



Ulrich Bosler, Klaus-Henning Hansen (Hrsg.)

Mikroelektronik, sozialer Wandel und Bildung

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT. 9

GRUSSWORT

Der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes
Nordrhein-Westfalen
Professor Dr. Reimut JOCHIMSEN. 13

ANSPRACHE

Der Geschäftsführende Direktor des Instituts für die Pädagogik der
Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel
Professor Dr. Karl FREY. 19

MIKROELEKTRONIK UND SOZIALER WANDEL

1. BEITRÄGE ZUR ENTWICKLUNG DER MIKROELEKTRONIK
UND ZU REAKTIONSWEISEN DER GESELLSCHAFT. 21

1.1. Mikroelektronik und neue Informationstechniken -Technische
Entwicklung und begriffliche Abgrenzung
Klaus-Henning HANSEN. 21

1.2. Technologie der Größenintegration - Ein Ausblick
Hans WEINERTH. 32

1.3. Mikroelektronik im Anwendungsfeld
Ernst HOFMEISTER. 54

1.4. Informationstechnik-Ein vermeidbares Dilemma der Mensch-
heit?
Klaus HAEFNER. 65

1.5. Mikroelektronik - Eine neue Dimension von technischem
Wandel und Automation
Günter FRIEDRICHS. 92

1.6. Auswirkungen automatisierter Produktionstechniken auf die
Beschäftigung und Qualifikation im Metallbereich
Peter KNAUER. 114

Protokolle der Diskussionen in den Arbeitsgruppen

ARBEITSGRUPPE 1b

Auswirkungen automatischer Produktionstechniken und die Verwendung hochintegrierter Bauteile auf die Beschäftigung und Qualifikation im elektrotechnischen Bereich

Gerhard SPITTA. 123

ARBEITSGRUPPE 2b

Auswirkung von Datensichtgeräten und dezentraler EDV auf Beschäftigung und Qualifikation in größeren Dienstleistungsbetrieben

Thomas DERLIEN. 129

ARBEITSGRUPPE 3a

Freizeitelektronik - Demokratische Nutzung der Informationstechnologie

Rainald von GIZYCKI. 133

ARBEITSGRUPPE 3b

Einsatz der Mikroelektronik in öffentlichen Bereichen - Verändertes Verhältnis vom Staat zum Bürger?

Gerhard WURCH. 140

MIKROELEKTRONIK UND BILDUNG

2. ALLGEMEINBILDUNG. 146

2.1. Mikroelektronik - Aufgabe der Erziehung

Werner E. SPIES. 146

2.2. Veränderte Anforderungen an das Lernen Erwachsener

Hans TIETGENS. 162

2.3. Mikrocomputer im allgemeinbildenden Unterricht - Möglichkeiten und Grenzen der Aufklärung

Klaus-Henning HANSEN. 177

2.4. Mikroelektronik als Lehr- und Lernmedium

Ulrich KLING. 203

2.5. Trends in der Arbeitslehre in der Bundesrepublik Deutschland 1979 Horst ZIEFUSS.	215
2.6. Überlegungen zur Behandlung des Themas "Prozeßsteuerung" im Informatikunterricht allgemeinbildender Schulen Annemarie HÄUF.	219
2.7. Gedanken über Mikroelektronik und Informatikunterricht Volker CLAUS.	231

Protokolle der Diskussionen in den Arbeitsgruppen

ARBEITSGRUPPE 4a

Mikroelektronik und das Schulfach Informatik

Bernhard KOERBER.	237
------------------------	-----

ARBEITSGRUPPE 4b

Mikroelektronik und andere Fächer

Wilfried HÄRTEL.	244
-----------------------	-----

3. BERUFSBILDUNG

3.1. Einfluß der Mikroelektronik auf die gewerblich-technische Ausbildung Wolf MARTIN.	258
3.2. Der Einfluß der Mikroelektronik auf die Erstausbildung im gewerblich-technischen Bereich Leonhard STURM.	263
3.3. Einfluß der Mikroelektronik auf die Erstausbildung im gewerblich-technischen Bereich - Einige Aspekte aus der Sicht der Berufsschule Uwe JAHR.	268
3.4. Lerninhalte und Lernziele in der kaufmännischen Berufsaus- bildung unter dem Einfluß der Mikroelektronik Jürgen LOFF.	272
3.5. Überlegungen zur Lehrerausbildung Peter Rix.	287
3.6. Arbeitsmarkt, Berufssituation Werner DOSTAL.	291

Protokolle der Diskussionen in den Arbeitsgruppen

ARBEITSGRUPPE 5a Einfluß der Mikroelektronik auf die Erstausbildung im gewerblich- technischen Bereich Horst JANSEN.	305
ARBEITSGRUPPE 5b Einfluß der Mikroelektronik auf die Erstausbildung von kaufmänni- schen und Verwaltungsberufen Thomas DERLIEN.	311
ARBEITSGRUPPE 5c Mikroelektronik in der beruflichen Weiterbildung Günter MUSSTOPF.	316
ARBEITSGRUPPE 6 Mikroelektronik und das Lernen außerhalb von Betrieb und Schule Gerd E. HOFFMANN.	321
ARBEITSGRUPPE 7 Einfluß der Mikroelektronik und Informationstechnik auf die Ausbildung an Hochschulen und in vorgelagerten Bildungsberei- chen Lothar SCHOLZ.	330

4. ERGEBNISSE UND WEITERFÜHRENDE ÜBERLEGUNGEN

<i>Protokoll der abschließenden Podiums- und Plenumsdiskussion</i> Thomas DERLIEN.	344
Mikroelektronik und Bildung: Mögliche Konsequenzen für den Schulbereich Ulrich BOSLER.	353
<i>Anhang</i>	363
TAGUNGSPROGRAMM.	364
VERZEICHNIS DER TEILNEHMER.	370