

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

- 0 Curriculum »Grundbildung Informatik«. – Die Ergebnisse im Überblick 7
- 1 Informatik in Allgemeinbildenden Schulen 9
  - 1.1 Informatikunterricht in allgemeinbildenden Schulen: eine Einleitung 9
  - 1.2 Übersicht über Argumente für eine informationstechnologische Bildung für alle 11
  - 1.3 Bisherige Vorschläge und Empfehlungen für einen allgemeinbildenden Unterricht in Informatik 14
    - 1.3.1 Bundesrepublik Deutschland 14
    - 1.3.2 Ausland 19
  - 1.4 Zur Terminologie 29
- 2 Informationsangebot zu Lerninhalten 31
  - 2.1 Geschichte und Entwicklung 31
  - 2.2 Anwendungen und Auswirkungen der Informatik 36
    - 2.2.1 Auswirkungen – im Alltag erfahrbar 36
    - 2.2.2 Anwendungen und Auswirkungen 37
      - Rationalisierung mit Datenverarbeitung 38, Anwendungsgebiete für Mikroprozessoren/Mikrocomputer 39, Überblick über Informationstechnologien 40 (Bildschirmtext 40, Datenbanken 43, Datenschutz 44, Die Informationsordnung der Republik 46, Bürokommunikation und Textverarbeitung 51, Allgemeine gesellschaftliche Auswirkungen und Zukunftsvisionen 57)
  - 2.3 Algorithmische Verfahren, Algorithmisierung 60

- 2.3.1 Systematisches Finden  
von algorithmischen Lösungen  
von Problemen 64
- 2.3.2 Realisieren von Algorithmen  
in einer Programmierumgebung 64
- 2.4 Aufbau von Programmen,  
Maschinen, Funktionelle Modelle 73
  
- 3 Implementation 79  
Anstehende Fragen 79, Fünf Optio-  
nen des Schulsystems 79
  
- 4 Grundbildung Informatik –  
Anregungen  
für ein Curriculum 82
  - 4.1 Informatikinhalt in der Sekundar-  
stufe I 82
    - 4.1.1 Informatikinhalt für einen Teil  
der Schüler 82
    - 4.1.2 Informatikinhalt für alle  
Schüler 82
      - 4.1.2.1 Gründe für die Aufnahme  
von Informatikinhalt  
in den obligatorischen Unterricht  
der Sekundarstufe I 82
      - 4.1.2.2 Fundamentum informations-  
technische Grundbildung 84
      - 4.1.2.3 IPN-Curriculum:  
Grundbildung Informatik 84
  - 4.2 Ergebnisse der Arbeitstagung 85
    - 4.2.1 Wichtige Aspekte einer allgemeinen  
obligatorischen Bildung  
in der Sekundarstufe I 85
      - 4.2.1.1 Allgemeine pädagogische Ziele 85
      - 4.2.1.2 Ziel- und Inhaltsbereiche einer  
Grundbildung Informatik 85
    - 4.2.2 Grundzüge des Curriculums  
Grundbildung Informatik 85

- 4.2.3 Beschreibung einiger Unterrichtsvorhaben (UV) 89
  - 4.2.3.1 UV 1: Anwendung der Informationstechnologie und deren gesellschaftliche Relevanz 90
  - 4.2.3.2 Die Beispiele »Sportfest« und »Freizeitverhalten« 94
    - UV 2a: Auswertung eines Sportfestes 94,
    - UV 2b: Auswertung einer Befragung zum Freizeitverhalten 99
  - 4.2.3.3 UV 3: Computer in unserer Schule 100
  - 4.2.3.4 UV 4: Computerspiele 103
  - 4.2.3.5 UV 5: Die Geschichte einer Eigenschaft 106
  - 4.2.3.6 UV 6: Einsatz von Schreibcomputern 108
  - 4.2.3.7 UV 7: Kritischer Umgang mit Informationen 112
- 4.2.4 Konsequenzen und Perspektiven zur Einführung

einer Grundbildung Informatik  
in der Sekundarstufe I 114

4.3 Das Verfahren  
der Curriculum-Konferenz 114

5 Einsatz von Benutzer-  
systemen 120

5.1 Arbeiten mit einem Text-  
verarbeitungssystem 120

5.2 Arbeiten mit einem Tabellen-  
kalkulationssystem 122

5.3 Arbeiten mit einem Datenbank-  
verwaltungssystem 127

6 Literatur 134

Anhang:  
Teilnehmer der  
Curriculum-Konferenz 138