

sozioökonomische Dimension („Umfeldthemen“) des Mikroelektronik-Einsatzes in das von Firmen und einer ministeriellen Arbeitsgruppe erstellte Kursprogramm<sup>4</sup> ein.

Gerade die bei den Lehrern wenig beliebte und eher abgelehnte sozioökonomische Dimension<sup>5</sup> im Kursprogramm, nämlich die Beschäftigung mit den (vermeintlichen) "Chancen und Gefahren der Mikroelektronik", mit Themen wie z.B. Rationalisierung und Qualifikationsentwicklung oder dem Datenschutz, die in den späteren Lehrplan Eingang fanden, lieferte jene Neudefinition und Ergänzung, die das neue Unterrichtsfach Informatik – eigentlich ein Kunstwort aus den Begriffen Information und Automation – von der zu Beginn der 1970er-Jahre an der AHS mit Mathematik verbundenen oder als Freigegegenstand geführten Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) unterschied. Im angloamerikanischen Bereich wurde und wird dafür häufig die Bezeichnung „Computer Science“ verwendet, die allerdings einen mehr technikzentrierten Ansatz verfolgt als die informatische Bildung an der AHS (und ab 1986/87 auch am PL) mit gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bezügen.

Die bei Firmen aus Sicht einer Gruppe von Kritikern um Eduard Fuchs und Kurt Winterstein (in Anlehnung an Helmut Qualtinger „*I hab zwar ka Ahnung wo I hinfahr, aber dafür bin I g'schwinda dort*“) im „Schnellsiedeverfahren“ geschulten angehenden Informatiklehrer/innen fungierten in der Folgezeit als Multiplikatoren an den Pädagogischen Instituten, wo im Anschluss an den Grundkurs bei den Firmen weitere Ausbildungsmaßnahmen anliefern, wie beispielsweise vertiefende Schulungen im Bereich Betriebssystem (MS DOS), Programmierung (Basic, Logo, Pascal), Textverarbeitung (MS Word), Datenbankanwendungen (dBase), für das integrierte Paket Open Access und ab Ende der 1980er-Jahre auch für spezifische Unterrichtssoftware etwa aus dem Computer Aided Language Learning (CALL)-Paket. An der Weiterbildung der Informatiklehrer/innen wirkten die Bildungsabteilungen der Sozialpartner mit eigenem Lehr- und Unterrichtsmaterial sowie insbesondere auch die Österreichische Computer Gesellschaft jahrelang mit, die ein umfassendes Seminarprogramm anbot und mit dem jährlichen Softwarewettbewerb für Schüler/innen und auch Lehrer/innen neue Herausforderungen und auch Qualifikationsmaßstäbe setzte.

Damit vor nunmehr 30 Jahren erstmals ein Unterrichtsfach Informatik in der 9. Schulstufe der AHS eingerichtet werden konnte, waren gemäß CBG-Initiative zahlreiche materielle, organisatorische und gesetzliche Voraussetzungen bzw. Maßnahmen nötig. Neben der beschriebenen Lehrerausbildung bei den Computerfirmen IBM und PDS wurde ein Lehrplanelwurf erstellt, der die technischen, praktischen und gesellschaftlichen Bereiche der Informatik beinhaltet. Das Fach Informatik wurde schließlich in die Novelle zum 8. SCHOGE eingebunden. Die Bildungsziele der Informatik waren so formuliert, dass die Schüler/innen die „*Denk- und Arbeitsweisen, die vielfältigen Möglichkeiten ihrer Anwendung und die Perspektiven ihrer möglichen Weiterentwicklung kennenlernen*“ sollten. Lehrstoffmäßig standen im zweistündigen Unterrichtsfach Informatik vor allem die vier in den CBG-Seminaren behandelten Aspekte

- Grundeinführung im Umgang mit dem Computer bzw. dem Betriebssystem
- Problemlösen mit algorithmischen Metho-

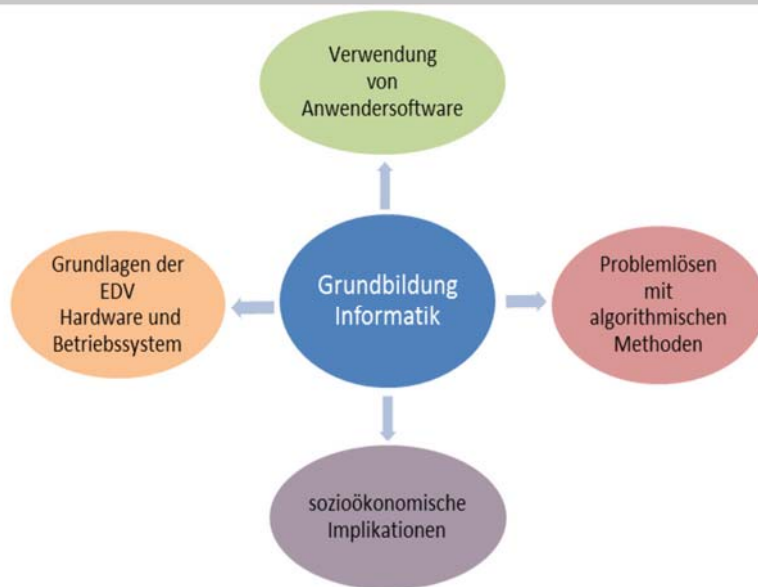


Abb.2: Struktur der vier wichtigsten Schulungsbereiche bei den 10-tägigen Lehrer/innen-Seminaren im Rahmen des CBG-Projektes (Grafik: A. Reiter 2016), die im späteren Lehrplan für Informatik an der AHS und am PL aufgenommen wurden (die Datenkommunikation über Netze war in der Ära des Stand-alone-PC Mitte der 1980er-Jahre noch kein Schwerpunktthema, obwohl die spätere Ausstattung der Schulen mit IBM-kompatiblen PCs und Matrixdruckern auch einen MUPID-Computer für Bildschirmtext beinhaltete)

den unter Einsatz einer problemorientierten Programmiersprache

- didaktische Nutzung von Anwendungen (Arbeiten mit Anwendersoftware)
- Anwendungen und Auswirkungen der neuen Informationstechnologien

im Mittelpunkt.

Gemäß didaktischen Grundsätzen sollte der Informatikunterricht in der 5. Klasse der AHS vernetzt erfolgen und Querverbindungen zu anderen Fächern im Sinne des Bildungsprinzips hergestellt werden. Jedoch war der Methodenfreiheit des Lehrers/der Lehrerin beinahe jeglicher Spielraum eingeräumt, sodass in den Folgejahren an manchen Schulstandorten wenig Tiefgang im Informatikunterricht dargeboten wurde, wie die Kritiker u.a. auch anmerkten.

#### DIE AUSSTATTUNG DER SCHULEN MIT HARD- UND SOFTWARE

Die Einführung der verbindlichen Übung Informatik in der 5. Klasse AHS war an eine großangelegte Ausstattungphase mit Hard- und Software geknüpft. Nach einer bundesweiten Ausschreibung wurden die AHS inklusive die überwiegende Anzahl der Privatschulen mit Beginn des Schuljahres 1985/86 mit einer Standardkonfiguration bestehend aus sechs PC-Arbeitsplätzen und einer zusätzlichen Bildschirmtext-Grundkonfiguration (BTX-Anschluss + MUPID-Computer) ausgerüstet. Je nach Bundesland verschiedenen kamen IBM-kompatible Rechner der Typen BULL micral 30, P3100 von Philips sowie T300 von Toshiba zum Einsatz. Dass sich das Unterrichtsministerium für den IBM-XT-Standard und damit gegen Apple entschied, mag damit zu tun gehabt haben, dass die Computerfirmen IBM und PDS die CBG-Kurse finanzierten und vielleicht auch mit der geringen Präsenz von Apple-Computern im österreichischen Sekundarschulwesen zur damaligen Zeit zu begründen sein. In Deutschland oder der Schweiz hingegen verlief der Hardwaretrend lange Zeit umgekehrt.

Schließlich bemühten sich auch die Volkshochschulen, EDV-Kurse im klassischen Sinne

(Anwenderschulungen) in ihrem breit gestreuten Programm unterzubringen. An der Pädagogischen Akademie in Wien wurde ein Informations-, Schulungs- und Trainingszentrum mit "Open-House"-Funktion eröffnet, das auf Basis eines gleichnamigen Vereins verschiedenen Computerfirmen die Möglichkeit einräumte, HW- und SW-Ressourcen für die Weiterbildung vor Ort bereitzustellen. Ähnliche Projekte wurden auch in einigen Landeshauptstädten realisiert – so ging die heute bedeutende Bildungsplattform [www.eduhi.at](http://www.eduhi.at) aus dieser ehemaligen Vereinsinitiative in Oberösterreich hervor.

#### AUSWEITUNG DER SCHULINFORMATIK

Vor 30 Jahren signalisierte der neu eingeführte Gegenstand Informatik die Hinwendung des staatlichen Bildungswesens und seiner Verantwortlichen zur Informationstechnologie, um die berufliche Zukunftschancen der Schüler/innen sicherzustellen. Informatik wurde als Ausdruck eines allgemeinen Bildungsprinzips, als neuer, aber wesentlicher Teil der Allgemeinbildung bewertet, welches nach Möglichkeit in alle Schularten und –formen, von der Primarstufe über die Sekundarstufe I und II bis hinauf in das tertiäre Ausbildungssystem an den Hochschulen und Universitäten einfließen sollte. Auch das berufsbildende mittlere und höhere Schulwesen benannte in den Folgejahren die EDV-Lehrpläne nicht nur um, sondern erweiterte sie auch partiell mit den sozioökonomischen Aspekten. Im Rahmen der Lehrplannovelle 1990 (BGBl. 36/90) wurden Bildungsinhalte der Informatik in Form der begrifflich in Deutschland ebenfalls eingeführten informations- und kommunikationstechnischen Grundbildung als Unterrichtsprinzip übernommen, die in der 7. Schulstufe nach einer Einstiegsphase und anschließenden 8. Schulstufe nach einer weiteren Projektphase/-woche integrativ in bestehende „Träger“-Fächer wie Deutsch, Lebende Fremdsprache, Mathematik und Geometrisches Zeichnen einfließen sollten. Zudem wurde an beiden Schulstufen in der Hauptschule und der AHS die unverbindliche Übung "Einführung in die Informatik" mit zwei Wochenstunden angeboten.