß die Schüler über den Gebrauch verschiedener technischer Möglichkeiten verfügen und gewisse Sicherheit in der Verwendung informationsverarbeitender Methoden gewonnen haben. Daß auch dem Deutschunterricht viele Möglichkeiten des entdeckenden Lernens offenstehen, darauf weist Klein⁵⁴ hin. Doch nicht nur im Literaturunterricht bieten sich Möglichkeiten an, sondern auch im Grammatikunterricht durch Lernspiele, die Einbeziehung weiterer Lernkanäle durch Spielen, Zeichnen, Unterstreichen, Hinzufügen, Umstrukturieren usw.

Wichtig war es mir zu zeigen, daß entdeckendes Lernen durch Methodenvielfalt, eine veränderte Lehrerrolle und durch organisatorische Veränderungen die Aktivitätspotentiale der Schüler durch stärkere Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse nach Selbsttätigkeit, Kommunikation, Kreativität und eigenen kognitiven Abenteuern bedeutende Bereicherungen des Schulalltages erreichen kann. Durch Lernen mit Hirn, Herz und Hand wird ein wichtiger Beitrag zum "Wohlfühlen in der Schule"⁵⁵ für Schüler und Lehrer realisierbar, wenn auch gewisse Schwierigkeiten und Grenzbeziehungen nicht zu übersehen sind. So ist der Zeitaufwand sicher nicht zu vernachlässigen, die ungewohnte Lernmethodik sicher nicht für jeden Kollegen, jede Kollegin einfach zu bewältigen, sind sicher auch vielfältige organisatorische und strukturelle



Hemmnisse nicht wegzudiskutieren, dennoch, das Ziel eines "besseren Lernens" sollte diesen Aufwand wert sein.

Anmerkungen

1. Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Zur Theorie und Praxis der politischen Bildung*, Bonn, 1990, S. 315 f.
2. Ziehe, Th./Stubenrauch, H., *Plädoyer für ungewöhnliches Lernen*, Reinbek 1982.
3. Winkel, R., *Antinomische Pädagogik und Kommunikative Didaktik*, Düsseldorf 1988², S. 50 f., 142 f.
4. vgl. *Lehrerjournal* 5, 11/1984; *Unterrichtspraxis (Lehrerzeitung Baden-Württemberg)* 8/1984; 1,5/1987; Bundeszentrale für pol. Bildung Hrsg., *Aus Politik und Zeitgeschichte B* 3/1986; *AJS-Informationen* 6/84; *Friedrich Jahreshft III*.
5. Lenhart, V., *Die Evolution erzieherischen Handelns*, Frankfurt, Bern, New York, Paris 1987, S. 205.
6. Geißler, E., *Allgemeine Didaktik*, Stuttgart 1981, S. 95; Winkel, R., *Antinomische Pädagogik und kommunikative Didaktik*, a. a. O., S. 82 f.; Heinelt, G., *Kreative Lehrer-Kreative Schüler*, Freiburg, Basel, Wien, 1974, S. 83.
7. Bundeszentrale f. pol. Bildung, *Zur Theorie und Praxis der politischen Bildung*, a. a. O., S. 295 f.
8. ebenda, S. 304.
9. *Pädagogik* 1/98, S. 8 f.
10. *Lehrerjournal* 9/85, S. 356.
11. Neff, H. (Hrsg.), *Praxis des entdeckenden Lernens in der Grundschule*, Kronberg/Ts. 1977, S. 13, vgl. auch Klein, U., *Entdeckendes Lesen*, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1971; Kohtz/Spitta (Hrsg.), *Lebensnaher Unterricht*, Frankfurt 1978.
12. Lenzen, D. (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Band 4*, Stuttgart 1985, S. 521; Köck/Ott (Hrsg.), *Wörterbuch für Erziehung und Unterricht*, Donauwörth 1979.
13. Neber, H. (Hrsg.), *Entdeckendes Lernen*, Weinheim, Basel, 1981³, S. 177.
14. Flitner, A., Konrad, sprach die Frau Mama. *Über Erziehung und Nicht-Erziehung*, München, Zürich 1985, S. 74 ff.
15. vgl. *Pädagogik* 1/89, S. 12 f.
16. Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), *Erfahrungsorientierte Methoden in der politischen Bildung*, Bonn 1988, S. 75 f.; *Lehrerjournal* 2/85.
17. *Lehrerjournal* 2/85.
18. Kozdon, B., *Grundzüge entdeckenden Lernens*, München 1977, S. 66.
19. *Lehrerjournal* 4/83.
20. *Pädagogik* 2/91.
21. Kozdon, B., *Grundzüge entdeckenden Lernens*, a. a. O., S. 18, 44 f.
22. *Lehrerjournal* 4/83.
23. Winkel, R., *Antinomische Pädagogik und kommunikative Didaktik*, a.a.O., S. 151 f.
24. ebenda S. 153.
25. Tausch, A.-M./Tausch, R., *Erziehungspsychologie*. Göttingen 1973⁷, S. 172 f.
26. Piaget, J., *Theorien und Methoden der modernen Erziehung*, Frankfurt a. M. 1980⁴, S. 131 f.; vgl. Piaget, J./Inhelder, B., *Die Psychologie des Kindes*, Frankfurt 1981.
27. Heinelt, G., *Kreative Lehrer-kreative Schüler*, a. a. O., S. 49.
28. Geißler, E., *Allgemeine Didaktik*, a. a. O., S. 241 f.
29. Claßen, J. (Hrsg.), *Erich Fromm und die Pädagogik*, Weinheim, Basel 1987, S. 164 f.; Fromm, E. Maccoby, M., 1970b: *Psychoanalytische Charakterologie in Theorie und Praxis. Der Gesellschaftscharakter eines mexikanischen Dorfes*, in: Fromm, E.: *Gesamtausgabe in 10 Bänden*, hrsg. von Funk, R., München 1989; Band III, speziell S. 131 f., 177, 258 f., 461 f.
30. Fromm, E. 1959c, *Der kreative Mensch*, in: Fromm, E.: *Gesamtausgabe in 10 Bänden*, hrsg. v. Funk, R. München 1989; Band IX, S. 399 f.; vgl. auch Rissling, W., *Kreativi-*

tät und revolutionärer Charakter, in: Claßen, J. (Hrsg.), *Erich Fromm und die Kritische Pädagogik*, Weinheim, Basel 1991, S. 127 f.

31. Ulmann, G., *Kreativität*, Weinheim, Berlin, Basel 1970, S. 37 f.
32. Heinelt, G., *Kreative Lehrer-kreative Schüler*, a. a. O., S. 42.
33. Ulmann, G., *Kreativität*, a. a. O., S. 48 f.; BpB, *Erfahrungsorientierte Methoden in der politischen Bildung*, a. a. O., S. 179 f.
34. Heinelt, G., *Kreative Lehrer-kreative Schüler*, a. a. O., S. 30 f.
35. Kozdon, B., *Grundzüge entdeckenden Lernens*, a. a. O., S. 31 f.
36. Ulmann, G., *Kreativität*, a. a. O., S. 150.
37. BpB, *Erfahrungsorientierte Methoden in der Pol. Bildung*, a. a. O., S. 178 ff.; Rogers, C., *Lernen in Freiheit*, München 1979³, S. 164 f.
38. Rogers, C., ebenda S. 122; ders., *Der neue Mensch*, Stuttgart 1981, S. 65 f., vgl. BpB, *Erfahrungsorientierte Methoden in der politischen Bildung*, a. a. O., S. 212 f.; Müller, R., *Sich in der Schule wohlfühlen*, Weinheim, Basel 1989, S. 189 f.
39. Rogers, C., *Der neue Mensch*, a. a. O., S. 69 f.; Maslow, A., *Motivation und Persönlichkeit*, Reinbek 1977, S. 62 ff.; Fromm, E., *Der kreative Mensch*, a. a. O., S. 399 f.
40. Rogers, C., *Lernen in Freiheit*, a. a. O., S. 140.
41. ebenda, S. 159.
42. Heinelt, G., *Kreative Lehrer-kreative Schüler*, a. a. O., S. 123.
43. Piaget, J., *Theorien und Methoden der modernen Erziehung*, a. a. O., S. 205.
44. Kretschmer, I., *Untersuchung zur Förderung des produktiven Denkens von elfjährigen Schülern*. In: *Die Deutsche Schule (DDS)* 4/1981, S. 205 ff.; vgl. auch Skowronek, H., *Lernen und Lernfähigkeit*, München 1975⁶, S. 157 f.
45. Kozdon, B., *Grundzüge entdeckenden Lernens*, a. a. O., S. 41 f.
46. BpB, *Erfahrungsorientierte Methoden in der politischen Bildung*, a. a. O., S. 75.
47. *Friedrich Jahreshft VII*, Enders-Dräger/Fuchs, *Jungensozialisation in der Schule*. Darmstadt 1988³. Wenn der Autor in diesem Beitrag nur von "Lehrern" und "Schülern" schreibt, sollte damit nur leichtere Lesbarkeit erreicht werden. Lehrerinnen und Schülerinnen sind mitgemeint. Die Nichtverwendung von LehrerIn und SchülerIn weist jedoch auch auf die Schwierigkeit einer geschlechtsfaires, nichtsexistischen Sprachregelung hin.
48. Neff, H., Hrsg.: *Praxis des entdeckenden Lernens*, a. a. O., S. 26 f.
49. Neber, H., Hrsg.: *Entdeckendes Lernen*, a. a. O., S. 25 f.
50. Foster, J., *Aktives Lernen-Konzeption des entdeckenden Lernens im Primarbereich*, Ravensburg 1974, S. 88 f.
51. Neber, H., Hrsg.: *Entdeckendes Lernen*, a. a. O., S. 59, 201 f.
52. ebenda, S. 72.
53. BpB, *Erfahrungsorientierte Methoden in der politischen Bildung*, a. a. O., S. 97 f.
54. Klein, U., *Entdeckendes Lesen*, a. a. O.
55. Müller, R., *Sich in der Schule wohlfühlen*, a. a. O.; In diesem Zusammenhang muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß "Wohlfühlen in der Schule" m. E. auch auf außerunterrichtliche Supervision notwendig angewiesen ist, vgl. Münch, W., *Leiden und Lust an der Schule*, Frankfurt a. M. 1984. Daß die Schulverwaltung diese organisatorischen Elemente nun durchaus auch erkennt, darauf weisen neue Bestrebungen im Ministerium für Kultus und Sport in Baden-Württemberg (Kultus und Unterricht Nr. 28, 1991) hin, die darin gipfeln, "Schlüsselqualifikationen" (personale, soziale, methodische, Fach- und Handlungskompetenz), Kreativität und Teamfähigkeit in problemlösenden, entdeckenden Lernformen strukturell im "Fächerübergreifenden Unterricht" zu verankern. Damit werden die organisatorischen Rahmenbedingungen für die hier vertretenen Auffassungen geschaffen. Verbesserung der strukturellen Bedingungen verspricht ebenfalls der geplante Ausbau des Beratungssystems in der Schule (Beratungslehrer, Bildungsberatungsstellen), worin auch "Supervision" für Lehrer und Lehrerinnen integriert sei.





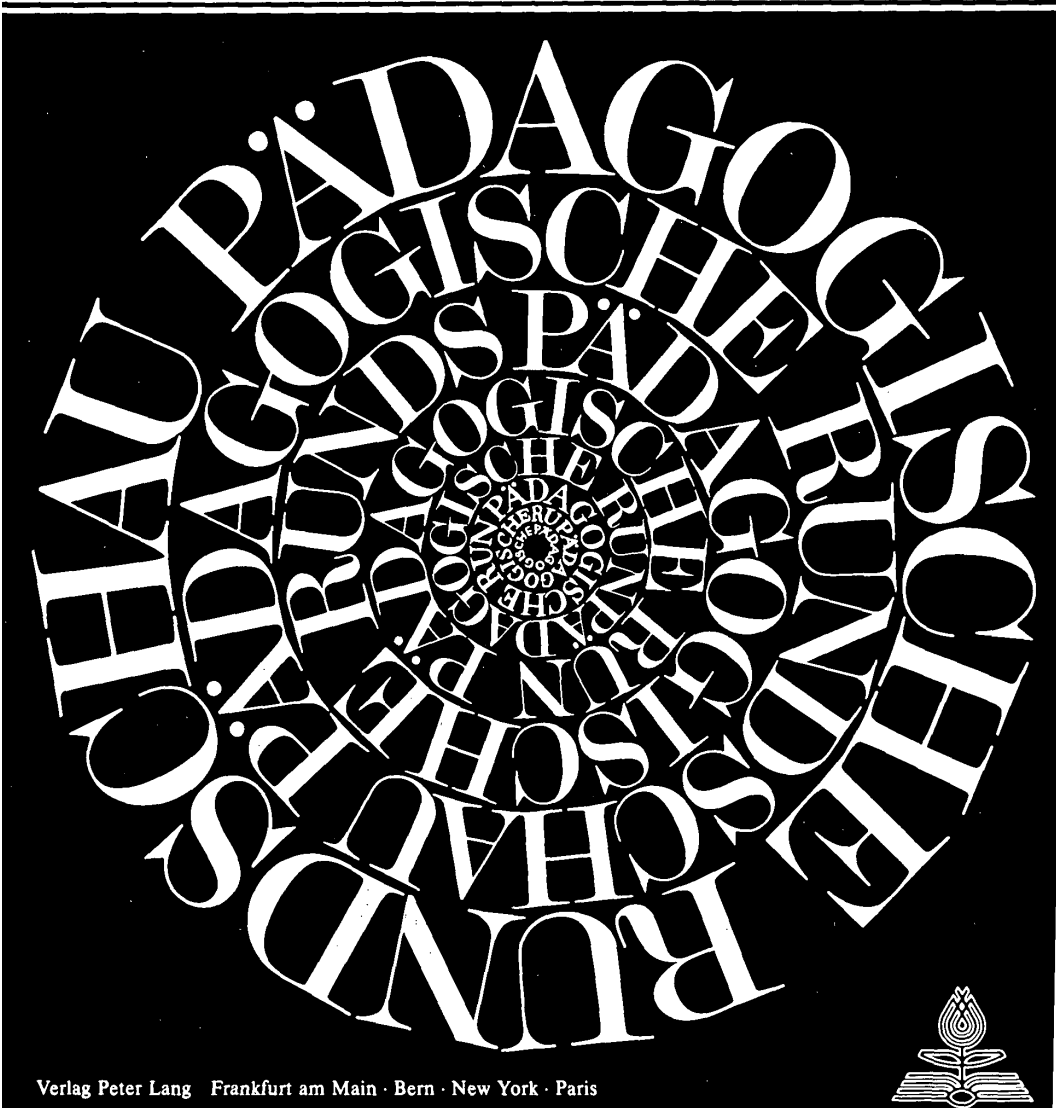
Propriety of the Erich Fromm Document Center. For personal use only. Citation or publication of material prohibited without express written permission of the copyright holder.

Eigentum des Erich Fromm Dokumentationszentrums. Nutzung nur für persönliche Zwecke. Veröffentlichungen – auch von Teilen – bedürfen der schriftlichen Erlaubnis des Rechteinhabers.

Pädagogische Rundschau

Sonderdruck

*Fromm S. 26 -
Selbstverwirklichung -
Fiedler*



Verlag Peter Lang Frankfurt am Main · Bern · New York · Paris

Wehr, H., 1992a: Entdeckendes Lernen – eine kreative Möglichkeit für die Schule,
In: Pädagogische Rundschau, Frankfurt Vol. 46 (1992), pp. 19-33.