

Genetisches Lernen

Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Wagenschein 1896-1988

studierte Physik, Mathematik, unterrichtete an Gymnasien, später an der Uni Tübingen

„Wagenschein hat die Einsichten um Jahrzehnte vorweggenommen, die die moderne Didaktik in den 60er und 70er Jahren aus Amerika importierte.“

„Eine seiner besonderen Stärken erweist sich als Schwäche: seine reine, empfindsame deutsche Sprache.“ (aus der Einführung von Hartmut von Hentig)

genetisch-sokratisch-exemplarisch

„Das **Pädagogische** hat mit dem Werdenden zu tun“: **genetisch**, das heißt gründlich, im buchstäblichen Sinne des Wortes, dies geschieht nur **sokratisch**: im Gespräch aus sich selbst heraus, und **exemplarisch**:

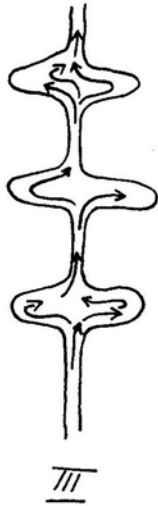
Zum Begriff des exemplarischen Lernens, 1956, im Rahmen einer Tagung der Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt/Main



- systematischer Lehrgang: Schritt für Schritt
- „logisch oder chronologisch: Ordnung muss sein, Lücken rächen sich“
- „logisch, aber nicht pädagogisch“
- =Verwechslung von Systematik des Stoffes mit Systematik des Denkens
- „sorgvoller Aufblick auf kommende Stockwerke“ >> Schüler: „Was wird der Lehrer heute wohl vorhaben?“ Lehrer: „Heute wollen wir folgendes machen!“
- Der Anspruch auf Vollständigkeit führt zur Ungründlichkeit „er verstopft den Durchblick“



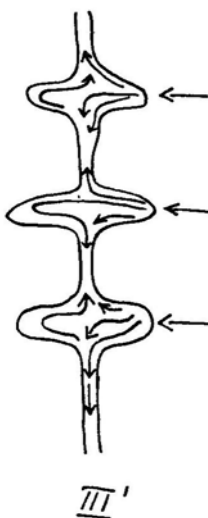
- Stoffauswahl
- einen „Überblick“ bieten
- der Stoff wird „fadenscheinig und substanzlos“
- = „gleichmäßig oberflächliches Durchlaufen des Kenntniskataloges“



- Mut zur Lücke als Mut zur Gründlichkeit, sich „hier und dort festzusetzen, einzugraben“
- Errichtung von Plattformen, „Brückenpfeiler“ bilden, um auf das Minimum beschränkten Bögen spannen zu können
- Bildung beruht auf das „auf einige tragende, exemplarische Erfahrungen eingewurzelte Verstehen. Dagegen braucht nicht jede seiner Kenntnisnahmen bildend zu sein (dazu fehlt uns die Zeit). Es muss also außer solcher Bildungs-Pfeiler noch etwas ganz anderes geben: Information. Sie kann verglichen werden mit weit, sparsam und straff geführten Bögen zwischen den Pfeilern; und sie können durch Bücher, aber auch Rundfunk, fernsehen und vernünftig programmierten Lernmaschinen ausgespannt werden. Sinnvoll freilich nur dann, wenn sie an den Pfeilern sich buchstäblich befestigen. In den Bögen sollte nur vorkommen, was in den Pfeilern schon exemplarisch eingebaut ist.“⁽¹⁾
- *Formatio* = Bildung, getrennt von Information



- exemplarisch im engeren Sinne:
- das Einzelne nicht als Stufe des Ganzen, sondern als Spiegel
- „das Einzelne häuft nicht, es trägt, es strahlt an“, es erleuchtet das Ganze
- „Wer erfahren hat, wie man ein physikalisches Gesetz findet, der kann dann informatorisch und ohne Missverständnis andere Gesetze fertig zur Kenntnis nehmen.“⁽¹⁾



- Die Plattformen werden nicht bestimmt durch das Objekt: der Stoff, sondern vom Subjekt: vom Kind >> „die Plattformen müssen Ballungen in der Aktivität des Kindes sein“
- das Herausfordern einer Einstiegsfrage bei den Kindern >> das führt zu der notwendigen Aufmerksamkeit des Lernenden: durch das Ergriffensein ergreifen wollen

(1) *Verdunkeltes Wissen*, 1965, Vortrag am Hessischen Rundfunk

Zum Problem des **Genetischen Lernens**, 1965, im Rahmen eines Seminars für Didaktik der Mathematik an der Universität Münster

- „entdecken lassen“ statt „bringen, darlegen“

Beispiel Erdgeschichte:

- die Einstiegsfrage:
- *Lichtbilder* >> *Schüler sagen und fragen, was ihnen einfällt, ohne Antwort* >> *Das Gespräch lässt alle Fragen auf eine konvergieren: „Wie soll das enden? Gibt es irgendwann keine Berge mehr?“*
- „Der Hebammenkunst muss die Sorge um die Empfängnis vorausgehen. Es nützt nichts den Holzstoß zu schüren, bevor er sich entzündet hat.“
- nur durch die **Exposition** mit ausgewählten alltäglichen Eindrücken durch den Lehrer stellt sich die Frage. („Die Sache muss reden“, die Frage wird nicht gestellt)
- „Die Exposition muss einen Sog von möglichst langem Atem einleiten, so dass er in die Dunkelheit eines wochenlangen Lehrganges hinein- und hindurchsaugt.“
- die Gegenfrage:
- *nach der Erörterung der exogenen Vorgänge stellt sich die Gegenfrage von selbst: „Was sind die Gegenkräfte, woher sind die Berge gekommen?“*
- spontane Vermutung = Einfälle haben = **produktives Denken** (aus sich selbst lernen)
- *Antwort: „Vulkane!“* >> sachlich motiviert wird jetzt (und nicht nach Lehrplan) der Vulkan behandelt, - und als Ursache ausgeschlossen!
- „Der genetische Lehrgang ist grundsätzlich nicht programmierbar, er hat immer Dunkelheit vor sich.“ „Kinder denken überraschend und meist auch überraschend gut.“
- **Beobachtung** der Landschaft, Spurensuche der Entstehung
- *Brüche, Verwerfungen, Schichten, Risse... produktives Denken • Antwort: „Katastrophen!“* >> „Erdbeben“ >> *Abhandlung* >> *das kann nicht alles sein*
- *Beobachtung führt die Versteinerung ins Feld >> Erklärung der Altersbestimmung und damit verbunden >>*
- Erkenntnis: *weniger die Katastrophen, vielmehr der „Aktualismus“, die ständige Veränderung, unbemerkt durch ihre Langsamkeit*
- *Antwort: das Wissen: Keine Angst vor Einebnung!*
- Einwurzelung dieser Erkenntnis *der unglaublich großen Zeiträume • Verstehen und verinnerlichen* „Die Wirklichkeit der Erde ist sonst in der Schule nicht mehr anwesend.“

Verdunkeltes Wissen, 1965, Vortrag am Hessischen Rundfunk:

- das Wissen „setzt sich zwischen“ den Menschen und seine Umwelt
- Zitat aus: Simone Weil, Die Einwurzelung „Man ist gewöhnlich der Ansicht, ein Schüler wisse mehr, weil er gelehrig nachplappert, dass die Erde sich um die Sonne dreht. Jene Sonne, von der im Unterricht die Rede ist, hat für ihn nichts gemein mit der Sonne, die er sieht. Man reißt ihn aus dem Allgesamt seiner Umweltbeziehungen heraus.“