Die Progammierung von Schulzentren und Gesamtschulen

Autor(en): **Kasper, Ernst**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **60 (1973)**

Heft 2: **Schulbau**

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-87491

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Programmierung von Schulzentren und Gesamtschulen

Von Prof. Ernst Kasper

Der Begriff Programmierung ist hier den bekannten Programmierverfahren der Datenverarbeitung durch den Computer nicht gleichzusetzen. Nicht, dass es nicht möglich wäre, Grundlagen solcher Art zu erfassen und mögliche Strukturen und Regeln zu entwickeln (bei Stundenplänen ist es bereits teilweise üblich). Eine gewisse gesunde Animosität demgegenüber sollte jedoch verständlich sein, wenn man sich der Vielzahl der Einflussfaktoren gegenübersieht, die auf Regelung und Verlauf von Schule einwirken und damit Gefüge und Struktur der Programme bestimmen.

Einerseits sind die Einflussfaktoren zwar bekannt und hinreichend definierbar, in ihrer Auswirkung noch schwer messbar und somit nicht in präzise Daten umsetzbar, andererseits sollten Verfahren und daraus hervorgehende Strukturen von den Nutzern stets nachvollziehbar – weil korrigierbar – sein.

Ferner muss vor einer Verwissenschaftlichung in diesem Zusammenhang gewarnt werden. Die Überwindung tradierter Systeme und damit der Aufbruch in ein gesundes Experiment bedarf ständiger Initiative und einer Bereitschaft zur Improvisation. Zu frühe Festschreibung durch Verwissenschaftlichung und Methode führt allzu schnell zu Optimierungsverfahren und damit wieder leicht zu erstarrten Systemen.

Dies kann jedoch nicht das Ziel einer Bildungsreform sein.

Ist Programmieren von Schulzentren nur eine statistische Angelegenheit?

Die Programmierung von Schulzentren ist als Zwischenphase von Schulentwicklungsplan und Realisation zu sehen. Der Schulentwicklungsplan legt Umfang, Lage sowie die Einbindung des Schulzentrums in das kommunale Gefüge fest. Die Vorgaben von Umfang (Schülerzahl) sowie die Einbindung in das kommunale Gefüge sind jedoch nicht nur statistischer beziehungsweise numerischer Art, sondern ebenso abhängig von den übrigen Einflussfaktoren wie soziologischen Strukturen, pädagogischen Strukturen, organisatorischen Strukturen.

Diese Faktoren beziehen sich sowohl auf das innere Gefüge des Schulzentrums wie auch auf seine notwendige Durchlässigkeit und Transparenz, das heisst: die Schule kann nicht weiterhin als Institution betrachtet werden, die von Montag bis Freitag jeweils acht Stunden am Tag in Betrieb ist. Sie ist durch ihr Angebot von Lehr- und Lerninhalten, von Lehr- und Lernmitteln, von Lehr- und Lernflächen voll in das kommunale Gefüge zu integrieren, sie ist nicht Eigentum der Pädagogen, sondern Eigentum der Bürger. Weiterhin ist sie nicht nur als Zone des Unterrichts bzw. der Arbeit zu betrachten, sondern ebenso als Zone der Musse; Funktionen, die sich nicht ausschliessen, sondern in unmittelbarer, wechselseitiger Beziehung stehen. Innerhalb des Systems Schule, das bisher fast nur dem formellen Bereich vorbehalten war, soll somit dem informellen Bereich die entsprechende Bedeutung zukommen.

Organisation allein genügt nicht

Die Abstimmung der einzelnen Faktoren sowie das Vorhalten eines notwendigen Freiraumes für geistige wie auch räumliche Korrekturen und die daraus entwickelten Vorgaben über Organisation, Zonung, Flächengrössen und Flächenverbindungen umreissen die eigentliche Phase der Programmierung. Die zur Vorhaltung des notwendigen Freiraumes erforderlichen Simulationen soziologischer, pädagogischer und architektonischer Strukturen erfordern die enge Zusammenarbeit der drei Disziplinen – mindestens aber ausreichende Kenntnis und Information des Planers über mögliche Strukturen der vorgenannten Disziplinen. Nun gibt es jedoch keine einhellige Vorstellung über diese Strukturen. Man mag es bedauern aus der Sicht des Unsicheren oder erfreut bemerken aus dem Blickwinkel des Improvisators.

Wir sind noch im Stadium des Experiments. Über die Ziele im soziologischen, pädagogischen wie baulichen Bereich, wenn auch oft weltanschaulich wie politisch gefärbt, scheint man sich eher einigen zu können als über den Weg. Die Argumente liegen noch zu sehr im Bereich des Zwerchfells, sind noch nicht erfahren, noch nicht ausformuliert. Es muss jedoch jetzt schon, und das ist bereits hinlänglich nachweisbar, davor gewarnt werden, alles nur als organisatorisches Problem und damit als lösbar zu betrachten. Hier sei vor allem auf die Grössenordnung solcher Strukturen hingewiesen.

Das Erreichen soziologischer und damit auch pädagogischer Ziele ist abhängig von der Anzahl der Teilnehmer.

Im formellen Bereich scheint eine Institution gleich welcher Grösse noch regelbar zu sein, im informellen Bereich jedoch, gerade dort, wo eine Reform ihre Wurzeln schlagen kann, steht eine zu grosse Zahl von Beteiligten einer fruchtbaren Kommunikation und Sozialisation entgegen. Lernvorgänge ereignen sich neben der Einzelerarbeitung und Erfahrung ebenso tiefgreifend im informellen Bereich. Obwohl vom statistischen Problem her bereits ablesbar, werden gerade hier die entscheidenden Fehler gemacht; vielleicht in der irrigen Annahme, den Begriff Kommunikation, jedoch nicht das Ereignis mathematisch fassen zu müssen.

Optimierung nicht nur in numerischer Hinsicht

Entscheidend für das Lernverhalten sind Motivation und Interesse, wenn zu bestimmten Dingen nicht vorhanden, so liegt es im Bereich der Pädagogen, diese entwickeln zu helfen. Die Effizienz des Vorgangs ist ein didaktisches Problem. Entscheidend soll jedoch nicht sein, den Interessenbereich zu vertiefen, sondern innerhalb des Motivationsfeldes an der Bandbreite von Interessenfeldern ein problemlösendes Verhalten zu entwickeln. Manche waren bisher der ernsthaften Meinung, man müsse einen möglichst breiten Flächenkanon anbieten, um dem Interesse des einzelnen entgegenzukommen. Daraus wiederum resultiert die Forderung nach einer grossen Anzahl Speziallehrern, die wiederum, um ihre 20 Wochenstunden auszulasten, rund 4000 Schüler benötigen. Weiterhin sei damit für den Medienbereich bei 10 Titeln/Schüler ein Bibliotheksbestand von 40000 Bänden zu erreichen. Organisation ist Sache der Computer.

Das Ganze hat sich leider erst in der Praxis ad absurdum geführt. Angestrebtes soziales Verhalten hat sich als Gegenteil erfüllt. Schülerbanden haben die restliche Schülerschaft terrorisiert, abgesehen von dem zerstörten Inventar. Die Systeme wurden halbiert oder gedrittelt, um den Schulbetrieb überhaupt aufrechterhalten zu können.

Natürlich lassen sich bei erstrebter Einrichtung von einzelnen Fachbereichen innerhalb eines Schulsystems rein mathematisch grössere Schülerzahlen besser organisieren. Schon bei der Forderung, pro Fachbereich wenigstens 100 bis 120 Schüler unterbringen zu müssen, bedarf es mindestens einer 8- bis 9-zügigen Anlage, das heisst 8 Parallelklassen mit rund 35 Schülern pro Klasse, bei 6 Jahrgängen rund 1680 Schüler.

Der Platzbedarf pro Fachbereich errechnet sich aus der Anzahl der Schülerwochenstunden pro Fach dividiert durch die relative Auslastung der vorgeschriebenen Wochenstunden laut Stundentafel. Parallel zu der Grösse des Systems führen die architektonischen Strukturen, bei Einhaltung aller Richtlinien für den Schulbau, oft zu den eigenartigsten Lösungen und, wie mittlerweile erfahren, zu einer nicht mehr vertretbaren Kostenkurve.

Die bisher gewonnenen Erfahrungen haben sich in den zu Anfang teilweise aufgestellten Forderungen niedergeschlagen. Andere Organisationsformen in der Pädagogik sowie in der baulichen Struktur machen diese Forderungen erfüllbar, ohne die pädagogischen und soziologischen Ziele einzuengen. Die Effektivität kleinerer Systeme – es handelt sich hier mindestens um 3zügige bis höchstens um 6zügige Anlagen – kann jedoch durch Kooperation der Systeme untereinander und durch den sinnvollen Einsatz und Austausch von Medien stark verbessert werden. ■