

Was die Piagetreption betrifft, ist zu bedauern, daß viele Psychologen, die sich auf ihn berufen oder sich mit ihm auseinandersetzen, meist nur sein Stadienmodell der kognitiven Entwicklung im Blick haben. Die Grundprinzipien und die Erklärungsmechanismen der strukturgenetischen Theorie beziehen sich aber primär auf das Handeln und Denken von Individuen, beruht doch ihre Erklärungslogik in erster Linie auf der Dynamik und der Betätigung der Strukturen des Individuums (die zugleich kognitiver und emotionaler Natur sind). Daher ist die Übertragung ihrer Ergebnisse auf Gruppen, Altersstufen oder Populationen eine vergröbernde Verallgemeinerung, die individuelle Unterschiede zwangsläufig verwischt. Somit sind für mich die Annahmen, die Piaget zu überindividuellen Merkmalen, *Schwächen* und *Stufen* von kognitiven Entwicklungsverläufen macht, nur abstrahierende und idealisierende Zusammenfassungen und Vereinfachungen. Man sollte davon ausgehen, daß Freiheitsgrade, alternative Verläufe und eine gewisse Kreativität und Spontaneität bei der Aktivierung und Koordinierung von Strukturen eine notwendige Folge strukturgenetischer Prinzipien sind, was Piaget infolge seiner Fixierung auf das epistemische Subjekt selbst auch nur unzureichend berücksichtigt hat.

Piaget und die Zwerge

Elsbeth Stern
Universität Leipzig

Die Metapher von wissenschaftlichen Riesen, auf dessen Schultern sich Scharen von Zwergen tummeln, ist zugegebenermaßen etwas abgedroschen. Ich ziehe sie heran, um zu betonen, daß nicht der Riese im Mittelpunkt meines Kommentars steht, sondern die Rezeption seines Werkes durch die Zwerge. Wie läßt es sich erklären, daß eine einzelne Theorie nicht nur die Entwicklungspsychologie, sondern auch die pädagogische Psychologie und Teile der kognitiven Psychologie über einen langen Zeitraum dominieren konnte? Der Startvorteil, den Piaget mit Beginn der kognitiven Wende hatte, weil er bereits über eine ausgearbeitete Theorie verfügte, kann dies nicht allein erklären. Kurt Reusser hat in Dutzenden von Thesen die Aktualität von Piagets Werk hervorgehoben, obwohl er nicht in Abrede stellt, daß zentrale Aspekte von Piagets Theorie als widerlegt gelten müssen und durch alternative Modelle ersetzt wurden. Der heuristische Wert von Piagets Theorie wird von niemandem in Frage gestellt. Als Folge der Auseinandersetzung mit dem Werk entstanden Konstrukte wie Effizienz der Informationsverarbeitung, Metakognition oder konzeptuelle Umstrukturierung, die für die gesamte

Psychologie bedeutsam wurden. Warum wird nicht allgemein akzeptiert, daß Piagets Theorie das Paradebeispiel für einen außerordentlich fruchtbaren wissenschaftlichen Irrtum ist? Warum wird Piaget nicht in das historische Wachstumsfigurenkabinett (o-Ton Reusser) entlassen, wo er in Newtons Nähe einen durchaus ehrenvollen Platz einnehmen könnte?

Ich stelle die kühne Behauptung auf, daß an Piagets Theorie trotz aller Kritik unter anderem deshalb festgehalten wird, weil sie in vielen Punkten psychologischen Alltagsatheorien entgegenkommt. Diese aufzugeben und durch der persönlichen Erfahrung widersprechende Modelle zu ersetzen, fällt auch Wissenschaftlern nicht leicht. Am Beispiel der vier von Reusser diskutierten Punkte soll dies erörtert werden.

1. Piaget als Kartograph. Es besteht Konsens, daß Stufentheorien bestenfalls das Ergebnis einer Entwicklung beschreiben, nicht aber den Veränderungsprozess abbilden. Der Erklärungswert von Entwicklungsstufen ist, ähnlich wie der von Eigenschaften in der Persönlichkeitspsychologie, gering, und außerdem führt die mit der Einteilung einhergehende Vergröberung zu einer unbefriedigenden Abbildung der Realität. Dennoch ist die von Piaget vorgenommene Einteilung in Entwicklungsstufen der mit Abstand am häufigsten zitierte Aspekt seiner Theorie. Eigenschaftstheorien der Persönlichkeitspsychologie und Stufentheorien der Entwicklungspsychologie kommen wohl dem Grundbedürfnis des Menschen nach Klassifikation, oder salopp gesprochen, nach Schubladendenken, entgegen. Alltagshandeln kann durch eine vergröberne Wahrnehmung der Welt erleichtert werden. Die Aufgabe der wissenschaftlichen Psychologie besteht gerade in der Korrektur vereinfachter Alltagsatheorien. Das kürzlich von Robert Siegler vorgestellte überlappende Wellenmodell beschreibt die Veränderung konzeptuellen Wissens sehr viel unspektakulärer und weniger intuitiv plausibel, aber in besserer Übereinstimmung mit Beobachtungsdaten.

2. Wurzeln der Erkenntnis. Reusser hebt hervor, daß nach Piaget das Handeln und nicht die Sprache die Wurzel geistiger Aktivitäten ist. Auch dieser Aspekt kommt Alltagsvorstellungen entgegen, wonach Denken mentales Handeln ist und Sprache die Funktion hat, Aspekte der Realität zu beschreiben. Kritik an Piagets Fixierung auf das Handeln und seine Vernachlässigung der Sprache gehört inzwischen zum Lehrbuchwissen. Neben dem naheliegenden Einwand, daß auch körperbehinderte Kinder Fortschritte in der kognitiven Entwicklung zeigen, häufen sich in den letzten Jahren Ergebnisse, wonach vom Säuglingsalter (Nativismusforschung) bis zum Jugendalter (Ergebnisse zur Metakognition und zum wissenschaftlichen Denken) zwar das zur Beurteilung von Problemlösesituationen benötigte Wissen vorliegt, jedoch die Umsetzung des Wissens in die Handlung noch Schwierigkeiten bereitet. Erkenntnis kann offensichtlich der Handlung vorausgehen.

Daß Symbole nicht nur in ihrer Funktion als Bezeichnendes zur Beschreibung der Welt herangezogen werden können, sondern daß ihnen selbst eine eigene Bedeutung zukommen kann (Funktion als Bezeichnetes), wurde bei Vygotsky betont. Indem Symbole zu Objekten mentaler Aktivitäten werden, können mit ihrer Hilfe Aspekte der Welt konstruiert werden, die nicht über die Wahrnehmung zugänglich sind. Einer Weiterentwicklung dieser zentralen Idee stand die dominierende Rolle Piagets im Wege.

3. Universalien der Intelligenzentwicklung. Die Sekundärliteratur hebt die Trennung von Inhaltswissen und allgemeinen kognitiven Strukturen in Piagets Theorie hervor. Dies entspricht psychologischen Alltagsvorstellungen, wonach Wissen erst über den Einsatz abstrakter kognitiver Strukturen (z.B. logische Regeln, Kausalitätsschemata) in intelligentes Handeln transferiert werden kann. Forschungsergebnisse zum Wissenstransfer sind mit derartigen Vorstellungen nicht vereinbar, und neuer Ansicht der Wissensmodellierung können auf die Annahme abstrakter Strukturen verzichtet. Mit Reusser bin ich der Meinung, daß die Suche nach breitenübergreifenden kognitiven Strukturen der Veränderung ein zentrales Anliegen der Entwicklungspsychologie bleiben muß. Die Arbeiten der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, daß qualitative Veränderungen von Schlüsselkonzepten und von metakognitiven Kompetenzen ein lohnendes Forschungsfeld darstellen.

4. Pädagogische Implikationen. Nach Reusser besteht der Verdienst Piagets darin, die "qualitativ-logischen" Unterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen im Denken herausgearbeitet zu haben. In der Rezeption von Piagets Theorie wird dem konkret denkenden Kind der formal denkende Erwachsene gegenübergestellt, was Alltagsvorstellungen entspricht, wissenschaftlich aber als überholt gelten muß. Nicht Unterschiede in abstrakten Denkstrukturen (was immer das sein mag), sondern qualitative Unterschiede im konzeptuellen Wissen können die teilweise auftretenden Kommunikationsstörungen zwischen Kindern und Erwachsenen erklären. Aus Piagets Theorie wird (m.E. zu Unrecht) häufig die Konsequenz gezogen, die Lernbedingungen im Grundschulalter so erfahrungsnahe und konkret-anschaulich wie möglich zu gestalten. Dies kann aber insbesondere in der Mathematik und in den Naturwissenschaften die notwendige konzeptuelle Wissensumstrukturierung erschweren oder verhindern.

(Aus Platzgründen wurde auf die Angabe von Literaturhinweisen verzichtet. Diese können gern bei den jeweiligen Autoren erfragt werden.)

Konferenzen zum hundertsten Geburtstag von Piaget und Wygotski

THE GROWING MIND

Multidisciplinary Approaches

Universität Genf, 14. - 18. September 1996

Kontaktperson: Anastasia Tryphon, Archives Jean Piaget
18, rue des Acacias, 1227 Acacias - Genève, Schweiz
Tel. +41 22 705 70 21, Fax +41 22 300 20 46
e-mail: tryphon@uni2a.unige.ch

PIAGET-VYGOTSKY

11nd Conference for socio-cultural research

Universität Genf, 11. - 15. September 1996

Kontaktperson: Dr. Bernard Schneuwly, FPSE - University
of Geneva, 9 rue de Drize, CH-1227 Carouge, Schweiz
Tel. +41 22 705 98 39, Fax +41 22 300 14 82,
e-mail: schneuwk@fapse.unige.ch

PENSER LE TEMPS

Internationales Kolloquium

Universität Neuchâtel, 8. - 10. September 1996

Informationen: Département de psychologie, Université de Neuchâtel,
1, Espace Louis-Agassiz, CH-2001 Neuchâtel
Fax: +41 3825 91 12

FORSCHUNG UND LEHRE IN ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGIE IN DEN NEUEN BUNDESSTÄNDERN

Universität Potsdam

- Bereich Entwicklungspsychologie -

Die Universität Potsdam ist als Universität eine Neugründung. Im November 1990 wurde die ehemalige Pädagogische Hochschule und kurzfristige Landeshochschule Brandenburg als neue Universität eröffnet. Sie soll eine eher kleine, aber feine Universität bleiben, eine besonders qualifizierte Lehrerbildung anbieten, darüber hinaus aber auch die Geistes-, Natur- und Sozialwissenschaften einschließlich der Jurisprudenz pflegen. Im Unterschied zu den großen