



SCHRIFTEN

69

Fluß und Lebensraum

Beiträge zur
Fachtagung 1984 in Augsburg



Kommissionsvertrieb
Verlag Paul Parey
Hamburg und Berlin

1984

I N H A L T

SEITE

V O R W O R T

V

I.	DIE STADT AM FLUSS von K. Scheurmann	1
1.	Anfänge der Stadt	1
2.	Wandel des Stadtbildes	3
3.	Beispiele	4
3.1	Laufen	4
3.2	Landshut	9
3.3	Würzburg	16
4.	Die Technik - unser Schicksal	22
5.	Schrifttum	23
II.	DER LECH ZWISCHEN LANDSBERG UND AUGSBURG - UMGESTALTUNG EINER SÜDDEUTSCHEN FLUSSLAND- SCHAFT IN DEN LETZTEN 100 JAHREN von W. Binder	25
1.	Einleitung	25
2.	Zur Hydrologie des Lech	28
3.	Flußbaulicher Abriß	31
3.1	Der Lech vor der Korrektion	31
3.2	Lechkorrektion	33
3.3	Staustufenausbau	35
4.	Auswirkungen auf Fluß und Aue	37
4.1	Temperaturveränderungen	37
4.2	Gewässergüte	38
4.3	Limnologische Auswirkungen	39
4.4	Grundwasser	40
4.5	Vegetation	43

4.6	Vogelwelt	47
4.7	Landnutzung, Naturschutz, Erholung	49
5.	Folgerungen für die Planung	50
6.	Zusammenfassung	54
7.	Schrifttum	57
III.	DER NIL UND ÄGYPTEN von G. Garbrecht	59
1.	Einleitung	59
2.	Der Naturraum Niltal	60
3.	Der Nil	63
4.	Bewässerung	67
5.	Die Nilometer	71
6.	Ägyptische Großwasserbauten im Altertum	77
6.1	Der Sadd-el-Kafara	77
6.2	Die Erschließung der Fayum-Senke	83
6.3	Die Schifffahrtsverbindung Mittelmeer-Rotes Meer	87
7.	Niedergang der ägyptischen Bewässerungswirtschaft	91
8.	Stauregelung des Nils	92
9.	Wasserspeicherung im Niltal	97
10.	Schlußbemerkung	100
11.	Schrifttum	104

IV.	DIE DONAU - VERKEHRSWEG DURCH DIE JAHRHUNDERTE von W. Kresser	107
1.	Einleitung	107
2.	Hydrographie der Donau	109
2.1	Das Einzugsgebiet	110
2.2	Das Abfluß- und Wasserstandsregime	113
3.	Verkehrsweg Donau	121
3.1	Vom Floß zum Dampfschiff	123
3.2	Ausbau zur europäischen Wasserstraße	134
4.	Ausblick	142
V.	DAS ZUSAMMENWIRKEN VON FLUSS- SYSTEMEN IM RUHRGEBIET von G. Annen	147
1.	Flußgebietswasserwirtschaft	147
2.	Flüsse des Gebietes	147
3.	Nutzung der Flußgebiete	149
4.	Wasserbedarf des Industriegebietes	149
5.	Wasserversorgung der Ruhr	150
6.	Ruhrtalsperren	151
7.	Wasserversorgung aus dem Lippegebiet	152
8.	Abwasserbeseitigung im Ruhr- und Lippegebiet	153
9.	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung	154
10.	Emscher entlastet Ruhr und Lippe	154
11.	Emscher bewußt geopfert?	156
12.	Abwasserwirtschaft im Emschergebiet	156

13.	Westdeutsche Schifffahrtskanäle	158
14.	Brauchwasserversorgung aus den Kanälen	159
15.	Niedrigwasseranreicherung der Lippe aus den Kanälen	160
16.	Zusammenfassung	161
VI.	WASSERWIRTSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN ZUM HOCHWASSERSCHUTZ IM EINZUGSGEBIET DER OBEREN DONAU von G. Rösl, H.-J. Rosemann, J. Stockenhuber	163
1.	Einleitung	163
2.	Hydrologische und wasserwirtschaftliche Gegebenheiten	164
3.	Grundzüge und Eichung der mathematischen Modelle	166
4.	Einsatz der mathematischen Modelle	171
5.	Ergebnisse	175
6.	Schlußbemerkungen	182
7.	Schrifttum	182
VII.	HOCHWASSERSCHUTZ BAYERISCHER STÄDTE von W. Heyenbrock	183
1.	Einführung	183
2.	Die Flußkorrekturen des 19. Jahrhunderts	187
3.	Anfänge des Hochwasserschutzes in der Landeshauptstadt München	190
4.	Einfluß der Wassergesetzgebung	192
5.	Der Schutzwasserbau in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts	194

6.	Hochwasserfreilegung der Stadt Nürnberg	195
7.	Schutzwasserbau in bayerischen Städten heute	198
8.	Ausblick	206
VIII.	WASSERKRAFTNUTZUNG AN FLÜSSEN von H. Blind	209
1.	Vorbemerkung	209
2.	Gesichtspunkte für den Ausbau von Wasser- kraftwerken an Flüssen	210
2.1	Flußkraftwerke (Laufkraftwerke)	210
2.2	Speicherkraftwerke	220
2.3	Kleinwasserkraftwerke	221
3.	Zusammenfassung	224
IX.	PROBLEME DES GEWÄSSERSCHUTZES AN EINEM GESTAUTEN FLUSS, GEZEIGT AM BEISPIEL DES UNTERMANS von K.H. Heil	227
1.	Das hessische Untermaingebiet	227
2.	Abwasserbelastung des Untermain	228
3.	Wärmebelastung des Untermain	229
4.	Biologischer Gütezustand des Mains	229
5.	Bewirtschaftungsplan Untermain	232
6.	Organische Mikroverunreinigungen und Schwermetalle	237
7.	Überwachung der gefährlichen Stoffe	239
8.	Schadlose Beseitigung von Baggergut	242
9.	Schlußbemerkungen	245