ERICH STAUDT

# Struktur und Methoden technologischer Voraussagen

## Beitrag zu einer allgemeinen Planungstheorie

Mit 16 Abbildungen

VANDENHOECK & RUPRECHT IN GÖTTINGEN

## Inhaltsverzeichnis


I. Technologische Voraussage als Grundlage der Planung . . . . . 13

II. Theoretische Basis der technologischen Voraussage . . . . . 20

1. Anforderungen an das theoretische Konzept . . . . . 20

2. Theorie der technischen Entwicklung . . . . . 22

A) Axiome der Theorie . . . . . 22

(1) Die Isomorphie des Prozesses der technischen Entwicklung mit einem Informationsgewinnungs- und einem Informationsübertragungsprozeß . . . . . 22

(2) Technische Entwicklung als sozialer Prozeß . . . . . 23

B) Deduktionen der Theorie . . . . . 24

(1) Technische Entwicklung als Stufenreaktionsprozeß . . . . . 24

(2) Mechanismen der technischen Entwicklung . . . . . 29

a) Bedarfs-Induktion . . . . . 30

b) Autonome Induktion . . . . . 31

(3) Möglichkeiten der Voraussage der technischen Entwicklung . . 34

III. Grundstrukturen technologischer Voraussagen . . . . . 36

1. Zur Übertragbarkeit der Mechanismen der technischen Entwicklung auf die Zukunft . . . . . 36

2. Die Induktionsmechanismen der technischen Entwicklung als Grundstrukturen technologischer Voraussagen . . . . . 38

A) Bedarfsorientierte Voraussage . . . . . 38

B) Potentialorientierte Voraussage . . . . . 47

3. Bedeutung und Zusammenwirken von bedarfs- und potentialorientierter Voraussage . . . . . 46

A) Zielfixierung bei der bedarfsorientierten Voraussage . . . . . 46

B) Zielrelativierung und Zielfindung bei der potentialorientierten Voraussage . . . . . 51

C) Technologische Voraussage als Rückkopplungsprozeß . . . . . 53

4. Exkurs: Vergleich mit ähnlichen Ansätzen . . . . . 55

A) Strukturierung in normative und explorative Voraussage . . . . . 56

B) Zielrelativierung . . . . . 62

IV. Methoden der technologischen Voraussage . . . . . 66

1. Informationsverarbeitung . . . . . 67

2. Informationsgewinnung . . . . . 68
A) Unterscheidung der methodischen Ansätze . . . . . 68
B) Informationsgewinnung über die Entwicklung bekannter Faktoren und Zusammenhänge . . . . . 71
(1) Morphologische Methoden . . . . . 71
(2) Methoden auf der Grundlage von Extrapolationen . . . . . 75
C) Informationsgewinnung über neue Faktoren und Zusammenhänge . . 79
(1) Der kreative Prozeß . . . . . 82
(2) Bedingungen für den kreativen Prozeß . . . . . 92
(3) Integration des diskursiven und intuitiven Moments im kreati- im kreativen Prozeß . . . . . 97

V. Zur Anwendung der technologischen Voraussage in der Planung. 100

Literaturverzeichnis . . . . . 105

Stichwortverzeichnis . . . . . 118