
Kickoff – NAVEBGO

Vorstellung / Présentation
WWL Umweltplanung und Geoinformatik GbR
04.06.2019



Fonds européen de développement régional
(FEDER)
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
(EFRE)



WWL

Der Oberrhein wächst zusammen: mit jedem Projekt/ Dépasser les frontières, projet après projet

Projektziele:

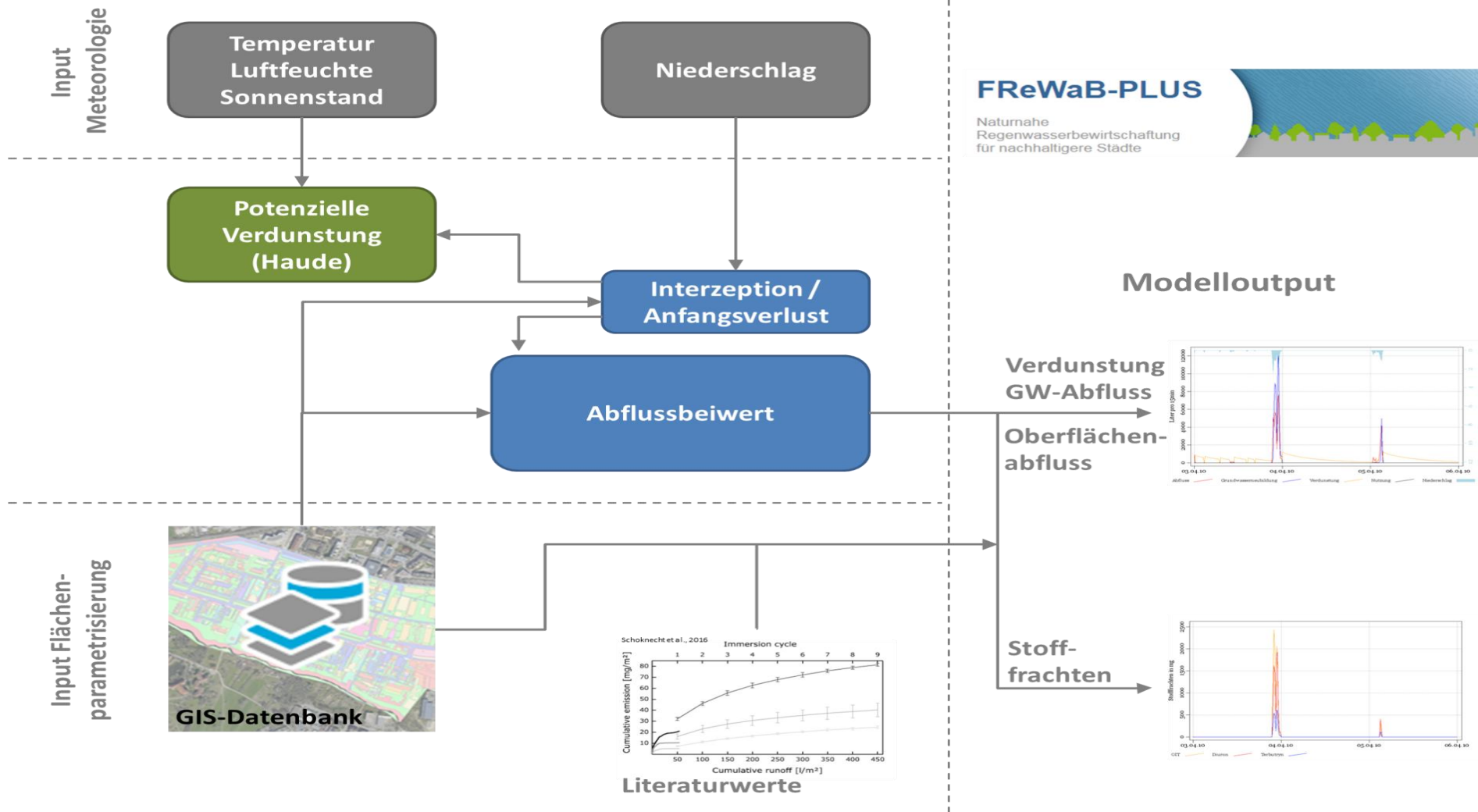
Weiterentwicklung des Modells FReWaB-Plus

- Benutzerfreundliches Werkzeug zur Risikoabschätzung und Bewusstseinschärfung der Biozidproblematik
- Wassermengen und Stofffrachten
- Webbasiert / einfach
- Zweisprachig
- Kostenlos / Open Source
- Schulungen / Implementierung

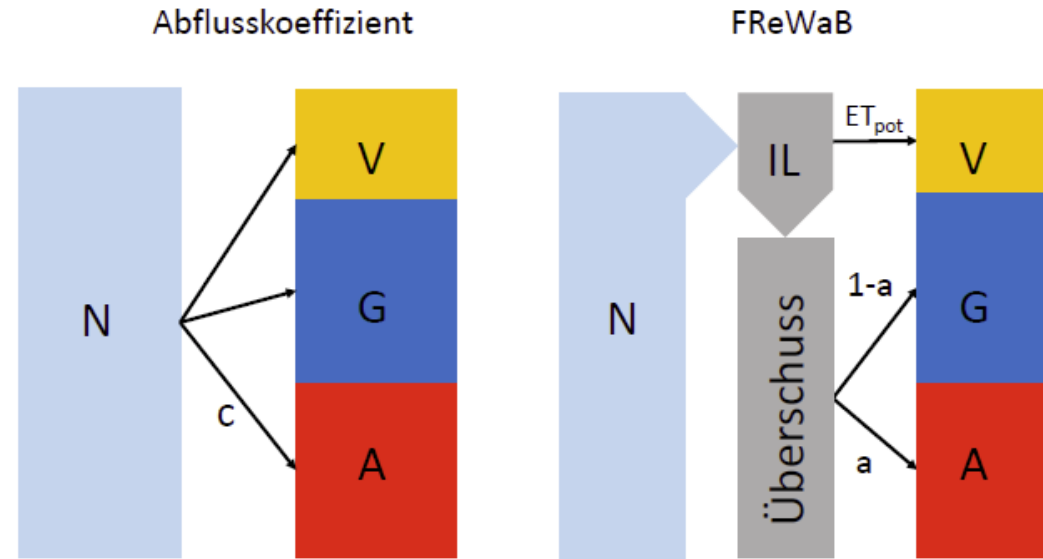
Objectifs du projet :

Poursuite du développement du modèle FReWaB-Plus

- *Outil convivial d'évaluation des risques et de sensibilisation au problème des biocides*
- *Quantités d'eau et charges matérielles*
- *Web / simple*
- *Bilingue*
- *Gratuit / Open Source*
- *Formation / Mise en œuvre*



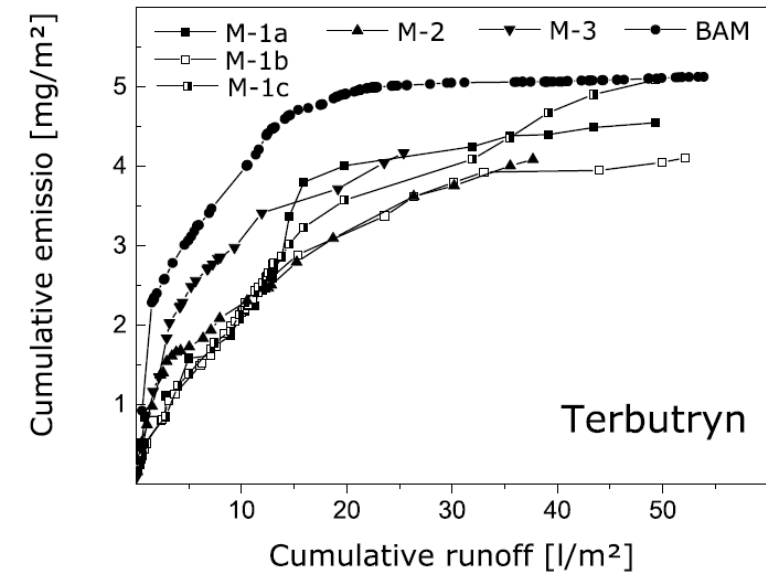
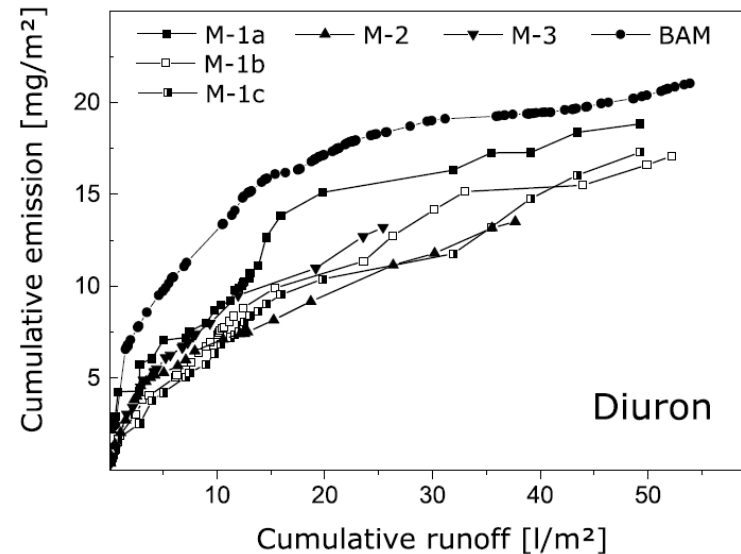
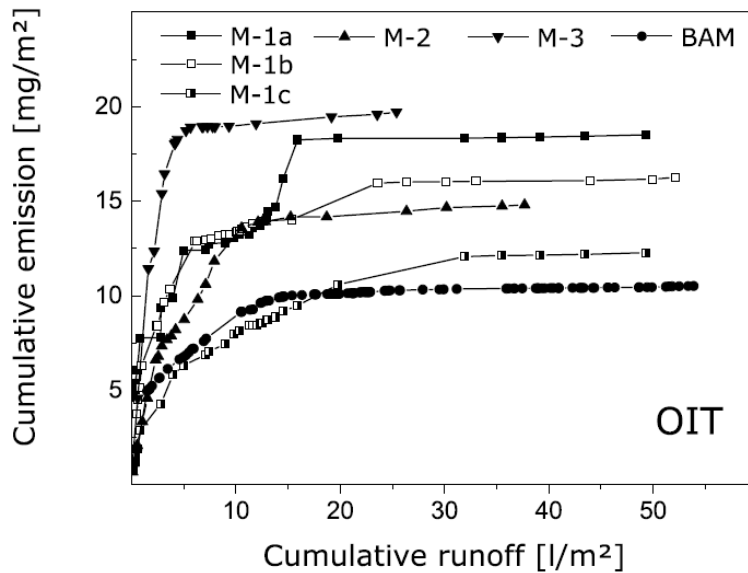
Integration Abflussbildung /
*Intégration de la formation des
eaux de ruissellement*



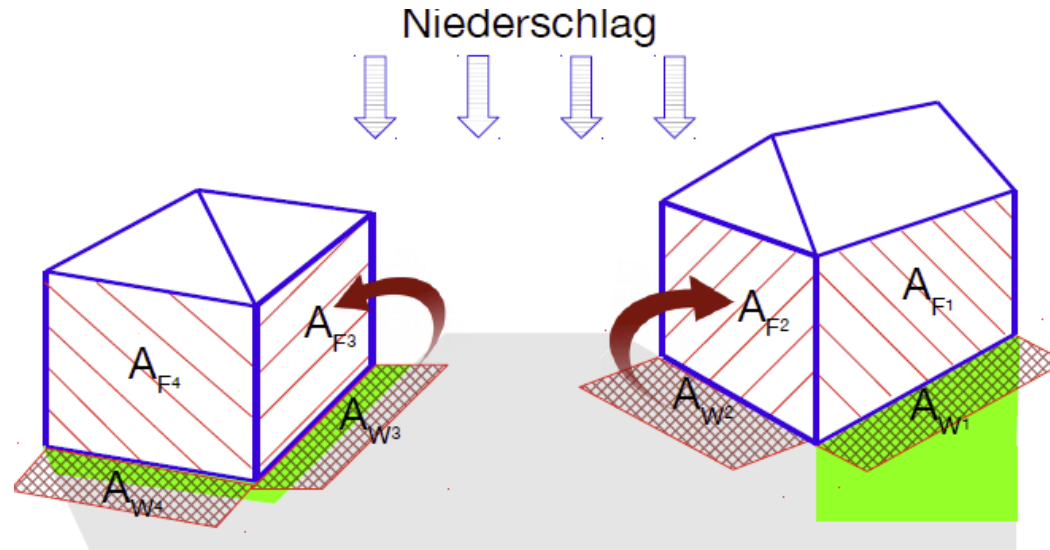
Abflussbeiwert per Definition (c) und als Modellparameter in FReWaB (a). Während der Begriff nach der Definition den abflusswirksamen Anteil (A) des gesamten Niederschlags (N) bezeichnet, wird er als Modellparameter in FReWaB nur auf den Anteil des Niederschlags angewendet, der den Initial-Loss-Speicher (IL) überschreitet und daher nicht von Verdunstung (V) betroffen ist. Er dient daher der Aufteilung des Niederschlagsüberschusses in Abfluss und Grundwasserneubildung (G).

- Integration Stofffrachten / *Intégration des charges de matériaux*
- Ansatz auf Basis der Ergebnisse von Labor- und Feldexperimenten / *Approche fondée sur les résultats d'expériences en laboratoire et sur le terrain*





→ Schoknecht et al., 2016



Integration Fassadenabfluss /
Intégration du drainage de façade



Legende:

-  versiegelte Fläche
-  nicht versiegelte Fläche
-  Fassadenfläche A_F
-  Niederschlagswirksame Fläche A_W

Schematische Darstellung der Ermittlung des Quotienten k anhand der angeschlossene Fassadenoberfläche (A_F) und niederschlagswirksame Fläche der angeschlossenen Fassadenoberflächen (A_W).

Naturnahe Regenw...

gamma.joengel.de/mutrewa/frontend/index.php?page=simulation_wasserbilanz&reset=1

FReWaB-PLUS

Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung für nachhaltigere Städte

Auswahl Niederschlagsereignis

- Beispiel für häufig auftretende Regenereignisse (6.7.2012)
- Heftiger, sommerlicher Starkregen (30.6.2012)
- Ergiebiger, länger andauernder Sommerregen (31.5.-1.6.2011)
- Außergewöhnlich ergiebiges und länger andauerndes Regenereignis, begleitet von Hochwasser (8.-9.10.2012)
- Außergewöhnlich ergiebiger, winterlicher Dauerregen begleitet von Hochwasser (5.-10.12.2010)
- Benutzerdefiniert:

Datum Start: Dauer: 5 Tage

Berechnung starten

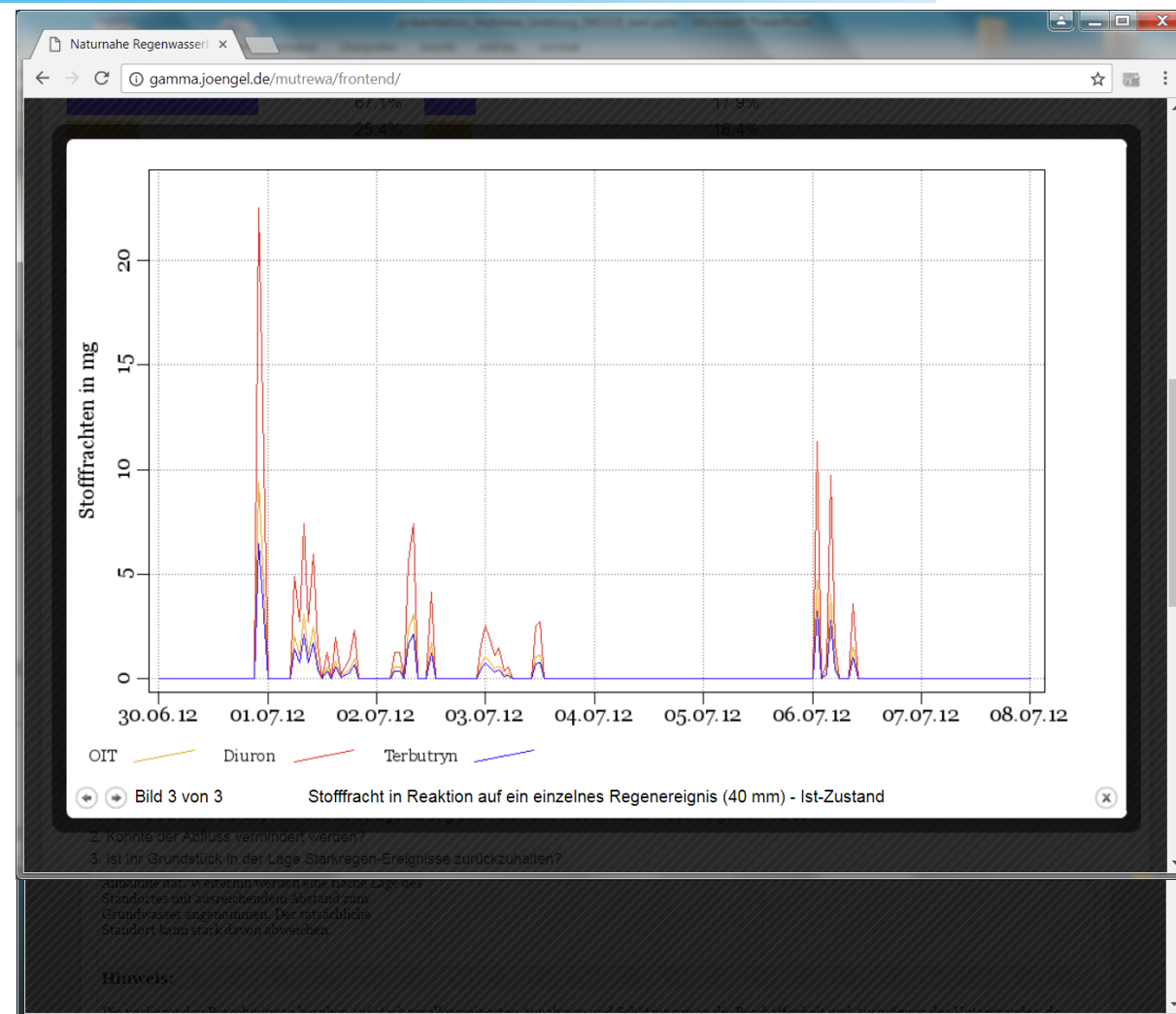
Natürliche Fläche	Ist-Zustand	Variante
<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	<input type="button" value="Neu"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>

Wasserbilanz für den gesamten Zeitraum (26.2.2010 – 31.12.2012):

Der Niederschlag, welcher auf die gesamte Fläche fällt, teilt sich auf in:
Abfluss zur Kanalisation + Versickerung bzw. Grundwasserneubildung + Verdunstung + Nutzung.

Für Ihre Grundstücksgestaltungen wurden über einen längeren Zeitraum betrachtet, folgende Anteile ermittelt:

Anteil	Natürliche Fläche	Ist-Zustand	Variante
3.0%			
26.6%			
70.5%			
0.0%			



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "https://www.biozidauswaschung.de". The website header features the title "FReWaB-PLUS" and the subtitle "Mobilisierung von Bioziden in Stadtgebieten". A navigation menu includes "Home", "Problematik", "Biozidaustrag", "Umweltverhalten", and "Simulation FReWaB-PLUS". The main content area contains two text blocks with images: the first describes the model's purpose in urban areas, and the second provides navigation links. The footer includes logos for WWL, HYDROLOGY, Freiburg, MReWa, and the German Federal Government, along with links for "Impressum" and "Datenschutzerklärung".

www.biozidauswaschung.de