

# Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe

Herausgegeben

von

Prof. Dr. Raban Graf von Westphalen

in Gemeinschaft mit

Prof. Dr. Dr. Günter Altner • Dr. Waldemar Baron

Dr. Norbert Binder • Dr. Stephan Bröchler • Dr. Weert Canzler

Prof. Dr. Peter C. Dienel • Prof. Dr. Meinolf Dierkes

Dipl.-Wirt.-Ing. Alexander Fink • Prof. Dr. Jürgen Gausemeier

Prof. Dr. Carl Friedrich Gethmann • Prof. Dr. Arnim von Gleich

Myriam Grütter • Dipl. Pol. Dieter König

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hans Lenk • Dr. Rolf Meyer

Prof. Dr. Dres. h.c. Hans Mohr • Prof. Dr. Wilfried Müller

Prof. Dr. Dietrich Murswiek • Dr. Michael Norton

Mag. Dr. Walter Peissl • Prof. Dr. Friedrich Rapp

Prof. Dr. Günter Ropohl • Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Prof. Dr. Peter Saladin • Dipl.-Wirt.-Ing. Oliver Schlake

Prof. Dr. Georg Simonis • Dr. Gerlinde Sommer

Dr. Otto Ullrich • Christine Wennrich M. A.

Dr. Johannes Weyer

3., gänzlich revidierte, neu bearbeitete und erweiterte Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

## *Inhalt*

### **Inhalt**

Vorwort

Einführung in die Technikfolgenabschätzung  
*Raban Graf von Westphalen*

#### **Teil I. Begründung und Kritik der Technikfolgenabschätzung**

1. *Kap.* Ethik und Technologieentwicklung heute 15  
*Günter Altner*
2. *Kap.* Unsere Verantwortung gegenüber künftigen Generationen 31  
*Peter Saladin / Myriam Grütter*
3. *Kap.* Technik und institutionelle Verantwortung 46  
*Gerlinde Sommer / Raban Graf von Westphalen*
4. *Kap.* Technologiepolitik - Möglichkeiten und Grenzen staatlichen Handelns 69  
*Weert Canzler / Meinolf Dierkes*
5. *Kap.* Technikfolgenabschätzung - ein Konzept zur politischen Gestaltung von Technik ? Versuch einer Kritik 90  
*Otto Ullrich*

#### **Teil II. Grundlagen der Technikfolgenabschätzung**

6. *Kap.* Wertgrundlagen der Technikbewertung 115  
*Hans Lenk / Friedrich Rapp / Günter Ropohl*
7. *Kap.* Grundfragen und Herausforderungen an eine partizipative Technikfolgenabschätzung 137  
*Waldemar Baron*
8. *Kap.* Planungszellen - Elemente partizipativer Technikfolgenabschätzung 159  
*Peter C. Dienel*

## *Inhalt*

### **Teil III. Methoden der Technikfolgenabschätzung**

9. Kap. Methoden der Technikbewertung 177  
*Günter Ropohl*
10. Kap. Szenariotechnik 203  
*Jürgen Gausemeier /Alexander Fink Oliver Schlake*

### **Teil IV. Die Rolle des Rechts im Prozeß der Technikfolgenabschätzung**

11. Kap. Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung 222  
*Alexander Roßnagel*
12. Kap. Technische Risiken als verfassungsrechtliches Problem 238  
*Dietrich Murswiek*
13. Kap. Die Verfassungsverträglichkeit von Techniksystemen am Beispiel  
der Informations- und Kommunikationstechnik 266  
*Alexander Roßnagel*

### **Teil V. Institutionen der Technikfolgenabschätzung**

14. Kap. Technikfolgenabschätzung bei den Vereinten Nationen 281  
*Dieter König*
15. Kap. STOA - Die TA-Einrichtung des Europäischen Parlaments 287  
*Christine Wennrich*
16. Kap. Das Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen  
Akademie der Wissenschaften 305  
*Walter Peissl*
17. Kap. Das Büro für Wissenschaft und Technologie des britischen  
Parlaments 322  
*Michael Norton*
18. Kap. Das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag 340  
*Rolf Meyer*
19. Kap. Das TA-Konzept des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft,  
Forschung und Technologie 366  
*Norbert Binder*
20. Kap. Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-  
technischer Entwicklungen 382  
*Carl Friedrich Gethmann*

## *Inhalt*

21. Kap. Politische Technikfolgenabschätzung in Nordrhein-Westfalen <i>Stephan Bröchler</i>	388
22. Kap. Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg <i>Hans Mohr</i>	410
<b>Teil VI. Beispiele zur Technikfolgenabschätzung</b>	
23. Kap. Gentechnologie: Stand und Perspektiven der Technikfolgenabschätzung in Deutschland <i>Georg Simonis</i>	425
24. Kap. Kreislaufwirtschaftsgesetz und recyclinggerechtes Konstruieren <i>Wilfried Müller</i>	448
25. Kap. Technikfolgenabschätzung in der Raumfahrt <i>Johannes Weyer</i>	465
26. Kap. Technikfolgenabschätzung im Umweltrecht <i>Raban Graf von Westphalen</i>	484
27. Kap. Ökologische Kriterien der Technik- und Stoffbewertung <i>Arnim von Gleich</i>	499
Autorenverzeichnis	571
Abkürzungen	578
Bibliographie	579
1. Informationsdienste zur Technikfolgenabschätzung	<b>579</b>
2. Gesamtbibliographie	580
Sachregister	636