

# Piagets klinisches Experiment und die Unterrichtspraxis

Autor(en): **Kubli, Fritz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **68 (1981)**

Heft 10: **Jean Piaget (1896-1980)**

PDF erstellt am: **01.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-530868>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Piagets klinisches Experiment und die Unterrichtspraxis

Fritz Kubli

Unser Schulsystem belässt dem Lehrer die Freiheit zur Wahl der Methode – und damit auch die Verantwortung für das Erreichen des Lehrziels. Die dahinter stehende didaktische Konzeption geht davon aus, dass jeder Lehrer die ihm entsprechende Methode selber finden muss und dass sein Unterricht lebendiger wird, wenn er sich von Fall zu Fall und von Klasse zu Klasse für das jeweilige Vorgehen entscheidet.

Bemühungen um eine wissenschaftliche Methodik, wie man sie nicht zuletzt aus Piagets Erklärungen abzuleiten versucht hat, scheinen einer derartigen Sicht entgegenzustehen. Wenn Experimente ein für allemal zeigen könnten, wie Kinder lernen, dürfte ein normiertes «Curriculum», d. h. ein bis ins Detail festgelegter Lehrplan davon ableitbar sein. Dass dies jedoch nicht zwingend so ist, soll die folgende Überlegung zeigen.

### Das Kind als Massstab

Piagets Forderung nach einer «funktionellen Erziehung» setzt voraus, dass Lehrender und Lernender zum Zusammenhandeln kommen, zu einem Handeln, das ein Lernen nach einem gemeinsam von Schüler und Lehrer in demokratischer Manier festgelegtem Plan ermöglicht. Gewiss, das Kind soll vom Lehrer lernen, es soll sein Wissen sich aneignen, zu eigen machen. Der Lehrer soll sich jedoch nicht bis ins letzte nach einem ihm von aussen vorgeschriebenen Plan richten, sondern sich *am Kind* orientieren können. Nur so kommt es zu jener wechselseitigen Identifizierung, die ein echtes Lehrverhältnis kennzeichnet. Der Lehrer muss in der Lage sein, herauszuspüren, welche Methode der augenblicklichen Situation, dem konkreten Gegenüber am besten entspricht. Je besser er dies kann, und je mehr Vertrauen er in seine Fähigkeiten setzen darf, selber diese seine Methode zu finden, umso weniger wird er methodischen Modetrends aufsitzen, die zum Schaden der Schüler wechseln, ohne je zu einer echten Verbesserung des Unterrichts zu führen.

Piaget hat das kindliche Denken ins Zentrum seines Forschens gestellt. «Nur das Kind denkt wirklich kreativ» war eine seiner Überzeugungen. Die Schule muss sich davor hüten, diese schöpferische Begabung mutwillig zu zerstören – indem sie etwa das Denken des Kindes in Schablonen presst, die dem längst seiner Kreativität verlustig gegangenen Erwachsenen als Ersatz für spontane Eingebungen zu dienen vermögen. Dem Lehrer muss ein Instrument in die Hand gegeben werden, das ihm erlaubt, die Unterrichtssituation geistig so zu erfassen, dass das Kind seine Lebendigkeit in sie einbringen darf. Piagets klinische Methode kann diese Bedingungen erfüllen, wenn sie vom einzelnen Lehrer zur Vertiefung seines eigenen Verständnisses der Unterrichtssituation eingesetzt wird.

### Entdeckung Lernen

Schule soll das Kind nicht abrichten und Erkenntnisse nicht eintrichtern. Es würde nicht dem organischen Weg zum Wissen entsprechen, wenn man das Kind nicht eigene Zugänge zur Einsicht gewinnen liesse. Damit stellt sich aber ein organisatorisches Problem. Der Lehrer muss in groben Zügen voraussehen können, welche Wege Kinder einschlagen, um eine Aufgabe zu lösen oder überhaupt nur die Problemstellung zu erfassen. Er muss den Einstieg in die Lektion finden, indem er das richtige Material vorbereitet und die richtigen Fragen stellt. Nach dieser Weichenstellung sollte das Kind aus sich heraus oder höchstens mit minimier Nachhilfe das Problem erkennen und lösen können und so zur Einsicht gelangen, zu der man es hinführen möchte. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass dem Kind nicht Antworten aufgedrängt werden, bevor es die zugehörigen Fragen sich selbst gestellt und die inneren Energien mobilisiert hat, die es braucht, um sich eine Antwort zu geben oder diese auch nur zu begreifen. Antworten, die ohne diese Vorbereitungen dem Kind vorgesetzt werden, lösen Frustrationen und Langeweile aus.

Eine Lektion, die dem Kind den von der eigenen Handlung ausgehenden und dem individuellen Lerntempo gemässen Weg ermöglichen will, ist ein Wagnis. Jeder Lehrer wird feststellen, dass Kinder oft anders reagieren, als er es sich vorgestellt hat. Seine Denkanstösse oder Belehrungen sind ins Leere gefallen. Die fruchtbare Wechselwirkung mit dem Kind hat sich nicht eingestellt. Was nun? Hier kann die klinische Methode sowohl theoretische als auch praktische Hilfe sein.

### **Klinisches Experiment und die Unterrichtssituation**

Es scheint den Didaktikern bisher entgangen zu sein, dass die Situation im klinischen Experiment der soeben beschriebenen Unterrichtssituation, in der das Kind zum Entdecken angeregt wird und nicht Wissen eingetrichtert bekommt, Punkt für Punkt entspricht. Das klinische Experiment geht vom Handeln des Kindes aus: Es erhält die Problemstellung in thematisierter Form vorgelegt, d. h. in eine konkrete Einkleidung versteckt. Die Fragen des Psychologen dienen primär dazu festzustellen, wie das Kind denkt. Sie können aber auch Denkanstösse vermitteln, um zu überprüfen, ob das Kind sie zu nutzen vermag. Kleine Kinder werden die Anregungen nicht auswerten können; sie werden aber auch die Erkenntnisse, zu denen sie hinleiten sollen, nicht erfassen, wenn man sie ihnen einfach vorträgt. Hier findet sich eine erste Entsprechung zur Unterrichtssituation.

Ein für klinische Experimente und die sich dabei abspielenden geistigen Vorgänge sensibilisierter Lehrer wird selbst dann, wenn seine Lektion in grossen Zügen aus einem Vortrag besteht, sich ähnliche Fragen vorlegen wie der Psychologe. Wie denkt der Zuhörer, zu welchen Fragen und Überlegungen wird er angeregt, wenn man ihm bestimmte Fakten mitteilt? Welche Vorstellungen drängen sich ihm auf? Da der Vortragende oft nicht im voraus die Reaktionen der Zuhörer kennen kann, ist er auf Rückmeldungen angewiesen – damit der Vortrag darauf abgestimmt werden kann! Das fragend-entwickelnde Unterrichtsverfahren hat den grossen Vorteil, dass diese Rückmeldung gleichsam ins Verfahren eingebaut ist.

Jede fruchtbare Unterrichtsform führt den Schüler seinen eigenen Denkmöglichkeiten entlang zur Erkenntnis. Der Lehrer muss ihm, wie der Psychologe im klinischen Experiment, zu eigenem Denken anregen und diesem einen möglichst grossen Spielraum einrichten. Solange der Strom des Fragens und Überlegens beim Kind nicht abgebrochen ist, soll er seine eigene Aktivität zurücknehmen – und allenfalls die Gelegenheit nutzen, um beiläufig vom Kind zu lernen, wie es denkt. Erst wenn sich in seinem Überlegen definitiv ein Einschwenken auf Nebengeleise sichtbar macht, wird er gezielt eingreifen (wie dies der Psychologe auch tut). Die Hauptperson in der Schule ist der Schüler und nicht der Lehrer, und wie ein Kunde darf auch der Schüler im richtigen Moment «König sein».

### **Geistige Aktivität und Intersubjektivität**

Man könnte nun meinen, dass auf diese Weise der Lehrer überflüssig würde, solange das Kind selbständig handelt und denkt. Er bleibt aber auch in dieser Phase des Unterrichts genau so ins Geschehen hineinverwoben wie der Psychologe im klinischen Experiment. Wie ich in «Piaget und Naturwissenschaftsdidaktik» und in «Erkenntnis und Didaktik» explizit nachzuweisen versucht habe, hat das Handeln des Schülers (oder des Kindes im Experiment) das Ziel, die Erkenntnis, zu der der Lehrer oder der Experimentator offenbar Zugang hat (sonst würde er das Experiment ja gar nicht veranstalten), mit eigenen Mitteln einzuholen. Wenn das Kind am Schluss sieht, dass es das, was dem Lehrer offenbar bekannt war, mit eigenen Mitteln erkennen, erkennbar machen konnte, wächst auch das nötige Vertrauen in die eigenen geistigen Kräfte. Es wird in einer ähnlichen Situation viel unbefangener sich Fragen stellen, Hypothesen wagen und überprüfen, kurz: in jener Art geistig aktiv werden, die echtes Lernen voraussetzt. Sicher wird nicht jede Lektion dem klinischen Experiment in allen Einzelheiten nachgebildet sein. (Wenn schon, sind am ehesten Einführungslektionen dazu geeignet.) Es sollte jedoch als Idealform echten Lernens jedem Lektionsgang zumindest im Geiste vorangestellt werden. Jede Lektion sollte dazu genutzt werden, die spontane geistige Aktivität des Kindes zu fördern. Die Erzie-

hung zu dieser geistigen Aktivität muss als Prozess während der ganzen Schulzeit andauern. Und an jedem Lektionsende sollte das Ziel stehen, das – vom Kind aus gesehen – auch Ziel des Tuns im klinischen Experiment ist: eine gemeinsame, geteilte Einsicht in das Wesen der Sache. Aus der Subjektivität des Schülers muss sich Intersubjektivität entwickeln können, eine gemeinsame Sicht der Dinge, die möglich geworden ist, weil Lehrer und Schüler bestrebt waren, aufeinander einzugehen und von einander zu lernen. Der so konzipierte Unterricht setzt eine Anpassung des Schülers an den Lehrer *und* eine Anpassung des Lehrers an den Schüler voraus. Wenn diese vorerst auf der Ebene des Handelns gelingt, wird es auch auf geistiger Ebene zu jener *Synthese* kommen, die einen Erkenntnisgewinn auch im Piagetschen Sinn ausmacht. Piagets Vorstellungen von Schule kommen nirgends so unverstellt zur Darstellung wie in der Organisationsform des klinischen Experi-

ments – nicht einmal in seinen eigenen pädagogischen Schriften. Das Kind muss im Beisein des Lehrers aktiv werden können, um sich sein Wissen anzueignen. Was im Klassenverband möglicherweise nur schwer zu realisieren ist, lässt sich im Einzelgespräch besser bewältigen und für das Klassengespräch nutzen. Wollen Sie in Piagets Geist unterrichten? Nehmen Sie einen Schüler und lassen Sie ihn in einem Einzelgespräch seine spontanen Gedanken im Zusammenhang mit dem Material äussern, das für die nächste Lektion vorgesehen ist! Vielleicht erhalten Sie Hinweise, die für das Gelingen der Lektion entscheidend sind und auf die Sie von sich aus nicht gekommen wären. So fremd und ungewohnt Ihnen dieser Vorschlag im Augenblick erscheinen mag, Sie können ihn mit der Gewissheit in die Tat umzusetzen versuchen, dass Sie so das geistige Erbe des grössten Schweizer Psychologen lebendig zu erhalten mithelfen.

## **Haben Piagets Erkenntnisse auch Folgen für den Sprachunterricht?**

Erwin Beck

Während die psychologischen Erkenntnisse Piagets einen bedeutsamen Einfluss auf den Mathematikunterricht ausgeübt haben, ist im Sprachunterricht nichts Vergleichbares zu beobachten, daher die verhaltene Skepsis, die in der Überschrift mitschwingt. Bleiben die von Piagets Theorie vermittelten genauen Kenntnisse über die kindliche Denkentwicklung für den Sprachunterricht folgenlos? Oder ist dieses Kapitel in der neueren Sprachdidaktik vielleicht noch nicht geschrieben worden?

Wer in den zahlreichen Schriften Piagets nach einem tragenden sprachpsychologischen Fundament für eine Didaktik des Spracherwerbs sucht, wird vergeblich suchen. Das muss aber nicht heissen, dass aus Piagets Theorien nicht Erkenntnisse für das Verständnis des Spracherwerbs und letztlich auch für den Sprachunterricht gewonnen werden könnten.

Da Piaget sich wenig um die Auswirkungen seiner Theorie auf praktische Pädagogik und Didaktik gekümmert hat, scheint es uns sinnvoll aufzuzeigen, wie andere Psychologen seine Theorie weiterentwickelt haben und welche Konsequenzen sich daraus für die Schule ergeben haben. Es kann hier nicht darum gehen, eine umfassende Didaktik des Muttersprachunterrichts auf der Grundlage der Psychologie Piagets zu schreiben und damit die Relevanz seiner Erkenntnisse für den Sprachunterricht schlüssig nachzuweisen. Vielmehr soll versucht werden, aus einigen grundlegenden Erkenntnissen Piagets mögliche Folgerungen für die Sprachdidaktik abzuleiten.

Wir sind uns bewusst, dass ein solches Vorgehen die Gefahr in sich birgt, Piagets Theorie verkürzt und vereinfacht darzustellen. Dem soll der interessierte Leser durch eigene Auseinandersetzung mit dem originalen Piaget