

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	XI
Inhaltsverzeichnis	XV
Abbildungsverzeichnis	XXV
Tabellenverzeichnis	XXIX
Abkürzungsverzeichnis	XXXI
I. Problematik des nachhaltigen Wassermanagements in Zentralasien	1
1. Ein „Wasser-, Energie- und Umwelt-Pakt“ für Zentralasien – Bildungsziele „Wasser-Management“ und „Wasser-Governance“	1
Grewlich, K.W.	1
2. Grenzüberschreitendes Wassermanagement in Zentralasien	17
Schrader, F./Ziegler, D./Meuss, M./Ihm, H.-U.	17
3. Ingenieurgeonomische Aspekte der Risikoeinschätzung von Wasser- und Energieproblemen	29
Usupaev, Š./Moldobekov, B./Meleško, A./Abdybačev, U./	
Abdrahmanova, G./Sakyev, D.	29
4. Integriertes Wasserressourcenmanagement in den Ländern Zentralasiens: der grenzüberschreitende Kontext	46
Nikolayenko, A.	46
5. Institutionelle Stärkung der Potenziale bei der Wassernutzung als Faktor einer nachhaltigen Entwicklung	54
Rahimov, K.R./Omuraliev, U.K.	54
6. Das Forschungsnetzwerk „Water in Central Asia“ (CAWa) – Von Klimawandel bis Wassermanagement	59
Echtler, H./Frede, H.-G./Küppers, A.N./Mandychev, A.N./Merz, B./	
Moldobekov, B./Unger-Shayesteh, K./Vorogushyn, S.	59
II. Wasser-Governance und staatliche Regulierung in Zentralasien	69
7. Wasser-Governance in Zentralasien: institutionelle Rahmenbedingungen und Herausforderungen	69
Sehring, J.	69

8. Wasserrecht der Republik Kasachstan im Kontext der Umweltsicherheit	82
Bekischewa, S.D.	82
9. Rechtliche Regelungen für die landwirtschaftliche Nutzung von Wasserressourcen in der Republik Kasachstan	93
Erkinbaeva, L.	93
III. Aspekte des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft mit Fokus auf Zentralasien	109
10. Grundlegende Aspekte der Wasserwiederverwendung	109
Orth, H.M.	109
11. Wasserkraftanlagen – ökonomische, ökologische und soziologische Aspekte	124
Hack, H.-P./Thürmer, K.	124
12. Besonderheiten von Vereisung und Gletscherschmelze im Tien-Shan in Zeiten des globalen Klimawandels	138
Usabaliev, R./Dikih, A.	138
13. Wasserwirtschaftliche Probleme am Unterlauf des Syrdarja	146
Dmitriev, L.	146
14. Hochwasser-Probleme am Unterlauf des Syrdarja	151
Kystaubaev, O.	151
15. Wasserwirtschaftliche Prioritäten im Einzugsgebiet von Aralsee und Syrdarja	156
Ibraev, T./Li, M.	156
16. Probleme der Wasserqualität und anthropogene Einflüsse auf den Abfluss des Ili	165
Bazarbaev, A./Baekenova, M.	165
17. Wasserressourcen und Entwicklungspotenziale der Bewässerung in Kasachstan	177
Ibatullin, S./Ibraev, T./Li, M.	177
18. Gestaltung und Unterhaltung von Fließgewässern im urbanen Bereich	193
Patt, H.	193
19. Digitalisierung und Schwachstellenanalyse von Kanalnetzen – Vereinheitlichte geowissenschaftliche Simulation von städtischen Oberflächenabflussvorgängen und Kanalnetzen	204
Tandler, R./Angermair, G.	204

IV. Wasserressourcenmanagement und Nachhaltigkeit –	
Erfahrungen aus der Praxis	221
20. Erfolge und Probleme bei der Einführung des Integrierten	
Wasserressourcenmanagements (IWRM) im Ferghana-Tal	221
Duhovnyj, V./Mirzaev, N./Galustyan, A.....	221
21. Integrierte Ansätze zu Land- und Wassermanagement in	
Zentralasien: Ein Pilotprojekt im Aralseegebiet	242
Martius, C./Lamers, J.P.A./Vlek, P.L.G.....	242
22. Beiträge der Satellitenfernerkundung für ein nachhaltiges und	
grenzüberschreitendes Wassermanagement in Zentralasien	254
Conrad, C./Rücker, G./Mund, J.-P./Schmidt, M./Mehl, H.	254
V. Wasserressourcenmanagement und Nachhaltigkeit –	
Einflussnahme im akademischen Bereich	267
23. German Alumni Water Network – Empfehlungen für	
Zentralasien auf Grundlage der Netzwerkergebnisse,	
-erfahrungen und -projekte	267
Winnegge, R.....	267
24. Technologie- und Ressourcenmanagement – Erfahrungen aus	
dem bikulturellen Masterstudiengang „Integrated Water	
Resources Management for Arab and German Professionals“	275
Böhler, A.....	275
25. Mögliche Beiträge von Wasserversorgungs- und	
Consultingunternehmen zum Aufbau des neuen Studiengangs	
„Wassermanagement und -technik“ an der DKU	280
van Straaten, L.	280
Autorenverzeichnis	291