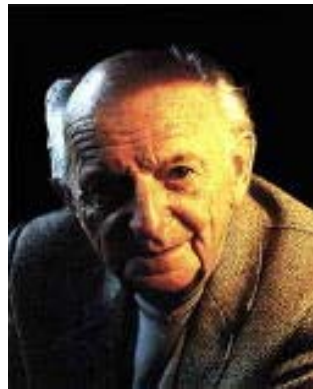


Wagenschein – „Rettet die Phänomene“



Natur verstehen lernen

Biographie – Martin Wagenschein

(* 3. Dezember 1896 in Gießen; † 3. April 1988 in Trautheim zu Mühlthal (Hessen))

1914 – 1920 Studium in Gießen und in Freiburg im Breisgau

→ **1. Staatsexamen in Mathematik, Physik, Geographie, sowie der Promotion in Experimentalphysik**

1920 – 1921 Hochschulassistent

1921 – 1923 Referendariat und Probejahr

→ **2. Staatsexamen**

1923 – 1957 ***Staatlicher Schuldienst (9 Jahre Odenwaldschule in Ober-Hambach)***

1949 – 1963 ***Gründung „Schuldorf“ Bergstraße***

Lehrauftrag am Pädagogischen Institut in Jugenheim/Bergstraße für "Naturwissenschaftliche Erkenntnispsychologie"

1963 – 1972 Verlegung des Instituts nach Frankfurt

Lehrbeauftragter für "Didaktik der exakten Naturwissenschaften"

1952 – 1987 ***Lehrauftrag an der Technischen Hochschule Darmstadt für "Praktische Pädagogik"***

1956 – 1978 Honorarprofessor in Tübingen

Einleitung

Wagenschein – Berühmter Pädagoge mit großer Wichtigkeit für die Fachdidaktik der Mathematik und Naturwissenschaften

Vor allem in 50er/ 60er Jahren fordert „neue Art des Lehrens“ gefordert

Beispiel: Mondsichel – Erklärung von zu- und abnehmendem Mond
Nur etwa 20% der Bevölkerung wissen die wahre Erklärung.
80% denken, sie wüssten es... → *Wagenschein- Effekt*

Sokratisches Genetisches Exemplarisches Lernen

Sokratisch – sich nicht mit Antworten und Erklärungen zufrieden geben, sondern stets nach dem Warum fragen... ~Sokrates

Genetisch – das Kind ist von Natur aus wissensdurstig, indem es selber nachfragt/ Dinge verstehen will... Durch lehrerzentrierten Unterricht arbeite man diesem Verlangen entgegen und erdrücke es... Deshalb Schüler selber zu Forschern werden lassen...

Exemplarisch – Beispielhaft, an einigen Schwerpunktthemen Akzente setzen und diese dann mit leichten, einfachen Bögen verbinden (siehe hierzu: GA1 – Das System als Lehr-Gang)

Beispiel – Pendel (T unabhängig von m)

Woher kommt das, dass T unabhängig von m ist?

- Der Hinweis auf das fehlende m in der Formel ist nicht Einleuchtend und damit nicht die Antwort auf diese Frage – was soll ein Schüler damit anfangen...?

Besser: Die schwere Masse wird zwar stärker nach unten gezogen, hat dann aber auch wieder mehr Schwung...

Gruppenarbeiten

Themen :

- ✚ System des *exemplarischen* Lernens
- ✚ Themeneinstieg / Unterricht nach Wagenschein
- ✚ Die verfremdete Apparatur

Aufgabenstellung:

- ✚ Erarbeitet die wesentlichen didaktischen Gedanken heraus
- ✚ Vergleicht das Erarbeitete mit eurer Schulzeit → Wertung
- ✚ Präsentation

Realisierung – Problem des genetischen Lehrens

Kein Problem im Bezug auf...

- ...die Natur des Kindes
- ...das Wesen der Wissenschaft
- ...die Forderungen der Zeit

Aber Problem im Bezug auf...

- ...den Lehrermangel
- ...die Klassenfrequenzen
- ...die **Unterrichtsorganisation**

Ein wirksamer, ein genetischer Unterricht verlangt, dass man bei der Sache bleibt



„wirre Folge beziehungsloser Kurzstunden“

→ planmäßige Planlosigkeit

→ „Zersplitterung von ungeahnter Unwirtschaftlichkeit“

→ Lösung: Epochenunterricht: (hinreichend erprobt)

- einige Wochen bleibt die Gruppe möglichst täglich 2 Stunden bei demselben Fach und Themenkreis

→ Veränderte Lehrerausbildung → Anlaufzeit: mind. 10 Jahre

Inwiefern kann dies aber auch **JETZT** schon realisiert werden...? (Diskussion)

Ergebnisse:

- Zusammenlegung von Unterricht ~ Fächerübergreifender Unterricht
- Lehrer teilen/ tauschen Unterrichtsstunden → ~Epochenunterricht
- Projektwochen/ - unterricht (Dabei auf den Lerngehalt achten!)
- Langzeithausaufgaben/ -Projekte anstelle kleiner unsinniger...
- Ausflüge (z.B. Sternwarte)