

# Die Thesen : ein Jahr danach

Autor(en): **Rohrbach, Christian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **74 (1987)**

Heft 2: **Schulklima : Zusammenarbeit und Fortbildung im Schulhaus ;  
Thesen zur Informatik**

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-527813>

## **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.

8. Im Idealfall sollte der Computer so in die Lehrerbildung einbezogen werden, wie er auch in der Volksschule einbezogen werden wird. (Aus realpolitischen und personellen Gründen wird aber die Frage «Computer und Schule» in Kompaktwochen und/oder in separaten Fächern angezogen werden müssen.)

9. Der Informatikunterricht ist fächerübergreifend. (Er hat Themen miteinzubeziehen wie Alltagsinformatik; gesellschaftliche Auswirkungen; Kenntnis von Hard- und Software; Problemlösungsverfahren.) Deshalb darf er nicht Monopol der Mathematiker werden. Bereits bestehende Fächer sind auf die in ihnen enthaltenen Informatik-Elemente zu befragen.

10. Wünschenswert ist ein regelmässiger Informations- und Erfahrungsaustausch der für den Informatikunterricht verantwortlichen Lehrerbildner.

11. Die Fachdidaktiker der Lehrerbildungsanstalten müssen sich im Bereiche der Software-Herstellung engagieren.

12. Für die Hardware-Beschaffung sollen Entscheidungsgrundlagen, respektive Empfehlungen erlassen werden.

### Schulpolitik

13. Die Behörden sollen ermöglichen, dass vielfältige freie Erfahrungen gewonnen werden können. Deshalb sollen nicht zu früh reglementierte Schulversuche durchgeführt werden.

An folgenden Fragen soll gearbeitet werden:

- Gehört das Medium «Computer» in die Volksschule?
- Soll dafür ein eigenes Fach eingeführt werden?
- Entsteht durch die Einführung des Computers ein Einfluss auf die Lehrpläne anderer Fächer?
- Auf welcher Stufe soll der Computer Einzug halten?
- Wie weit ist das Erlernen einer Programmiersprache sinnvoll?
- Wie weit soll computerunterstützter Unterricht (CUU, CAI) eingeführt werden?

## Die Thesen – ein Jahr danach

Im folgenden kommentierenden Beitrag hält Christian Rohrbach aus zeitlicher Distanz Rückschau auf den WBZ-Kurs «Die Herausforderung der Informatik an die Lehrerbildung» (Februar 1986) und beleuchtet die vorstehenden Thesen kritisch.

Die Nachfrage Land auf und Land ab ist gross, das Angebot dementsprechend. Die Rede ist von den Lehrerfortbildungskursen rund um's Thema «Informatik, Computer und Schule».

Nichts Besonderes also, dass auch ein solcher Kurs im Februar 1986 an der Paulus-Akademie Zürich stattfand. Das spezielle Kursthema hingegen «Herausforderung der Informatik an die Lehrerbildung» und der entsprechende Teilnehmerkreis waren wohl eher ungewöhnlich. 3½ Tage setzten sich Lehrerbildner, Methodiker, Informatiklehrer, Didaktiker verschiedenster Fachrichtungen, Pädagogen, Psychologen und Informatik-Projekt-Mitarbeiter mit dem erwähnten Thema auseinander. Damit nicht «aus dem hohlen Bauch heraus» diskutiert wurde, war beinahe die Hälfte der Kurszeit mit praktischer Arbeit am und mit dem Computer belegt. In Gruppen wurden dabei an den Einzelthemen

- Textverarbeitung,
- Datenverwaltung und -organisation,
- Tabellenkalkulation und
- Lernen mit LOGO

gearbeitet. Zusätzlich konnten individuell diverse Software-Produkte aus dem Bereich **Computer-Unterstützter-Unterricht (CUU)** ausprobiert werden. Zwei Referate («EDV in der Arbeitswelt» und «Veränderte Kommunikationsformen») rundeten den informierenden Kursteil ab.

Ein paar wenige, ausgewählte Schlüsseltexte dienten als Basis und Ausgangspunkt für die anschliessenden Gruppengespräche und die Erarbeitung der nachstehenden Thesen. Die durch die einzelnen Gruppen erstellten

Grobthesen wurden danach im Plenum vorgestellt und weiterdiskutiert. Eine formale, redaktionelle Überarbeitung führte zu der vorliegenden Fassung.

Wird im mikroelektronischen Fachbereich von einer «Generation» gesprochen, so wird darunter ein Zeitraum von etwa 3 bis 5 Jahren verstanden. Die technischen Veränderungen im Computersektor laufen hektisch und rasant ab; Weiter- und Neuentwicklungen jagen sich. Verfolgt man die Diskussion über die Zielvorstellungen einer informationellen Grundbildung in der Volksschule und den Verlauf von Entwicklungsprojekten im Bereich «Schule und Informatik», so meine ich auch da den Einfluss dieser «kurzatmigen» und schnell-lebigen Fort-Schritte aus Wirtschaft und Technik feststellen zu können. Innerhalb 2, 3 Jahren hat sich die Meinung sehr stark gewandelt darüber, wie informatische Kenntnisse und mikroelektronisches Wissen in der Volksschule vermittelt werden sollen:

- Es wird nicht mehr von kleinen, programmierbaren Taschenrechnern (den Hand Held Computern) als **der** «vernünftigen», kostengünstigen Lösung für die Volksschule gesprochen, sondern die relativ teuren, aber sehr komfortablen Personal Computer werden zur Anschaffung für die Schulen empfohlen.
- Nicht mehr steht als Tätigkeit im Unterricht (BASIC-)Programmieren im Vordergrund, sondern die reine Anwendung des Computers als Textverarbeitungs-, als Zeichengerät usw.

Den nachstehenden Thesen ein Jahr nach ihrer Entstehung wieder zu begegnen, ist von daher spannend und beunruhigend zugleich:

- Sind sie nicht längst überholt?
- Gibt es Widersprüche zwischen diesen Thesen, die verhältnismässig schnell und «in einem Zug» entstanden sind, und jenen in der Zwischenzeit publizierten der EDK-Arbeitsgruppe «Informatik in der Volksschule», die über einen längeren Zeitraum hinweg diskutiert und relativ breit abgestützt worden sind?

Nicht selbstverständlich ist also, dass die nachfolgenden Thesen auch unter den heutigen Gegebenheiten noch immer als Diskussionsanstoss bestehen können.

Sie sind allerdings – ganz im Gegensatz etwa zu den EDK-Thesen – von unterschiedlichem Abstraktionsniveau:

- von sehr konkret z.B. Stichwort «Hardware-Empfehlung» in These 12,
- bis allgemein (und damit unverbindlich?) z.B. Stichwort «Sinnfrage als Ausgangspunkt» in These 1.

Sie weisen auch eine unterschiedliche Ziel-dimension auf:

- von in der gegenwärtigen Diskussion sehr aktuell z.B. Stichwort «fächerübergreifende Informatik» in These 5 und These 9,
- bis zukunfts-prognostisch (und daher fragwürdig?) z.B. Stichwort «keine Änderung des Lehrerbildes» in These 6.

Auch die Aussagen über Auswirkungen und Einflüsse der Mikroelektronik auf die Schule sind divergierend:

- von eher beruhigend z.B. nochmals das Stichwort «keine Änderung des Lehrerbildes» in These 6,
- bis beängstigend und verunsichert z.B. Stichwort «Computer, ein Medium von ausserhalb der Schule» in These 2.

Diese unterschiedlichen Facetten mögen das heterogene Meinungsspektrum unter den damaligen Kursteilnehmern widerspiegeln: eine Bandbreite der Meinungen wie sie ja auch heute noch ganz allgemein in der ganzen «Informatik-und-Schule-Diskussion» festzustellen ist.

Sehr grob, überhöht und simplifiziert dargestellt, können heute zwei sich diametral gegenüberliegende Positionen in dieser Diskussion eingenommen werden:

eine pragmatisch-realistisch-resignierte und eine idealisierend-unrealistisch-optimistische.

Bei beiden Positionen wird davon ausgegangen, dass die Schule den Computer zu akzeptieren habe und auf ihn und seine durch ihn provozierten Probleme in der Volksschule einzugehen ist.

Mit «pragmatisch-realistisch-resigniert» möchte ich die Haltung jener umschreiben,

die den Computer (lediglich?) als raffiniertes technisches Gerät zur Bewältigung und Lösung bisheriger schulischer Fragestellungen benützt sehen wollen.

Genauso wie die Schüler die Bedienung eines Videogerätes samt Kamera erlernen können, werden sie auch den Umgang mit dem Computer und seiner Software für Textverarbeitung, für Grafik, für statistische Auswertungen usw. beherrschen lernen. Soll die Vermittlung dieser Fertig- und Fähigkeiten zum allgemeinen Bildungsauftrag der Volksschule gehören oder nicht? Beim Autofahren hat man kaum je diskutiert, beim Skifahren und Schwimmen nimmt man eine eher bejahende Haltung ein...

«Idealisierend-unrealistisch-optimistisch» mögen wohl jene sein, die meinen, bis zu einem bestimmten Grad liessen sich über den Einsatz des Computers in der Schule auch schulreformerische Anliegen verwirklichen. Der Ansatz, den Computer lediglich als eine Erweiterung der unterrichts-technologischen Möglichkeiten zu sehen, ist für diese Betrachtungsweise zu «eng», zu wenig innovativ. Dem Computer, dieser neuen Art Maschine – multifunktional und vollelektronisch – muss auch ein didaktisches Potential innewohnen, das zu anders geartetem «neuem» Lernen führen könnte. Diese neuen didaktischen Möglichkeiten gilt es zu suchen und fruchtbar zu machen. Ansätze dazu lassen sich etwa beim Einsatz von LOGO in der Schule ausmachen.

Wie stark der Einfluss des Computers ist, wird sich wohl erst nach Jahren zeigen: Gelingt es der Schule die Informationstechnik «aufzusaugen und zu verdauen», ohne dass wesentliche Veränderungen (auch nach aussen) sichtbar werden, wie es mit vielen Neuerungen in der Vergangenheit auch geschehen ist, oder wird durch die neu entstehenden Reibungsflächen (nicht zuletzt auch zwischen Wirtschaft und Schule) die Schulwirklichkeit umgestaltet?

Christian Rohrbach

---

## Your chance to go to America

**Camp America** (a programm of the American Institute for Foreign Study AIFS) is looking for **Teachers and Student Teachers** to work as «Camp Counsellors» on American Summer Camps for children aged between 7 and 16. Duration: Approx. 12 weeks (mid-June to early Sept.). **Free return flight** from London, J-1 working visa, full board and lodging, plus pocket money, 3–4 weeks extra time in September for independant travelling. **Apply now!** Ask for a free brochure and application form. Enclose a large B4 sized stamped, self-addressed envelope. Deadline for inscription: 31st, 1987. CAMP AMERICA/ Peter & Ursula Hermetschweiler, Terrassenweg 1, 6048 Horw-Luzern or CAMP AMERICA, Pius U. Bernet & Tina Forbes, Hardackerstrasse 21, 8302 Kloten

---

---

## Ein Inserat in der «schweizer schule» bringt Erfolg!

---



### Freie Katholische Schulen Zürich

Infolge Wegzuges bisheriger Stelleninhaber suchen wir für unsere Oberstufenschulen folgende Lehrkräfte

**Sekundarlehrer(in) phil. I**  
mit später ausbaufähigem Teilpensum

**Sekundarlehrer(in) phil. II**  
für ein halbes Pensum

**Real-Lehrer**  
für ein Vollpensum

**Handarbeits-/  
Hauswirtschaftslehrerin**  
mit später ausbaufähigem Teilpensum

Bewerber(innen) mit Lehrerfahrung, den nötigen Ausweisen und mit der Bereitschaft, christliche Erziehung mitzutragen, bitten wir um Zustellung der Unterlagen an das Sekretariat der Freien Katholischen Schulen, Sumatrastrasse 31, 8006 Zürich, Telefon 362 55 00.