dandelon.com
© 2008 AGI-Information Management Consultants
May be used for personal purposes only or by
libraries associated to dandelon.com network.

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG
UND LANDESPLANUNG

Methoden und Instrumente räumlicher Planung

Handbuch

Konzeption und Koordination

Ernst-Hasso Ritter
Klaus Wolf

Autoren

Arthur Benz
Fabian Dosch
Dietrich Fürst
Ekkehard Hein
Ulrich Höhnberg
Christian Jacoby
Hans Kistenmacher
Martin Lendi
Franz-Joseph Peine
Jürgen Pohl
Axel Priebs
Ernst-Hasso Ritter
Hartwig Spitzer
Wilhelm Steingrube
Gerhard Stiens
Bernd Streich
Ulrike Winkelmann
Klaus Wolf

Geschäftsführung

Volker Wille

INHALT

Ernst-Hasso Ritter und Klaus Wolf

Warum ein Handbuch zu Methoden und Instrumenten der räumlichen Planung? 1

I. RAHMENBEDINGUNGEN RÄUMLICHER PLANUNG 6

Ernst-Hasso Ritter

I.1 Stellenwert der Planung in Staat und Gesellschaft 6

1. Gescheiterte Planungssysteme und ihre Folgen 7
1.1 Das Experiment der politischen Planung in der alten Bundesrepublik Deutschland 7
1.2 Das Planungsexperiment der sozialistischen Staaten 9
2. Das Weltbild der umfassenden Planung 10
3. Veränderte Prämissen für die staatliche Planung 12
4. Zur Entwicklung der räumlichen Planung 14
5. Das Bild der räumlichen Planung an der Jahrtausendwende 17

Martin Lendi

I.2 Rechtliche Grundlagen 23

1. Einleitung 23
2. Politische und wissenschaftliche Vorgaben 23
3. Raumplanung als rechtlich fundierte öffentliche Aufgabe 25
4. Planung und Recht 26
5. Inhaltliche Ausrichtung der Raumplanung 28
6. Methodenfreiheit 30
7. Zur Struktur des Raumplanungsrechts 31
8. Planungsinstrumente 33
9. Grundrechtsbezug, Verbot der Planungswillkür 35
10. Planer- und Planungsqualität 36

Klaus Wolf

I.3 Theoretische Aspekte der räumlichen Planung 39

1. Wozu Theorie? 39
2. Anforderungen der Planung an die Theorie 40
3. Rahmenbedingungen jeder Planungstheorie 41
3.1 Gesellschaftliche Werte und Leitbilder, Ethik der räumlichen Planung 41
3.2 Raum als gesellschaftliches Konstrukt 42
3.3 Akteure und „Adressaten" räumlicher Planung 43
3.3.1 Akteure und ihr Instrumentarium 43
3.3.2 Adressaten räumlicher Planung 44
3.4 Zeit als gesellschaftliche Ressource der Raumverwendung 45

3.4.1 Zeit als technisch/instrumentelle Ressource 45
3.4.2 Zeit als mentale Ressource 46
4. Planungsrelevante theoretische Ansätze 47
4.1 Beschreibende und erklärende (analytische) theoretische Ansätze 47
4.2 Normative theoretische Ansätze 48
4.3 Modelle als räumliche Verifikation theoretischer Aussagen 48

II. ANALYSE UND PROGNOSE 51

Ulrike Winkelmann

II.1 Modelle als Instrument der räumlichen Planung 51
1. Einführung 51
1.1 Begriff 51
1.2 Einsatzmöglichkeiten von Modellen für die räumliche Planung 53
2. Zur theoretischen Fundierung von Modellen für die räumliche Planung 55
2.1 Neoklassische Ansätze 55
2.2 Probabilistische Ansätze der Theorie diskreter Entscheidungen 55
2.3 Systemtheoretische Ansätze 57
3. „Bestandsaufnahme": Beispiele operationaler Modelle für die räumliche Planung 58
3.1 Modelle des regionalen Wachstums 58
3.2 Multiregionale Modelle zur Fortrechnung der Bevölkerungsentwicklung 59
3.3 Gesamtmodelle der regionalen Allokation von Aktivitäten und Beständen 61
4. Probleme der Anwendung von Raumplanungsmodellen 62
4.1 Probleme der Datenverfügbarkeit und Kalibration 62
4.2 Probleme der „Gültigkeit" eines Modells in der Zukunft 63
4.3 Die Berücksichtigung der Umwelt 63
4.4 Transparenz und Akzeptanz von Modellen 63
5. Aspekte der zukünftigen Anwendung von Raumplanungsmodellen 64

Wilhelm Steingrube

II.2 Quantitative Erfassung, Analyse und Darstellung des Ist-Zustandes 67
1. Einführung 68
2. Informationsquellen 68
2.1 Allgemeiner Überblick 68
2.2 Die Amtliche Statistik 69
2.2.1 Institutionen 69
2.2.2 Großzählungen 71
2.2.3 Der Mikrozensus 72
2.2.4 Die Fortschreibungen in den Verwaltungen 72
2.3 Fachplanungen 72
2.4 Das Raumordnungskataster (ROK) 73
2.5 Umfragen 74
2.6 Karten 74

3.	Datenaufbereitung und -analyse	75
3.1	Indikatoren	76
3.2	Verfahren der deskriptiven Statistik	78
3.3	Multivariate Verfahren	80
3.4	Kartographie	82
4.	Verfahrenstechnische „Detail-Festlegungen"	83
4.1	Der „natürliche Größeneffekt" quantitativer Daten	83
4.2	Raumbezogenheit der Daten	84
4.3	Flächenbezug	85
4.4	Distanzmaß	85
4.5	Problembereich „Bezugseinheit, Aggregatstufe"	86
4.6	Gruppenbildung	88
4.6.1	Anzahl der Klassen	88
4.6.2	Festlegung der Schwellenwerte	89
4.7	Zeitreihen	92

Jürgen Pohl

II.3	**Qualitative Verfahren**	95
1.	Der Trend zum Qualitativen	95
2.	Qualitative Verfahren im "interpretativen Paradigma"	96
2.1	Grundlagen qualitativer Verfahren	96
2.2	Prinzipien des qualitativen Vorgehens	97
3.	Raumforschungsrelevante Methoden	99
3.1	Das Spektrum qualitativer Methoden	99
3.2	Die Phänomenologie	100
3.3	Das offene Interview	102
3.4	Das Experteninterview	104
3.5	Die Delphi-Methode	107
3.6	Hermeneutische Text- und Bildinterpretation	108

Gerhard Stiens

II.4	**Prognosen und Szenarien in der räumlichen Planung**	113
1.	Einleitung	113
2.	Quantitative Prognosen in der räumlichen Planung	116
2.1	Methoden/Techniken der quantifizierenden raumbezogenen Prognostik: Überblick	116
2.2	Räumlich differenzierende Prognosen und Trendextrapolationen	117
2.3	Systeme räumlich differenzierender Prognosen	123
2.4	Räumlich differenzierende Sektoralprognosen: klassische und neueste Beispiele	125
2.5	Anderweitige quantifizierende Verfahren	126
3.	Techniken primär qualitativer Zukunftsforschung in räumlich differenzierender Anwendung	128
3.1	Veränderte Rahmenbedingungen	128

3.2	Das Feld einschlägiger Methoden/Techniken des "Szenario-Paradigmas"	129
3.3	Zum Einsatz der Szenario-Methodik in räumlich differenzierenden Projekten	130
3.4	Szenarien als Mittel in der partizipativen Raumforschung und Raumplanung	137
3.5	Zur Verkopplung verschiedener Methoden und Explorationstechniken	137
3.6	Die neue raumplanerische Szenariokartographie	138
3.7	Weitere Techniken "heuristischer Zukunftsexploration" als Hilfsmittel in Szenarioprojekten	138
4.	Ausblick	140
III.	PLANUNGSPROZESS UND ENTSCHEIDUNG	146

Christian Jacoby und Hans Kistenmacher

III.1	**Bewertungs- und Entscheidungsmethoden**	146
1.	Einordnung und Stellenwert von Bewertungs- und Entscheidungsmethoden in der räumlichen Planung	146
2.	Einfache, eindimensionale Methoden	150
3.	Monetäre Methoden	151
3.1	Kosten-Nutzen-Analyse	151
3.2	Kosten-Wirksamkeits-Analyse	152
4.	Multidimensionale, nutzwertanalytische Methoden	153
4.1	Nutzwertanalyse in der Standardversion	154
4.2	Nutzwertanalyse der II. Generation	156
4.3	Vereinfachte nutzwertanalytische Ansätze	158
4.4	Analytisch-hierarchischer Prozeß	158
5.	Ökologische Wirkungs- und Risikoanalysen	160
6.	Verbal-argumentative Vorgehensweisen	161
7.	Kombinierte, sequentielle und interaktive Methoden	163
8.	Sensitivitätsanalysen	164
9.	Ausblick auf die weitere Methodenentwicklung	165

Franz-Joseph Peine

III.2	**Interessenermittlung und Interessenberücksichtigung im Planungsprozeß**	169
1.	Einführung	169
1.1	Grundsätzliche Fragestellungen; Begriffsklärungen	169
1.2	Der rechtliche Ort der Interessenermittlung und Interessenberücksichtigung; die Abwägung	170
1.3	Rechtliche Vorgaben für die Beteiligung von "Interessenten"; Überblick	172
2.	Die Interessenermittlung	173
2.1	Die Landesplanung; der Umfang der Rechtspflicht zur Interessenermittlung	173

2.2 Die Regionalplanung; der Umfang der Rechtspflicht zur Interessenermittlung 176
2.3 Beteiligungsmöglichkeiten jenseits von Rechtspflichten; die Bürgerbeteiligung 176
3. Die Interessenberücksichtigung 178
3.1 Erwägungen zur Abwägungsdogmatik; fehlender Rechtsanspruch auf Berücksichtigung vorgetragener Interessen 178
3.2 Aushandlung von Plan-/Programminhalten; der Einsatz von Konfliktmittlern 181
3.3 Folgen für Programme und Pläne bei Fehlern; Rechtsschutz bei Nichtberücksichtigung von Interessen 183

Ekkehard Hein

III.3 Planungsformen und Planungsinhalte 186
1. Programme und Pläne 187
1.1 Bundesraumordnungsprogramm (BROP) 188
1.2 Landesentwicklungsprogramme und -pläne 189
1.3 Regionale Raumordnungspläne / Regionalpläne 192
1.4 Steinkohle- und Braunkohleplanung 195
2. Leitbilder und Regionale Entwicklungskonzepte 196
2.1 Leitbild 196
2.2 Teilraumgutachten 199
2.3 Regionale Entwicklungskonzepte 199

IV. INSTRUMENTE DER PLANSICHERHEIT UND PLANUMSETZUNG 205

Axel Priebs

IV.1 Instrumente der Planung und Umsetzung 205
1. Einführung 206
2. Formelle Instrumente zur Planumsetzung 206
2.1 Bindungswirkung der Ziele der Raumordnung 206
2.2 Abstimmung zwischen Raumordnung und Fachplanung 207
2.3 Anpassungspflicht der kommunalen Bauleitplanung 208
2.4 Untersagung raumordnungswidriger Planungen und Maßnahmen 209
2.5 Planungsgebot 209
3. Raumordnung und raumwirksame Finanzmittel 210
3.1 Mangelhafte Finanzausstattung der Raumordnung 210
3.2 Raumordnung und regionale Strukturpolitik 210
3.3 Raumordnung und kommunaler Finanzausgleich 211
3.4 Weitere finanzielle Dotationsmöglichkeiten der Raumordnung 211
4. Kooperations- und Konsensstrategien der Raumordnung 212
4.1 Die „Entdeckung" der informellen Instrumente 212
4.2 Beratung, Information und Moderation 214

4.3 Regionale Entwicklungskonzepte 216
4.4 Modellprojekte der Raumordnung 217
5. Bilanz und Ausblick 218
5.1 Kombination formeller und informeller Instrumente 218
5.2 Plädoyer für eine verstärkte Konsensorientierung 219
5.3 Abschließende Thesen 219

Ulrich Höhnberg

IV.2 Raumordnungsverfahren 222
1. Einführung 223
2. Zweck und Aufgabe des Raumordnungsverfahrens 223
2.1 Rechtliche Grundlagen 223
2.2 Beurteilung der Raumverträglichkeit von raumbedeutsamen Einzelvorhaben (Raumverträglichkeitsprüfung) 224
3. Gegenstand des Raumordnungsverfahrens 224
3.1 Raumbedeutsame Einzelvorhaben von überörtlicher Bedeutung 224
3.2 Prüfung von Standort- oder Trassenalternativen 225
4. Durchführung des Raumordnungsverfahrens (Verfahrensablauf) 226
4.1 Vorbereitung der Projektunterlagen 226
4.2 Einleitung des Raumordnungsverfahrens 227
4.3 Anhörung der beteiligten Stellen und Einbeziehung der Öffentlichkeit 227
5. Abschluß des Raumordnungsverfahrens 228
5.1 Die landesplanerische Beurteilung des Vorhabens 228
5.2 Wirkung der landesplanerischen Beurteilung 229
6. Raumordnungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) 230
6.1 Raumordnerische UVP 230
6.2 Formelle Elemente der UVP im Raumordnungsverfahren 231
7. Verhältnis des Raumordnungsverfahrens zu planerischen Festlegungen und zu anderen Verfahren 232
8. Ausblick: Das Raumordnungsverfahren als moderne Form des Verwaltungshandelns 233
Anhang: Rechtsgrundlagen des Raumordnungsverfahrens 235

Dietrich Fürst

IV.3 Projekt- und Regionalmanagement 237
1. Management - Projektmanagement - Regionalmanagement 237
2. Das Projektmanagement 238
3. Das Regionalmanagement 240
4. Managementansätze im Kontext der Fortentwicklung der Regionalplanung 243
5. Praktische Beispiele 245
5.1 Projektmanagement 245
5.2 Regionalmanagement 247
6. Schlußfolgerungen für die Rolle der Regionalplaner 250

V. KONTROLLE UND EVALUATION

Arthur Benz

V.1	**Zur Theorie der Planungskontrolle**	254
1.	Grundlagen einer Theorie der Planungskontrolle	255
1.1	Kontrolle und institutionalisierte Verantwortung	255
1.2	Theorien staatlicher Steuerung und Kontrolle	256
2.	Ansatzpunkte der Kontrolle	258
2.1	Gegenstände der Kontrolle	258
2.2	Begleitende und nachträgliche Kontrolle	260
3.	Kontrollprobleme	261
3.1	Probleme der Informationsbeschaffung und -verarbeitung	261
3.2	Probleme der Durchsetzung	263
4.	Formen der Planungskontrolle	264
4.1	Interaktionsformen	264
4.2	Organisationsformen	266
5.	Zur Integration von Planung und Kontrolle (Plancontrolling)	269

Hartwig Spitzer

V.2	**Planungsfälle im Vergleich**	274
1.	Orientierung in der Planungswirklichkeit	274
1.1	Rahmen und Ziele des Vergleichs praktischer Planungen	274
1.2	Die Fallstudie als Informationsquelle und Kontrollmittel	275
1.3	Institutionelle Einordnung, Vergleichsebenen	277
2.	Ansätze und Formen des Vergleichs	278
2.1	Hauptsächliche Vergleichsgegenstände	278
2.2	Vergleich der Planungsarten untereinander	280
3.	Diskussion von Tendenzen bei Organisation und Inhalten	281
3.1	Zur Struktur und Organisation	281
3.2	Planungsbedeutsame Inhalte	282
3.3	Akzeptanz, ökologische und ökonomische Verträglichkeit	283
3.4	Wirkung neuer Techniken und Medien	285
4.	Fortschreibung, Dokumentation und Fortbildung	286

VI. COMPUTEREINSATZ UND PLANUNG

Bernd Streich

VI.1	**Methoden zur Unterstützung von Planungsprozessen durch Computersysteme**	289
1.	Planung und Prozeß	289
2.	Computergestützte Methoden im System des Planungsablaufs	291
2.1	Zustandsbeobachtung, Informationsgewinnung und -verdichtung	292

2.2	Ziel- und Problemstrukturierung	293
2.3	Prognosen	294
2.4	Planentwicklung und Entwurf von Planungsalternativen	295
2.5	Alternativenbewertung und Entscheidung	296
2.6	Planverwirklichung und Erfolgskontrolle	300
3.	Beispiel für ein intelligentes Assistenzsystem zur Unterstützung von Kommunikationsvorgängen, Arbeitsabläufen und Planungsprozessen	300

Fabian Dosch

VI.2	**Geo-Informationssysteme in der räumlichen Planung**	305
1.	GIS: Entwicklung, Technik und methodische Anforderungen	305
1.1	Historische Entwicklung	305
1.2	Technik, Anwendung und Funktionalitäten für die räumliche Planung	307
1.3	Spezifische Anforderungen an Planungs-GIS	311
2.	Raumbeobachtung mit GIS in der BfLR	315
2.1	Die „Laufende Raumbeobachtung" der BfLR	315
2.2	Ausgewählte GIS-Anwendungen in der BfLR	316
2.3	Kartographische Produkte mit GIS der BfLR	317
3.	GIS-Anwendungsbeispiele auf den verschiedenen Ebenen räumlicher Planung	327
3.1	Anwendungsbeispiele auf überregionaler Ebene	327
3.2	Anwendungsbeispiele auf regionaler und kommunaler Ebene	329
3.3	GIS-Einsatz in sektoralen Planungskonzepten und Umsetzung	330
4.	Perspektiven von räumlicher Planung mit GIS	331
4.1	Informationszugang und Datenstrukturen	331
4.2	Neue Anwendungen: 3-D-GIS, Simulationen und Hypermedia	336

Englische Zusammenfassungen - Summeries	340
Abkürzungsverzeichnis	351
Register	353