

Klimaforschung in Sachsen

F/E-Vorhaben (interne Kodierung)	Vorhaben
Titel	KliWEP - Abschätzung der Auswirkung der für Sachsen prognostizierten Klimaveränderungen auf den Wasser- und Stoffhaushalt im Einzugsgebiet der Parthe
Region	Parthe-Einzugsgebiet (Modellregion des Mitteldeutschen Tieflands): 315 km ² bis Pegel Leipzig, Thekla
Fragestellung	<p>Projektziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untersuchung der grundlegenden Auswirkungen des Klimawandels auf die Einzugsgebiete des Mitteldeutschen Tieflands unter Berücksichtigung der sich in der Sanierung befindlichen ehemaligen Bergbaugebiete (Prognosen für die Mengen-/Beschaffenheitsentwicklung von Oberflächen-, Boden- und Grundwasser) 2. Empfehlungen regionalspezifischer Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Anpassung von Wasser-, Forst- und Landwirtschaft
Angestrebte Ergebnisse	Entwicklung eines Wasserhaushalts- und Stoffflussmodells, das zukünftig die Untersuchung des Einflusses der regionalen Klimawandelprognose für Sachsen auf den Wasser- und Stoffhaushalt von Gewässereinzugsgebieten und Empfehlungen von Maßnahmen zur Anpassung von Wasser-, Forst- und Landwirtschaft ermöglicht
Methoden, Modelle (wichtigste)	<p>Wasserhaushaltsmodellierung: Entwicklung von Algorithmen, die anhand von Testsimulationen überprüft werden, Bodenwasserhaushaltsmodell WASIM-ETH auf Basis der RICHARDS-Gleichung, Oberflächenwasser-/Grundwassermodell (PCGEOFIM[®]), Schnittstelle zur Interaktion beider Modelle</p> <p>Stoffhaushaltsmodellierung: Schrittweises Testen von Modulen zur Simulation von Stofffluss und -umsatz von Stickstoff und Kohlenstoff in Oberflächen-, Boden- und Grundwasser: die Relevanz von Teilaspekten soll sukzessiv geklärt und mit spezifischen Modellen untersucht werden.</p> <p>Relevanz wasserwirtschaftlicher Maßnahmen: Anwendung der Modelle für die Simulation verschiedener wasserwirtschaftlich relevanter Aufgabenstellungen unter Beachtung der jeweils aktuellen regionalen Klimaprojektionen.</p>
Adressaten der Ergebnisse	SMUL, LFUG, SBS, LfL, UBG, LTV, Wasserwerksbetreiber, Landschafts-/Raumplaner

<p>Laufzeit (TT/MM/JJ - TT/MM/JJ)</p>	<p>abgeschlossene KliWEP-Teilprojekte (Stand: 12/2006)</p> <p>Teil: Aktualisierung des vorhandenen Oberflächenwasser-/Grundwassermodells für das Einzugsgebiet der Parthe (PCGEOFIM[®]) und dynamische Kopplung von PCGEOFIM[®] an WaSiM-ETH Apr. 2004 - Nov. 2004</p> <p>Teil: Parametrisierung, Anpassung und Kalibrierung des Bodenwasserhaushaltsmodells WASIM-ETH auf Basis der RICHARDS-Gleichung für das Einzugsgebiet der Parthe sowie Berechnung von 2 Landnutzungsszenarien auf Grundlage der Klimaprognose für Sachsen Mai 2004 - Nov. 2004</p> <p>Teil: Weiterentwicklung von WaSiM-ETH und Durchführung von Testsimulationen Jun. 2005 - Nov. 2006</p> <p>Teil: Vorstudie zur Simulation der Stoffflüsse von Stickstoff und Kohlenstoff im Parthe-Einzugsgebiet Nov. 2005 – Jun. 2006</p> <p>Teil: Weiterentwicklung von WaSiM-ETH – Implementierung flexibler Vegetationszeiten und Durchführung von Testsimulationen für sächsische Klimaregionen Okt. 2006 – Nov. 2007</p> <p>KliWEP-Anschlussprojekte (Stand: 03/2007)</p> <p>Teil: Abschätzung der Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt im Parthe-Einzugsgebiet 2007-2008</p> <p>Teil: Schrittweise Entwicklung und Kopplung von Modulen zur Simulation von Stofffluss und -umsatz von Stickstoff und Kohlenstoff 2007-2010</p>
<p>Forschungsnehmer (Bezeichnung, Postanschrift)</p>	<p>Die Vergabe der Teilprojekte erfolgt nach öffentlicher Ausschreibung (s. Internet-Verweis „Veröffentlichung der Ergebnisse“)</p>
<p>Kooperationspartner</p>	<p>LfUG, SBS, LfL, UBG</p>
<p>Zuwendungs-/Auftraggeber</p>	<p>LfUG, Ref. 21, z. T. LfUG, Ref. 21/SBS, Abt. 4</p>
<p>Kontakt (Titel, Name, Email, Telefon)</p>	<p>Frau Kuhn, LfUG: Karin.Kuhn@lfug.smul.sachsen.de Tel.: 0351/89 28-242 Frau Dr. Kaltz, LfUG: Andrea.Kaltz@lfug.smul.sachsen.de Tel.: 0351/89 28-412</p>
<p>Veröffentlichung der Ergebnisse</p>	<p>Internet: Die ungekürzten Endberichte werden ins Internet eingestellt, die Ergebnisse werden im Rahmen von jährlichen Workshops und auf den Annaberger Klimatagen dargestellt. http://www.lfulg.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/f-umweltschutz_10804.html</p>
<p>Bemerkungen</p>	