

Xinanjiang-Modell

Das Xinanjiang-Modell beruht auf der grundsätzlichen Idee, den im Einzugsgebiet vorhandenen Speicher und den Anteil der gesättigten Flächen in Abhängigkeit der vorhandenen Feuchte zu beschreiben.

Der Kern des Modells ist eine Funktion zwischen der gesättigten Fläche A_s und der aktuell im Oberboden gespeicherten Feuchte i . Für jede im Oberboden vorhandene Feuchte kann eine äquivalente Grenze i_o für die Sättigung und eine entsprechende gesättigte Fläche A_s angegeben werden. Für das Gebiet gibt es eine maximal mögliche Speichermenge für Feuchte im Oberboden von i_m .

$$i = i_m [1 - (1 - A_i)^{1/b}]$$

```
# Flaeche vs. Saettigung
A <- seq(0.0:100,0.5)
io <- 0.0
im <- 100.0
b <- 1.5

i <- im*(1-(1-A)^{1/b})

plot(A,i)
```

From:

<https://hydro-wiki.de/> -

Permanent link:

<https://hydro-wiki.de/hydro/xinanjiang-modell?rev=1497549606>

Last update: **2024/04/10 10:12**

