

1. Record Nr.	UNINA9910484975203321
Autore	Hopp Vollrath
Titolo	Wasser und Energie [[electronic resource]] : Ihre zukünftigen Krisen? / von Vollrath Hopp
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2016
ISBN	3-662-48089-1
Edizione	[2nd ed. 2016.]
Descrizione fisica	1 online resource (XLVII, 448 S. 155 Abb., 110 Abb. in Farbe.)
Disciplina	551.4
Soggetti	Hydrogeology Renewable energy resources Climate change Inorganic chemistry Aquatic ecology Renewable and Green Energy Climate Change/Climate Change Impacts Inorganic Chemistry Freshwater & Marine Ecology
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	1. Vorkommen [E. occurrence] -- 2. Hydrosphäre [E. hydrosphere] -- 3. Physikalische und chemische Eigenschaften des Wassers [E. physical and chemical properties of water] -- 4. Die Ozeane, ihre Verknüpfungen und Unterschiede [E. the oceans, their connections and differences] -- 5. Wasserkrise, eine Folge von Bevölkerungsverdichtung, landwirtschaftlicher Bewässerung und Industrialisierung [E. Water crisis, a consequence of population density, agricultural watering and industrialization] -- 6. Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung [E. regeneration of water and treatment of waste water] -- 7. Wasser als Wärmespeicher und Energieumwandler [E. water as heat-storage and energy converter] -- 8. Staudämme und Kraftwerke [E. dams and power plants] -- 9. Kraftwerke [E. power plants] -- 10. Entsalzung von Meer- und Brackwasser [E. desalting of sea-water and brackish water] -- 11. Wasser als mittelbare

Energiequelle der Zukunft [E. water - a mediate energy source in future] -- 12. Die Wassermärkte in Deutschland, Europa, USA und andere [E. markets for water in Germany, Europe, USA and others] -- 13. Zusammenfassung [E. summary] -- 14. Schlussbemerkung – Wasser und die Entwicklung von Hochkulturen [E. final remarks – water and the development of the earliest great civilizations] -- 15. Anhang [E. appendix].

Sommario/riassunto

Dieses Buch beschreibt nicht nur die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Wasser, sondern es nimmt auch Stellung zur Bedeutung des Wassers im Alltag und damit verbundenen politischen und sozialen Herausforderungen. Alle biologischen Systeme benötigen zum Überleben Wasser. Die Landwirtschaft und Industrie sind auf große Mengen Süßwasser angewiesen, z. B. zur Kühlung, als Lösemittel, Transportmittel für Stoffe und Energie (insbesondere Wärmeenergie) oder für chemische Reaktionen. Das Wasserdargebot in der Welt ist reichlich, Süßwasser dagegen ist in vielen Regionen sehr knapp oder für Menschen hygienisch nicht immer einwandfrei. Die Bereitstellung von physiologischer (Nahrung) und technischer Nutzenergie hängt unmittelbar von ausreichendem Süßwasserdargebot ab. Ohne Süßwasser keine Nutzenergie und ohne Nutzenergie kein Süßwasser. Der Mangel an Süßwasser ist in vielen Regionen der Welt schon ein politischer Konfliktstoff und droht zu militärischen Auseinandersetzungen zu werden. Es ist daher die rechte Zeit, Fachkreise und eine allgemein interessierte Leserschaft mit der modernen technologischen Problematik der Bereitstellung von Süßwasser vertraut zu machen. Das Buch richtet sich an Personen aus den verschiedenen, aber doch benachbarten Fachrichtungen und Arbeitsfeldern, wie z. B. Wasser- und Energieversorgung, Transport auf dem Wasser, Landwirtschaft im weitesten Sinne, Ernährung, Chemische Industrie, Umweltschutz u. a. Es sollen sich Ingenieure, Landwirte, Tierärzte, Gärtner, Ernährungswissenschaftler, Biologen, Chemiker, Mitarbeiter entsprechender Behörden und nicht zuletzt eine interessierte Leserschaft aus Privathaushalten angesprochen fühlen. Ein weiterer Adressatenkreis sind Studenten der Hochschulen der genannten Fachrichtungen sowie die naturwissenschaftlichen Lehrer der Gymnasien und Oberschulen.
