

Herausgeber:

Jochen Wittmann, Kurt Chudej

**SIMULATION IN
UMWELT- UND
GEOWISSENSCHAFTEN**

Workshop Bayreuth 2023



ASIM-Mitteilung AM 178/184

Berichte aus der Umweltinformatik

Jochen Wittmann, Kurt Chudej (Hrsg.)

Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Workshop Bayreuth 2023

Shaker Verlag
Düren 2023

Inhalt

Methoden der Umweltinformatik

Schmusch, A.; Wittmann, J.

Bodendegradations-Analyse der Siana-Mara-Conservancy in Kenia
nach dem RUSLE-Modell

07

Burger, J.; Sharma, T.; Wittmann, J.

Potenzialanalyse für die Nutzung erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg

19

Roth, K.M.; Wittmann, J.

Eine Webanwendung zur Vereinfachung der Nutzung von Mischkulturen
im Gemüsegarten

35

von der Ahe, N.; Wittmann, J.

Entwicklung eines Lehr- und Lernmoduls zum Thema Fernerkundung

51

Grasse, K-J.; Conradi, C.

A parameter study to establish the robustness of a circadian clock

67

Petutschnig, L.; Kienberger, S.; Lang, S.

Integrierte Geonen: Methodik, Anwendungsgeschichte und Zukunftsperspektiven

77

Infektionsmodelle

Folger, G.; Chudej, K.

Numerical Simulation of a Temperature Dependent Two Strain
Dengue Fever Model

89

Chudej, K.; Folger, G.

Theoretische Analyse eines SEIR-Modells mit Impfung und nichtlinearem
logistischen Wachstum

101

Bauer, M.

Räumliche Modellierung von vektorübertragenen Krankheiten

113

Anwendungen der Umweltmodellierung

- Bartsch, J.; Borzi, A.; Schenk, C.; Schmidt, D.; Müller, J.; Schulz, V.; Velten, K.**
An extended model of wine fermentation including aromas and acids 125
- Müller, M.; Pedrosa, L.; Engelmann, C.; Binder, M.**
Towards Complex Geothermal Simulations – Controlling MODFLOW 6 Groundwater
Flow Models at Runtime to Enable for Dynamic Boundary Conditions 137
- Borzi, A.; Kulakowski, K.**
Social balance in oscillatory ecosystems 149