

- Miller, G. A./E. Galanter/K. H. Pribram, Strategien des Handelns, Stuttgart 1973.
- Montada, L., Die Lernpsychologie Jean Piagets, Stuttgart 1970.
- Neber, H., (Hrsg.), Entdeckendes Lernen, Weinheim u. Basel 1975.
- Negt, O., Soziologische Phantasie und exemplarisches Lernen, Frankfurt/M.³ 1972.
- Ohi, W., Aneignungsprozeß Wissenserwerb Fähigkeitsentwicklung, Berlin/DDR 1973.
- Rubinstein, S. L., Sein und Bewußtsein, Berlin/DDR 1970.
- Schurig, V., Naturgeschichte des Psychischen 2, Frankfurt/M. 1975.
- Seidel, R., Denken, Psychologische Analyse der Entstehung und Lösung von Problemen, Frankfurt/M. 1976.
- Sève, L., Marxismus und Theorie der Persönlichkeit, Frankfurt/M. 1972.
- Skowronek, H., (Hrsg.), Umwelt und Begabung, Stuttgart 1973.
- Volpert, W., Die Lohnarbeitswissenschaft und die Psychologie der Arbeitstätigkeit, in: P. Groskurth/ders., Lohnarbeitspsychologie, Frankfurt/M. 1975, S. 13-196.
- Werner, H., Zum exemplarischen Prinzip bei Oskar Negt, in: Demokratische Erziehung 4 (1975), S. 41-50.

Ulrich Schmitz

Interiorisation und Widerspruch

Zur Diskussion der Galperinschen Lerntheorie

Galperin hat eine experimentell untermauerte und pädagogisch erprobte Lerntheorie entwickelt¹, welche die marxistisch-anthropologische Auffassung vom menschlichen Wesen als dem ensemble der gesellschaftlichen Verhältnisse² und die sprachtheoretischen Implikationen der kulturhistorischen Schule der sowjetischen Psychologie³ für praktische Zwecke fruchtbar zu machen verspricht. Danach sind die zunächst außerhalb des lernenden Individuums gegebenen natürlichen Lebensbedingungen und durch vorherige Prozesse der gesellschaftlichen Arbeit in der materiellen Realität vergegenständlichten Gebrauchswerte in ihrer Bedeutung vom Lernenden anzueignen, der dabei einem etappenweisen und wesentlich über die Sprache vermittelten Prozeß der Interiorisation folgt. Dieser für die Selbsterhaltung der Gattung unerläßliche Vorgang der Aneignung des phylogenetisch herausgebildeten menschlichen Wesens durch die einzelnen Angehörigen je neuer Generationen⁴ nimmt stets seinen Ausgang in praktischer, bereits gesellschaftlich strukturierter Tätigkeit⁵, wird grundsätzlich sprachlich begleitet und kann, das ist der Springpunkt der Galperinschen Theorie, zumindest ab einem gewissen Lebensalter und zumindest bis zu einem erheblichen Grade didaktisch rationalisiert werden.

Gegen diese Theorie, die hier nicht im einzelnen vorgestellt⁶ und diskutiert⁷ werden kann, sind nun vor allem zwei Einwände vorgetragen worden.

Zum einen würden die jeweiligen spezifischen historischen Merkmale sowohl der Lerngegenstände als auch des Lernens selbst nicht berücksichtigt⁹. Zum anderen würde die natürliche und gesellschaftliche Realität in doktrinäarer Weise als widerspruchsfreie und unveränderliche Gegebenheit dem Schüler aufgezwungen; und kreative Spontaneität beim Lernen werde unterdrückt⁹. Beide Vorwürfe treffen sich offenbar in der Vorstellung, als wäre der prozessuale Charakter der Realität und der Einfluß der menschlichen Praxis darauf in der Lerntheorie eliminiert.

Dem ist zunächst entgegenzuhalten, daß eine Lerntheorie grundsätzlich keine Theorie über den Lerngegenstand sein kann. Anderenfalls fielen Wissenschaft und Didaktik – oder unter etwas anderem Aspekt formuliert: Erkenntnisprozeß der Gattung und Lernprozeß der Individuen – zusammen. Eine solche Ansicht wird aber nicht nur von niemandem ernsthaft vertreten, gerade auch nicht von jenen, die sehr richtig enge Parallelen zwischen beiden sehen wie etwa – um nur zwei sehr verschiedenartige Ansätze zu nennen – Hegel¹⁰ und Piaget¹¹, sondern würde auch zu definitionsbedingten logischen Widersprüchen führen. In Galperins wie mindestens implizit in jeder Lerntheorie wird die wissenschaftliche Analyse des Lerngegenstandes dem eigentlichen Lernprozeß mit Recht vorgeschaltet. Die didaktische Aufbereitung erfolgt ebenfalls vor Beginn des konkreten Lernprozesses in der Orientierungsgrundlage der Handlung. Es geht ja gerade darum, den entwicklungspsychologisch zumutbaren höchsten gesellschaftlich entwickelten Erkenntnisstand den Individuen verfügbar zu machen. Der gewichtige Vorwurf doktrinäarer Ontologie kann sich also gar nicht gegen die Lerntheorie als solche richten. Denn die Vorstellung vom statischen bzw. historischen Charakter der Lerngegenstände ergibt sich nicht aus der Form des Lernens, sondern aus dem Inhalt des zu Lernenden. Eine Lerntheorie ist also als solche dem Einwand gegenüber immun, sie berücksichtige diese oder jene Eigenschaft des Lerngegenstandes nicht.

Es wäre aber ein Irrtum anzunehmen, damit sei die Kritik gegenüber der Interiorisationstheorie erledigt. Gerade wenn sie sich nicht auf den von Galperin allein beschriebenen Interiorisationsprozeß selbst beziehen kann, erinnert sie uns mit gutem Grund an die Bedingungen, innerhalb deren er sich stets vollzieht. Unbesorgt können wir mit ihr nur umgehen, soweit erstens die gesellschaftlichen Bedingungen des Lernens einen der Sache angemessenen rationalen Interiorisationsprozeß nicht störend beeinflussen und soweit zweitens die wissenschaftliche Analyse des Gegenstandes nicht umstritten ist. Den ersten Punkt können wir an dieser Stelle nicht eingehend diskutieren, weil zahllose Probleme dabei eine Rolle spielen, die nicht unmittelbar mit einer (beliebigen) Lerntheorie zusammenhängen, welche ja die Beschreibung eines optimalen Lernweges mindestens enthält. Insoweit der bestmögliche Lernweg von spezifischen gesellschaftlichen Verhältnissen nicht nur akzidentell gestört, sondern wesentlich geprägt wird, erscheinen alle Probleme auch bei der Diskussion der Bedingungen der wissenschaftlichen Analyse des Lerngegenstandes und seines Verhältnisses zum lernenden Subjekt. Es sei aber doch darauf hingewiesen, daß Galperins Interiorisationstheorie die größtmögliche Transparenz der Lernprozesse für alle Beteiligten anstrebt und damit immerhin einen Maßstab zur Beurteilung der Lernqualität anzu-

legen gestattet. Die Rolle der Kontrollhandlung in Galperins Theorie¹² ist leider von den Kritikern oft übersehen worden.

Der zweite Punkt hingegen betrifft die Reichweite der Galperinschen, aber auch jeder Lerntheorie. Wo die Analyse des Gegenstandes wissenschaftlich und/oder weltanschaulich umstritten ist, kann nicht gelehrt werden, ohne entweder – zumindest aus der Sicht des Lernenden, und das genügt – doktrinar vorzugehen oder verschiedene Interpretationen des Lerngegenstandes zu vergleichen. Dieses Problem wurde in der sowjetischen Literatur noch nicht berücksichtigt. Es taucht in der Regel auch vor allem im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich auf, nicht aber bei einfachen mathematisch-naturwissenschaftlichen Lerngegenständen oder grundlegenden Kulturtechniken, die im Mittelpunkt der bisher dokumentierten Unterrichtsbeispiele stehen. Diese Beschränkung auf gemessen am historischen Entwicklungsstand der Gattung recht einfache und widerspruchsfreie Lerngegenstände scheint nicht zufällig und hängt unmittelbar mit dem zwar grundlegenden, aber doch rudimentären Charakter der Bedeutungstheorie in der kulturhistorischen Schule der sowjetischen Psychologie zusammen.

Leontjew hat innerhalb seiner Theorie der Entwicklung des Psychischen allgemeine Grundzüge einer Erklärung von Bedeutung aus der menschlichen Lebenstätigkeit entworfen¹³. Gegenüber sprachwissenschaftlichen Bedeutungstheorien hat sie den unschätzbaren Vorzug, die Genesis und den wirklichen, d. h. seismäßigen Inhalt von sprachlich ausgedrückter Bedeutung nicht dem Bereich unerklärbarer Mythen anheimfallen zu lassen. Holzkamps Unterscheidung von Gegenstands- und Symbolbedeutung hat diesen Ansatz in einem wichtigen Punkt ausgebaut¹⁴. Beiden fehlt aber, Leontjew noch mehr als Holzkamp, die Konkretisierung des theoretischen Entwurfs auf besondere und einzelne, historisch spezifische Fälle, und das ist zugleich ihre sprachwissenschaftliche Verlängerung in Richtung auf den Sprachgebrauch. Eine tätigkeitsbezogene Lehre sprachlicher Bedeutung, die sich im Grad ihrer methodischen und sachlichen Ausdifferenzierung auch nur annähernd mit den verschiedenen Richtungen der linguistischen Semantik messen könnte, ist noch lange nicht in Sicht. Dafür müßte vor allem auch das Problem erörtert werden, daß durch die relative Selbständigkeit sprachlich auszudrückender gegenüber real wirksamen Bedeutungen, die sich aus dem für die Kommunikation notwendigen Formwechsel zwischen, mit Holzkamps Termini, Gegenstands- und Symbolbedeutung ergibt, auch solche Bedeutungen ausgedrückt werden können, die keine Entsprechung in der außersprachlichen Realität haben. So können Gebrauchswertvergegenständlichungen theoretisch antizipiert werden, und die Realität kann in Träumen, Lügen und Ideologien sprachlich in je bestimmter Weise verzerrt wiedergegeben werden.

Gesellschaftsformationsspezifische Widersprüche sowohl in der Realität selbst als auch zwischen Realität und zum Ausdruck gebrachter sprachlicher Bedeutung können angesichts des bisherigen Ausbaustandes dieser Bedeutungstheorie noch ebensowenig angemessen erfaßt werden, wie sie in Galperins Lerntheorie reflektiert sind, die ja wesentlich über Interiorisation von Bedeutungen handelt. Auf diesen rationalen Kern gehen beide eingangs vortragenen, in jener Form sicher zurückweisenden Einwände gegen die

Interiorisationstheorie zurück. Was tun, wenn die wissenschaftliche Analyse des Gegenstandes auf Widersprüche entweder im Gegenstand selbst oder zwischen Realität und bewußtseinsmäßigem Niederschlag in den sprachlichen Bedeutungen führt? Dann kann man eine Interiorisations- als Lerntheorie nicht unbekümmert, das hieße in diesem Falle „technokratisch“, anwenden, sondern muß diese Bedingungen des Gegenstandes in der Orientierungsgrundlage deutlich machen sowie die besonderen, ideologisch geprägten Bedingungen des Lernens bei der Konstruktion des Lernarrangements berücksichtigen.

Daher seien – insbesondere für gesellschaftswissenschaftliche Lerngegenstände – zwei Ergänzungen der Galperinschen Lerntheorie angeregt, die ihr allerdings keineswegs widersprechen. Ergänzend zur Analyse des Gegenstandes, welche in der Regel außerhalb des schulschen Bereichs im Rahmen wissenschaftlicher Anstrengung stattfindet, wird eine Analyse des Lernsubjekts vorgeschlagen. Sie kann in der Regel nur vor Ort, d. h. zu Beginn einer geplanten Lernsequenz in der gegebenen Schulklasse – eventuell unter Ausnutzung von Techniken der Handlungsforschung¹⁵ – geleistet werden, obschon dabei allgemeine und gesellschaftsspezifische Sozialisations-theorien sowie empirische Untersuchungen zum Bewußtsein der Schüler in der fraglichen Gesellschaft berücksichtigt werden müssen. Zweitens wird eine neue Orientierungsgrundlage Typ 4 vorgeschlagen (zu den Orientierungsgrundlagen vgl. S. 7 und den Beitrag von Bernhard Wilhelmer in diesem Band), welche die Galperinsche Entwicklungsreihe von Typ 1 bis Typ 3 konsequent fortführt. Beide Ergänzungen können hier nicht detailliert ausgearbeitet¹⁶, sondern lediglich zur Anregung der kreativen Denktätigkeit der Lehrer, die nach Galperin arbeiten wollen, vorläufig zur Diskussion gestellt werden.

In der Analyse des Lernsubjekts sollen Lehrer und Schüler gemeinsam versuchen, alles das zu artikulieren und miteinander zu vergleichen, was sie bereits über den Lerngegenstand wissen oder meinen. Es kommt darauf an, die gesellschaftlich geprägte Differenzierung der Bedeutungswelt, wie sie sich bei den Schülern durch verschiedenartige individuell und schichtenspezifisch bedingte Erfahrungen ausgeprägt hat, zu „exteriorisieren“. Im weiteren Bereich gesellschaftswissenschaftlicher Lerngegenstände gibt es kaum einen Fall, bei dem nicht alle oder doch die meisten Schüler schon irgendein Vorwissen oder Vorurteil mit in die Schule bringen. Dieses vermeintliche Wissen, von den verschiedensten Ideologemen durchsetzt, gilt es zur Sprache zu bringen, und zwar aus vier Gründen. Erstens soll der Lehrer genau erfahren, auf welchem Niveau er seine Unterrichtssequenz ansetzen kann. Zweitens sollen die sonst unumgänglichen heimlichen Interferenzen zwischen außerschulisch vorbereiteter Vorstellung und neu zu lernendem Wissen durch Explikation sichtbar gemacht und damit im Verlaufe des Lernprozesses zum Verschwinden gebracht werden. Drittens soll durch Anknüpfen an die alltägliche Erfahrungswelt die Motivation der Schüler gefördert und der langfristige Lernerfolg gesichert werden. Viertens sollen durch Konfrontation unterschiedlicher, teils gegensätzlicher Auffassungen erste Widersprüche sowohl zwischen den sprachlichen Interpretationen als auch eventuell im Sachverhalt selbst aufgedeckt werden. Eine Unterrichtseinheit über öko-

nomische Grundbegriffe" würde etwa an Alltagserfahrungen der Schüler im Umgang mit Geld ansetzen können, die sämtliche Dimensionen ökonomischer Gesetze im Ansatz und verdeckt ja bereits in sich enthalten. Die Analyse des Lernsubjekts würde, mit Leontjew gesprochen, verschiedene individuelle Sinne zu ein und demselben Sachverhalt miteinander vergleichen. Von Holzkamps „Widerspruchs-Experiment“¹⁶ unterscheidet sich die Analyse des Lernsubjekts durch den mangelnden Experimentalcharakter, durch die sprachliche Artikulation außerschulisch alltäglicher Erfahrungen und durch die notwendige Integration in einen geplanten pädagogischen und curricular abgesicherten Lernprozeß. Darin müssen die Ergebnisse von Analyse des Lerngegenstandes und Analyse des Lernsubjekts adäquat aufeinander bezogen werden.

Die Analyse des Lernsubjektes kann, unter Anleitung des Lehrers, unmittelbar in die Orientierungsgrundlage Typ 4 überleiten, ist jedoch nicht ihre notwendige Voraussetzung. In Galperins Typ 1 führt der Lehrer eine zu vollziehende Handlung vor, ohne Hinweise darauf zu geben, wie sie richtig auszuführen ist. Beim 2. Typ gibt der Lehrer das allgemeinste Muster der Handlung sowie alle Hinweise zum Transfer auf anderes Material. Bei Typ 3 soll der Schüler durch planmäßige Unterweisung in der Analyse neuer Aufgaben in die Lage versetzt werden, die Stützen für die richtige Ausführung der Aufgabe selbst zu erarbeiten¹⁷. Alle drei Typen unterstellen einen eindeutigen Algorithmus zur optimalen Lösung der Aufgabe und damit eindeutige, unumstrittene sprachliche Bedeutungen. Wenn gesellschaftlich herrschende und von den Schülern zum Teil schon übernommene Sinne aber nicht widerspruchsfrei sind, erscheint demgegenüber eine weitgehend gemeinsam gesteuerte Form des Lernens, wie sie vor allem im fortgeschrittenen Sekundarstufenalter angewendet werden kann, als effizienter und angemessener. Der Unterschied zwischen Lehrendem und Lernenden besteht nur noch in der Menge der verfügbaren Kenntnisse und Fähigkeiten, und die Analyse des Gegenstandes ist nicht mehr radikal von seiner Aneignung getrennt. In der Lösung von Aufgaben, bei denen es vorrangig um die Aufdeckung und das Begreifen von Widersprüchen samt deren gesellschaftlicher Grundlagen geht, spielt die Kooperation von Lernenden und Lehrenden eine hervorragende Rolle. Die Schüler sollen nicht mehr die Fragen und Aufgaben des Lehrers unter seiner Anleitung mehr oder weniger selbsttätig lösen, sondern vor allem lernen, die richtigen Fragen zu stellen.

Es wird ein Problem gegeben, das die Schüler vor Fragen stellt und zu dessen Lösung es nicht einen kürzesten Weg gibt. Der Lehrer kann folglich auch nicht, wie in den ersten drei Typen der Orientierungsgrundlage helfen, den kürzesten Lösungsweg zu finden, sondern nur helfen, das Problem möglichst exakt zu formulieren. Wenn Lernprozeß und Analyse des Gegenstandes tendenziell zusammenfallen, kommen auch die kreativen Fähigkeiten der Schüler in anderer Weise zur Geltung, als dies beim Lernen nach Orientierungsgrundlage Typ 1 bis 3 schon der Fall war. Weil es keinen eindeutigen und einfachsten Algorithmus zur Lösung der Aufgabe gibt (den es bei Typ 1 bis 3 zu finden galt), muß der Lerngegenstand von allen Lernenden auf seine Eigenarten und Widersprüche hin abgesucht werden. Lehrer und Schüler sollen gemeinsam dazu gelangen, Sachverhalte, Sprachbedeu-

tungen und deren wechselseitiges Verhältnis in ihrem widersprüchlichen Gewordensein, ihrem Werden und ihrer Veränderbarkeit zu erkennen (Reflexion) und dementsprechend ihren eigenen Sprachgebrauch auf eine höhere Stufe der Präzision und Angemessenheit zu bringen (Kommunikation). Je mehr die Analyse des Gegenstandes (als Voraussetzung für die Konstruktion der Orientierungsgrundlage der Handlung) und der Interiorisationsprozeß zeitlich und personell auseinanderfallen, wie es in vielen Fällen des Unterrichts vor allem in den unteren Klassenstufen notwendigerweise der Fall sein muß und in den ersten drei Typen der Orientierungsgrundlage auch der Fall ist, desto mehr besteht die Tendenz, daß den Schülern in der Orientierungsgrundlage nur noch das fertige Ergebnis dieser Analyse in didaktisch aufbereiteter Form vorgeführt wird und der Lerngegenstand ihnen damit als ein abgeschlossener, unantastbarer und unveränderlicher erscheint. Man sieht, daß die beiden von Galperin nicht eigens berücksichtigten Lernziele „Kritikfähigkeit“ und „produktiver Umgang mit Widersprüchen“ genau im Zusammenhang mit dem in der sowjetischen Psychologie nicht eigens thematisierten Verhältnis von realer und sprachlicher Bedeutung in den Vordergrund treten.

Anmerkungen

1 P. J. Galperin: Die Entwicklung der Untersuchungen über die Bildung geistiger Operationen. In: Hans Hiebsch (Hrsg.): Ergebnisse der sowjetischen Psychologie. – Stuttgart 1969, S. 367–405. – Ders.: Die geistige Handlung als Grundlage für die Bildung von Gedanken und Vorstellungen. In: P. J. Galperin, A. N. Leontjew u. a.: Probleme der Lerntheorie. – Berlin (DDR) 3. Aufl. 1972, S. 33–49. – Ders.: Die Psychologie des Denkens und die Lehre von der etappenweisen Ausbildung geistiger Handlungen. In: E. A. Budilowa u. a.: Untersuchungen des Denkens in der sowjetischen Psychologie. – Berlin/W. 1973, S. 81–119.

2 K. Marx: Thesen über Feuerbach, MEW 3, S. 6.

3 Bes. A. N. Leontjew: Probleme der Entwicklung des Psychischen. – Frankfurt/M. 1973, S. 197 ff.; vgl. W. Kühnert, I. Rissom, U. Schmitz, K. Thiele: Denken und Sprechen in der sowjetischen Psychologie. In: G. Simon, E. Straßner (Hrsg.): Sprechen – Denken – Praxis. – Weinheim 1977 (i. Dr.).

4 Vgl. auch J.-P. Sartre: Der Idiot der Familie. – Reinbek 1977, S. 7: „Ein Mensch ist nämlich niemals ein Individuum; man sollte ihn besser ein *einzelnes Allgemeines* nennen: von seiner Epoche totalisiert und eben dadurch allgemein geworden, retotalisiert er sie, indem er sich in ihr als Einzelheit wiederhervorbringt.“

5 Vgl. schon 1769 J. N. Tetens: Über den Ursprung der Sprachen und der Schrift. – Berlin (DDR) 1966, S. 17: „Nur *in Gesellschaft mit seinesgleichen* kann der Mensch ein Mensch werden.“

6 S. G. Keseling u. a.: Sprach-Lernen in der Schule. – Köln 1974.

7 Ein sicherlich äußerst fruchtbarer Vergleich mit anderen Lerntheorien steht noch aus, insbesondere mit Ansätzen von J. S. Bruner, J. Piaget und einigen der in E. R. Hilgard, G. H. Bower: Theorien des Lernens I/II. Stuttgart 1973/75 dargestellten.

8 M. Braunroth, G. Seyfert, K. Siegel, F. Vahle: Ansätze und Aufgaben der linguistischen Pragmatik. – Frankfurt/M. 1975, S. 250. Keseling u. a., a.a.O., S. 101, 99. Problemformulierungen bezüglich der theoretischen Grundlagen von verschiedenen Seiten bei H. Dormagen: Sprechfähigkeit und Gesellschaft, in: Linguistische Berichte 43 (1976), S. 77–85, hier S. 78–81, und H. Laufenberg, H. Seidel, F. Steinfeld: Leontjews Begründung materialistischer Psychologie. – Berlin/W. 1974, S. 25, 32.

9 S. Jäger, R. Küchler: Zur bedeutung der sprache für das lernen: Materialien zur kritik halbiertes lernbegriffe, in: Linguistische Berichte 42 (1976), S. 62–94, bes. S. 76 (Entgegnung darauf von Geier u. a. in: Linguistische Berichte 47, S. 89–92). Vgl. schon die Diskussion in Keseling u. a., a.a.O., S. 98 f., 101 f., 103 f. Vgl. auch die Diskussion zwischen A. Vielau und K. Schüle in: Linguistische Berichte 37 (1975), S. 77–91, 41 (1976), S. 58–60 und 45 (1976), S. 65–69, sowie U. Maas: Kann man Sprache lehren? – Frankfurt/M. 1976, S. 301 f.

10 Phänomenologie des Geistes.

11 Z. B. Die Entwicklung des Erkennens, Ges. Werke Bd. 8–10. – Stuttgart 1975. Vgl. auch Furth: Intelligenz und Erkennen. – Frankfurt/M. 1976.

12 Galperin: Die geistige Handlung als Grundlage . . . , a.a.O., S. 41–48. Ders.: Die Entwicklung der Untersuchungen . . . , a.a.O., S. 389–396. Ders.: Zum Problem der Aufmerksamkeit. In: J. Lompscher (Hrsg.): Probleme der Ausbildung geistiger Handlungen. – Berlin (DDR) 1972, S. 15–23. S. L. Kabylnizkaja: Die experimentelle Herausbildung der Aufmerksamkeit. In: J. Lompscher (Hrsg.): Probleme der Ausbildung . . . , a.a.O., S. 24–40.

13 Leontjew: Probleme der Entwicklung des Psychischen, a.a.O., S. 197–261; ders.: Das Problem der Tätigkeit in der Psychologie. In: Sowjetwissenschaft, Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge 4/1973, S. 415–435; ders.: Tätigkeit und Bewußtsein. In: Sowjetwissenschaft, Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge 5/1973, S. 515–531.

14 K. Holzkamp: Sinnliche Erkenntnis. – Frankfurt/M. 1973, S. 25 ff., 147–158, 168 f., 191 ff. Dieser Punkt wird leider nicht genügend gewürdigt in der Rezension von A. A. Leontjew und A. N. Leontjew: Über eine psychologische Konzeption der sinnlichen Erkenntnis. (Russ. in: Voprosy Psichologii 4/1975, S. 3–10) Dt. in: Impulse, Zeitung der ADS Psych, Westberlin, Nr. 30, Dez. 1975.

15 Diskussion und Literaturhinweise bei F. Karl: Aktionsforschung – gesellschaftstheoretische Defizite und politische Illusionen. In: Das Argument 101 (1977), S. 67–78; außerdem: W. Klafki: Handlungsforschung im Schulfeld. In: Zeitschrift für Pädagogik 4/1973.

16 S. U. Schmitz: Gesellschaftliche Bedeutung und sprachliches Lernen. – Weinheim 1978.

17 Vgl. erstmals Keseling u. a., a.a.O., S. 83–91.

18 Holzkamp, a.a.O., S. 214–217.

19 Genaue Darstellung bei Keseling u. a., a.a.O., S. 39–41.