

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN	2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung) Schlussbericht	
3. Titel Simulation von räumlich differenzierten Abflußdargebotsszenarien und landwirtschaftlichen Ertragspotentialen für das Elbegebiet mit dem ökohydrologischen Modell SWIM Teilprojekt VH II – Regionalisierung des Globalen Wandels		
4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] Tobias Conradt, Fred F. Hattermann und Frank Wechsung	5. Abschlussdatum des Vorhabens 30.09.2007	
	6. Veröffentlichungsdatum	
	7. Form der Publikation	
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. PF 601203 14412 Potsdam	9. Ber. Nr. Durchführende Institution	
	10. Förderkennzeichen *) 01 LW 0304A	
	11. Seitenzahl 25	
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	12. Literaturangaben 54	
	14. Tabellen 0	
	15. Abbildungen 10	
16. Zusätzliche Angaben		
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)		
18. Kurzfassung Im Rahmen von GLOWA-Elbe II wurden mit SWIM das zukünftige natürliche Wasserdargebot von zahlreichen Teilflächen und die zukünftigen Ertragspotentiale der Landwirtschaftsflächen des Elbegebiets berechnet. Eine besondere Herausforderung war dabei, mit dem im Maßstab des Gesamtgebiets aufgesetzten Modell auch im Lokalbereich möglichst exakte Ergebnisse zu erzielen. Die nach der entsprechend aufwendigen Feinkalibrierung gerechneten Szenarien zeigen, daß die Abflüsse in den Teileinzugsgebieten der Elbe z.T. stark abnehmen, so daß es insbesondere im Sommer zu Einschränkungen der Wasserverfügbarkeit und entsprechenden Nutzungskonflikten kommen kann. Die landwirtschaftlichen Erträge dagegen profitieren von den höheren Temperaturen und dem Anstieg der CO ₂ -Konzentration in der Atmosphäre; durch die zunehmende Trockenheit in Frühjahr und Sommer kann es regional aber zu Ertragseinbußen kommen. Dabei steigt die relative Anbaugüte von Silagemais als C4-Pflanze gegenüber der von C3-Pflanzen wie Weizen.		
19. Schlagwörter Einzugsgebiet der Elbe, Hydrotone, landwirtschaftliche Erträge, Landnutzungsszenarien, natürliches Wasserdargebot, Ökohydrologie, SWAT, SWIM		
20. Verlag	21. Preis	

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.