

# im voraus nachdenken

Kein bewußt lebender Mensch kann sich darüber hinwegtäuschen, daß sich die technische Zivilisation in einer Krise befindet, deren Symptome nicht mehr zu erfassen sind durch Hinweise wie zum Beispiel: Auswucherungstendenzen in allen Ebenen - vom Zentralismus der Wirtschaftsmächte, unaufhörlicher Marsch in die Super-Industrialisierung läßt die Zeitbombe "Rohstoffe" immer stärker ticken.

Führen wir einmal Buch darüber, was denn unsere Erfolge und Mißerfolge sind, so ergibt es eine Liste die eigentlich wenige Erfolge ergibt.

Erschreckend ist, daß die Arbeit, die wohl für den Menschen das beste Mittel ist, sich zu entfalten, für die meisten Menschen zu einer notwendigen Qual geworden ist.

Ein großer Misserfolg in meinen Augen ist unser Schema der Verstädterung. In den Vereinigten Staaten leben über 92% der Bevölkerung in ein paar Ballungszentren, die nur 2% der Oberfläche bedecken. Also auf der einen Seite eine geradezu monströse Verkehrsdichte mit allem was dazugehört, wie Umweltverschmutzung, soziale Spannungen, drohender Bankrott der reichsten Städte der Welt, und auf der anderen Seite eine ungeheure Leere.

Es stimmt, daß der Mensch die Stadt braucht. Aber heute ist die Stadt nicht mehr ein Kulturzentrum, das jedem zugänglich ist. Was steckt dahinter? Wie kommt es, daß in diese Zonen, die ohnehin schon überbevölkert sind, immer noch mehr Menschen buchstäblich hineingesaugt werden?

In jedem dieser Zentren leben Millionen Menschen in schlechtester Luft. Zum Beispiel gehen in München durchschnittlich im Monat 9 t Staub pro km<sup>2</sup> auf den Stadtkern nieder. Auch in der Steiermark herrscht "Dicke Luft". Obwohl in Graz, Voitsberg und Judenburg der Alarmwert von 0,8 mg SO<sub>2</sub> in den Wintermonaten bis zum dreifachen Wert überschritten wurde, sind für unser Bundesland immer noch keine Emissionsschutzwerte erlassen worden.

Denn das, was die Industrie im Augenblick der Produktherstellung verschmutzt, ist nicht ihr einziger Beitrag zur Umweltverschmutzung (Chemikalien, Plastik...). Dazu gehören auch gestrige Kohlekraftwerke, die bis zu 11g SO<sub>2</sub> pro kWh in die Luft blasen. Man muß also umgekehrt von den letzten Auswirkungen der Art unseres Lebensstandards zurückfragen: Können wir diesen Standard verändern, indem wir die Industrie überzeugen, daß es für das Überleben des Gesamtsystems besser ist, andere Verfahren anzuwenden oder andere Produkte anzubieten.

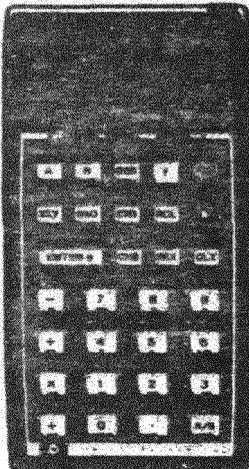
**dbv**

VERLAG FÜR DIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ  
DRUCK-, BERATUNGS- UND VERLAGSGES. M. B. H.  
8010 GRAZ, Technikerstraße 5, Tel. (0316) 75 1 66

# HP

TASCHEN- UND KLEINRECHNER

**NEU! HP 41C:**



HP-34C NEU!

Modell	HP 31E	HP 32E	HP 33E 33C	HP 34C	HP 37E	HP 38E 38C	HP 41C	HP 67	HP 92	HP 97
Wissenschaftlicher Rechner	•	•	•	•			•	•	•	•
Kaufmännischer Rechner				x	•	•	○	○	•	○
Programmierbarer Rechner			•	•		•	•	•	•	•

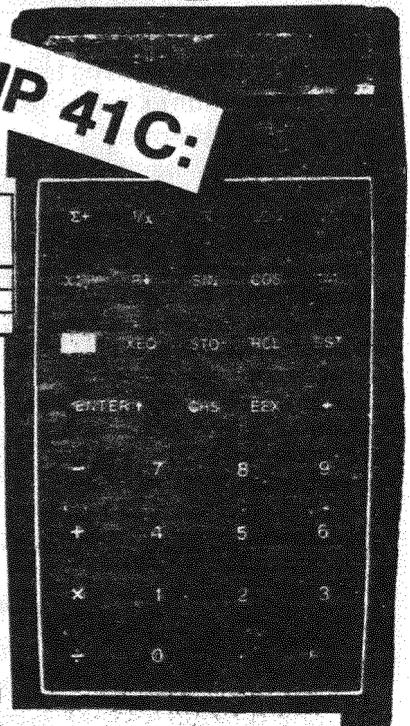
Ein hochentwickelter wissenschaftlicher Rechner mit:

- fortschrittlichen Programmier-eigenschaften wie indirekte Adressierung, Marken, Abfragen, Flags und Schleifensteuerung.
- variabel aufteilbarem Speicher, der entweder 210 Programmzeilen oder 70 Speicherregister (oder eine beliebige Kombination von beiden) umfassen kann.
- Permanent-Speicher, der Daten und Programme auch bei abgeschaltetem Rechner behält.
- zwei neuen, extrem leistungsfähigen Funktionen: SOLVE und INTEGRATE.

## HP-41C

Ein hochentwickelter Rechner mit vielen innovativen Eigenschaften, die eine echte individuelle Gestaltung des Rechners ermöglichen.

- Alphanumerische Flüssigkristallanzeige für einen wirkungsvollen Dialogverkehr mit dem Anwender.
- Frei definierbares Tastenfeld



PROSPEKTE - INFORMATIONEN - BERATUNG - VERKAUF

8010 GRAZ, TECHNIKERSTRASSE 5, MO - FR v. 9 - 13 UHR, TEL. 75-1-66

Denn Lebensqualität ist nicht unbedingt mit Lebensstandard gleichzusetzen (Auto im Verkehrsstau).

Das heutige Wachstum ist ein Produkt der Technik, (der Maschine) die gelenkt sein will. Die Maschine wird in ihrer Gestalt immer mehr entmenschlicht, immer, esoterischer. Und so wurde der faustische Mensch teilweise zum Sklaven seiner Schöpfung.

Die Wissenschaft und die Technik ist heute zweifellos ein politischer Machtfaktor geworden. Sie sollten deshalb zu politischen Entscheidungen, bei denen Ergebnisse der Wissenschaft eine Rolle spielen, angehört werden. Man hört heute immer wieder, daß der Wissenschaftler für alle Schrecken des Krieges und der Zerstörung letzten Endes verantwortlich sei: Man spricht aber nicht von den geschaffenen Bequemlichkeiten

Die große Gefahr der hochentwickelten Technik, in Wechselbeziehung mit den Fortschritten der Naturwissenschaften besteht vor allem darin, daß die moralische Entwicklung nicht mit der Technik Schritt halten kann. Es gibt nur ein wirksames Mittel: nämlich die Ethik über die Technik zu stellen

Ich begründe dies damit, daß die Technik mit dem unerhörten Anwachsen der Wirkungen, bei einem bösen oder mangelnden guten Willen, eine erhöhte Verantwortlichkeit fordert. Nicht minder wesentlich wäre das Bewußtsein, daß die Technik eine Versuchung ist: die Versuchung des Hemmungslosen, das zu tun, was man tun kann. Diese Versuchung ist umso größer, als die Verwirklichung unpersönlicher ist. Den wer nicht sieht, was er etwa durch Fernsteuerung angerichtet hat, dem bleibt die niederschmetternde Selbstanklage erspart.

Wenig Menschen ist es z.B. bewußt, wie sehr wir im Banne der Technik leben. Oft scheint es, als sei es der Technik bereits gelungen, die Menschen zu mechanisieren, zu entgeistigen und auch zu entseelen (Fernsegerät, Autorennen, Fließband,..). Man tanzt sozusagen um das goldene Kalb: die Maschine.

Denn bis jetzt war das Ideal des Wissenschaftlers die geistige Freiheit und sein Streben nach Erkenntnis gewesen. Deshalb bin ich der Meinung, daß die Wissenschaft nicht mehr unbekümmert ihre eigenen Wege gehen darf, sondern der Ethik zu ihrer Steuerung bedarf.

K. Hausberger

## Studieren? Ja. Aber nicht übers Geld.



## Es gibt ja das Sparkassen-Studentenservice. Studentenkonto und Studentenkredit.

### Studentenkonto:

- WEIL wir für Euch regelmäßige Zahlungen wie Miete, Strom, Gas, Telefon, Rückzahlungen usw. pünktlich und automatisch erledigen.
- WEIL Ihr Euer Konto bei Geldknappheit problemlos bis S 5.000,-, in manchen Fällen bis S 10.000,- und sogar bis S 20.000,- (Werkstudenten, Stipendienbesitzer) überziehen könnt.
- WEIL Ihr zur Eröffnung nur Euren Studentenausweis oder eine Inskriptionsbestätigung braucht.
- WEIL wir überall für Euch da sind. Studentenkonto können in allen Kassenstellen der Steiermärkischen Sparkasse eröffnet werden.

