

ETH-Klimarunde 2022



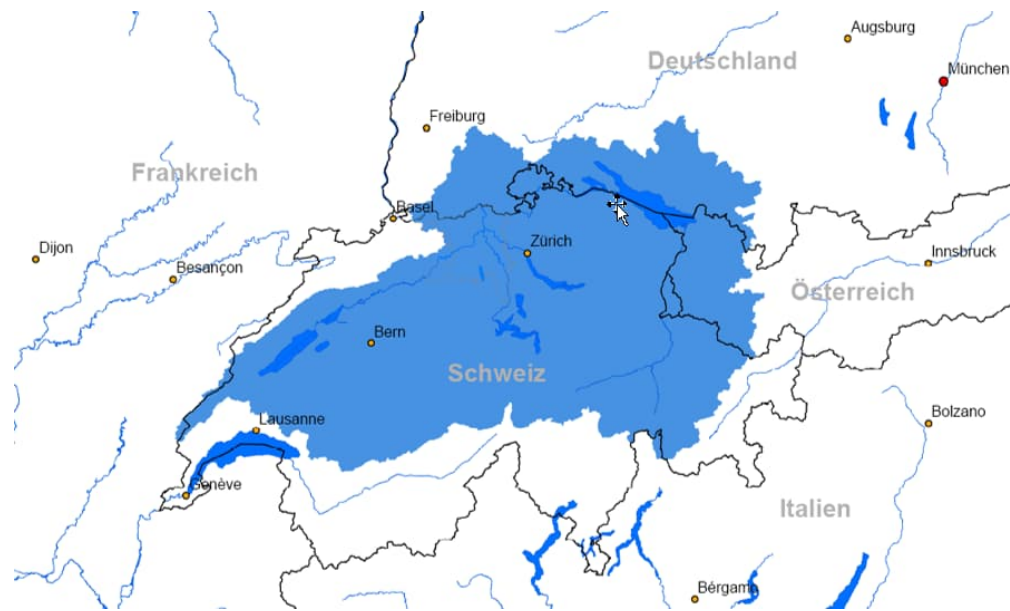
Viel zu viel oder viel zu wenig Wasser – Extremereignisse als neue Normalität im Wasserschloss der Schweiz?!

Dr. Norbert Kräuchi

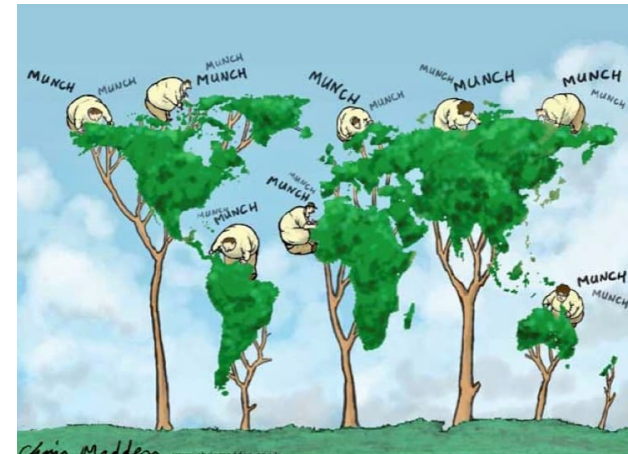
Abt. Landschaft und Gewässer, Kanton Aargau



Das Wasserschloss der Schweiz



Zwei von drei Regentropfen, welche in der Schweiz fallen, fließen durch den Kanton Aargau ab.



Klimawandel als Experiment ohne Kontrolle

Zu viel Wasser & zu wenig Wasser



Vordemwald im Juni 2021



Photos: ALG



Brugg-Lauffohr im Juli 2021



Trockenheit kommt nicht unvermittelt.
Der Mensch könnte sich vorbereiten. Doch tut er das?
Und die Natur? Können, sollen wir hier eingreifen?
Und wenn ja, wie?
Wie geht der Kt. Aargau mit diesen Herausforderungen um?

Emme, Bätterkinden am 11.9.2022

Die Neue Normalität? Ja

Die unterschiedlichen Ereignisse

- (1) Starkniederschläge und Hochwasser
- (2) Trockenheit und Hitze

erfordern differenzierte und aufeinander abgestimmte Massnahmen und Schutzkonzepte.



Video: Matthias Mende

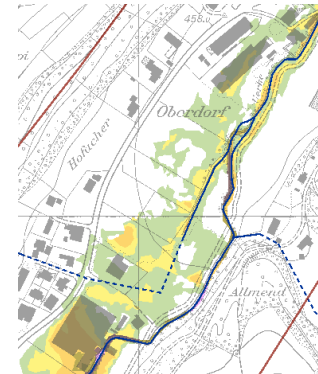
(1) Zu viel Wasser



Gefahrenkarte



Fliesstiefenkarte EHQ

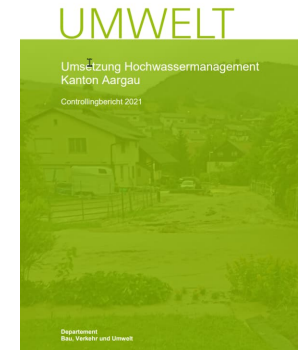
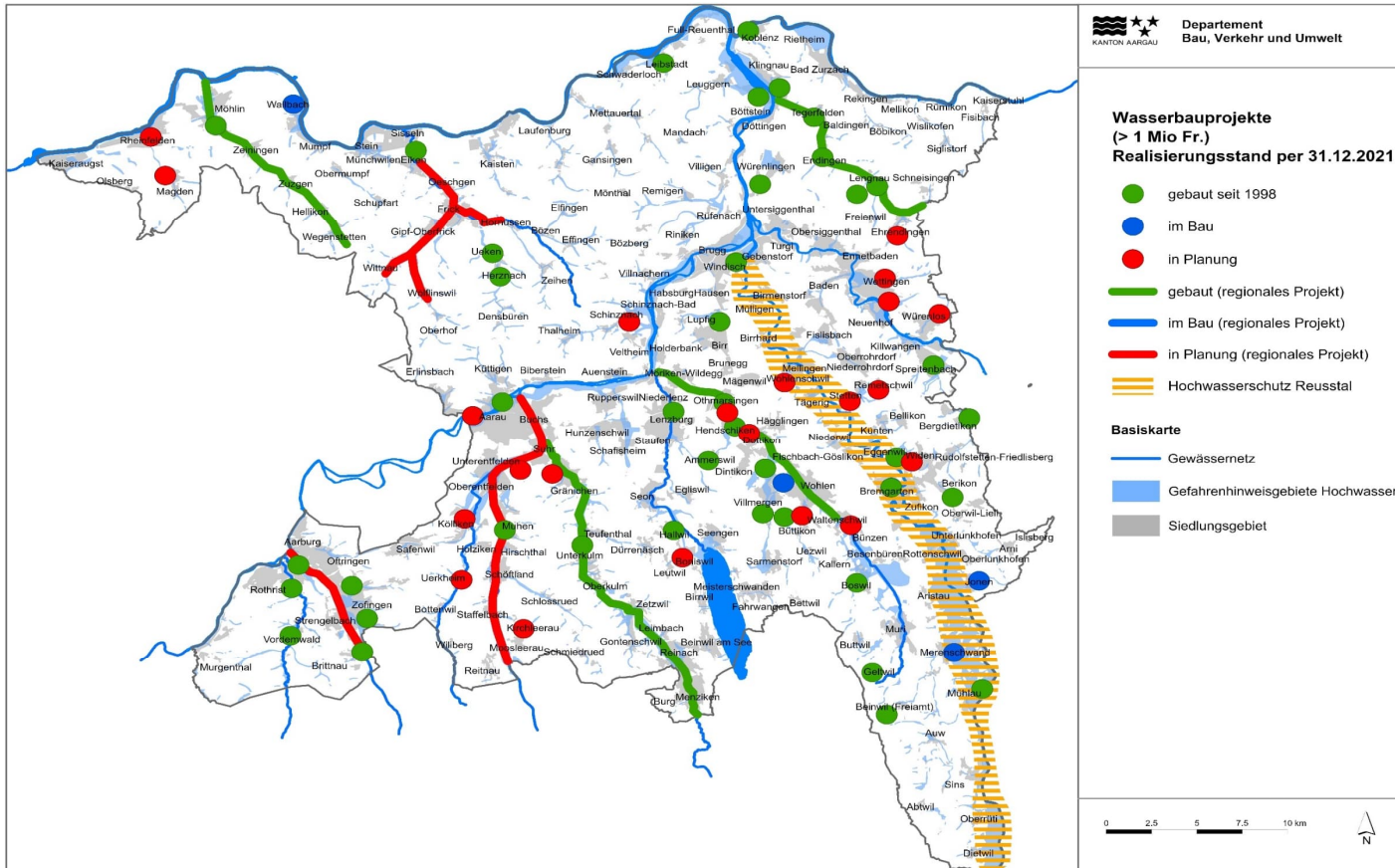


Überflutungen



Uerkheim 8.7.17

Gesamtschaden Ereignis vom 8.7.17 im Kanton Aargau über 100 Mio. CHF, davon AGV ca. 85 Mio.

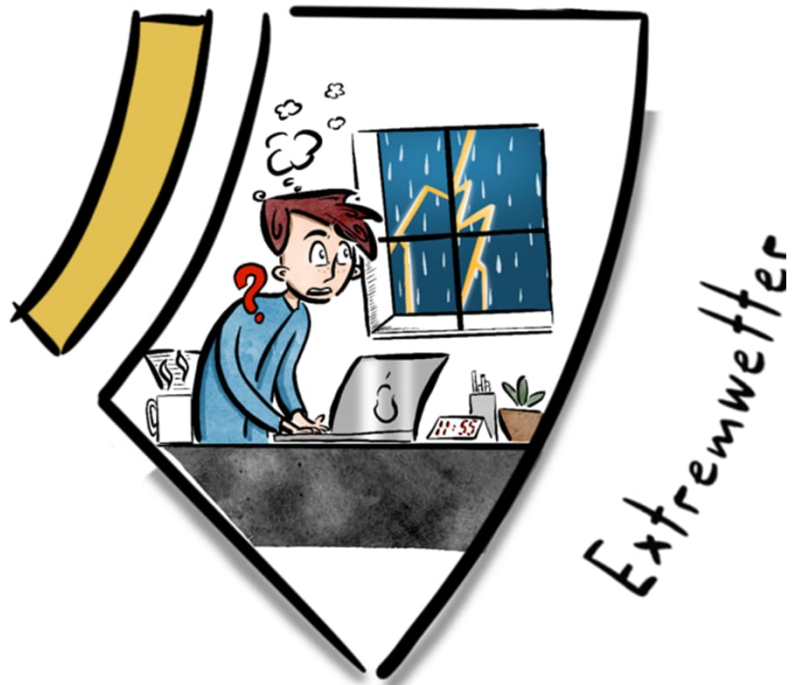


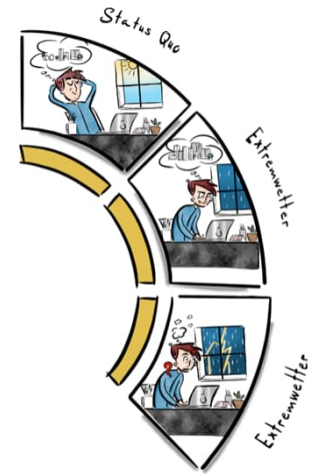
Gebäudeversicherungswerte von 33 Mia. Fr. (exkl. Hausrat) liegen in Gefahrengebieten.

Wie denken und handeln wir ... ?



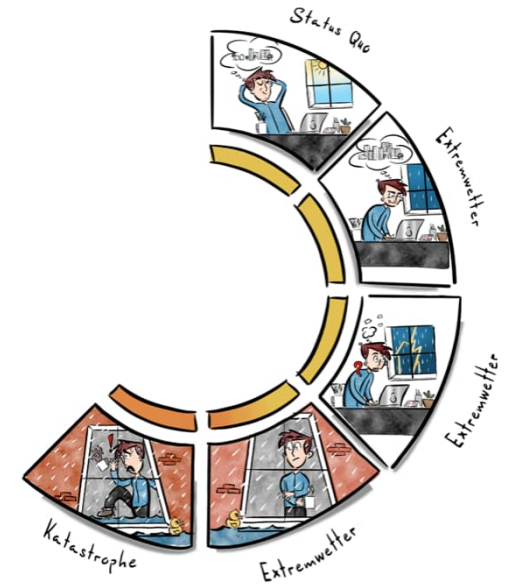






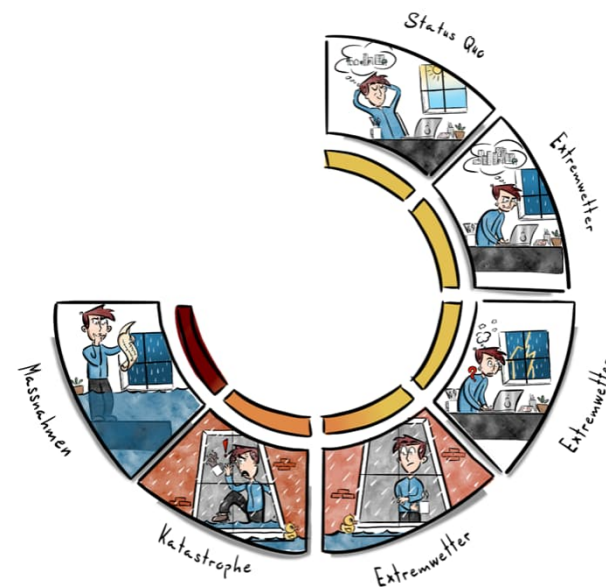
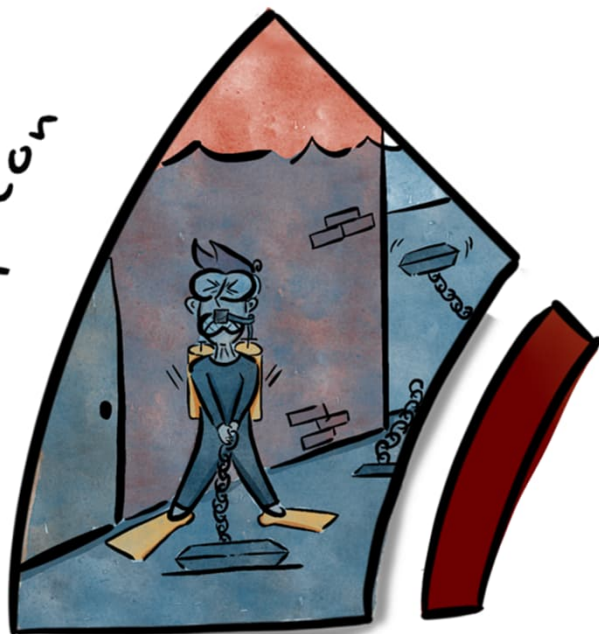


Apathie Bewusstsein Handlung



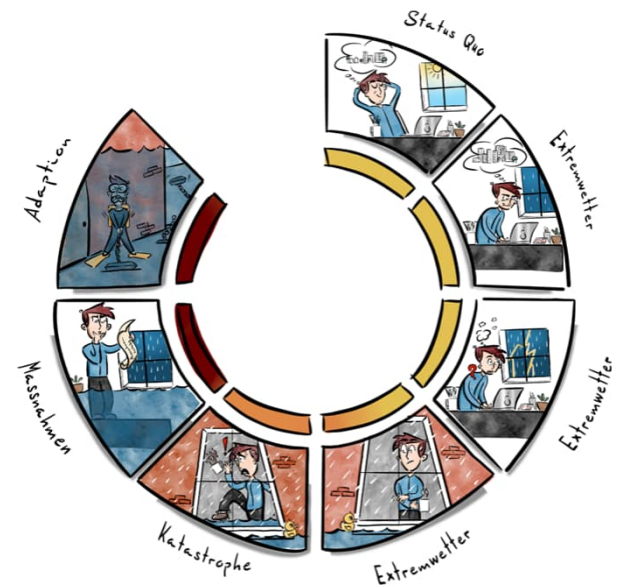

 Apathie Bewusstsein Handlung

Adaption



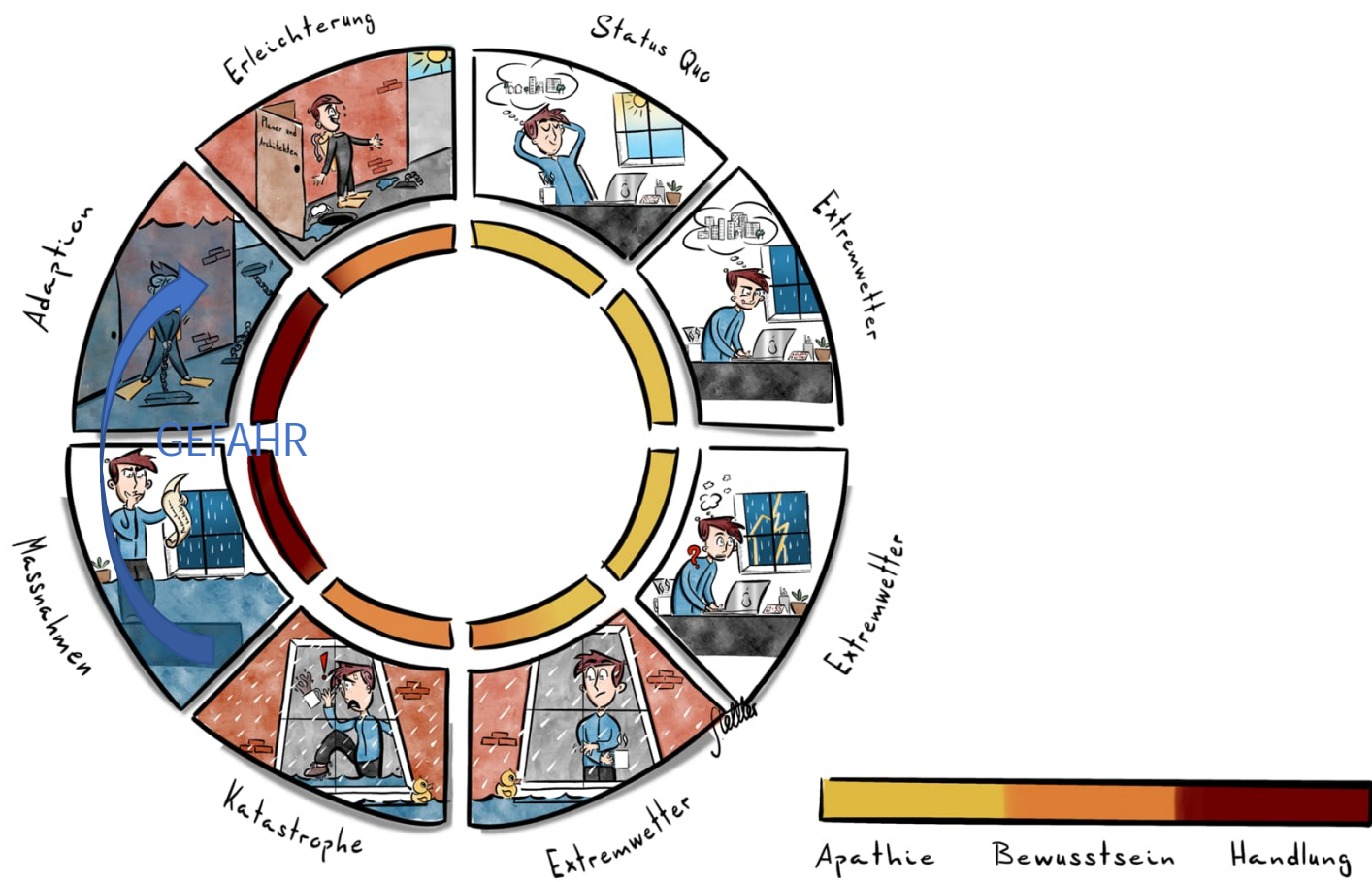
Apathie Bewusstsein Handlung

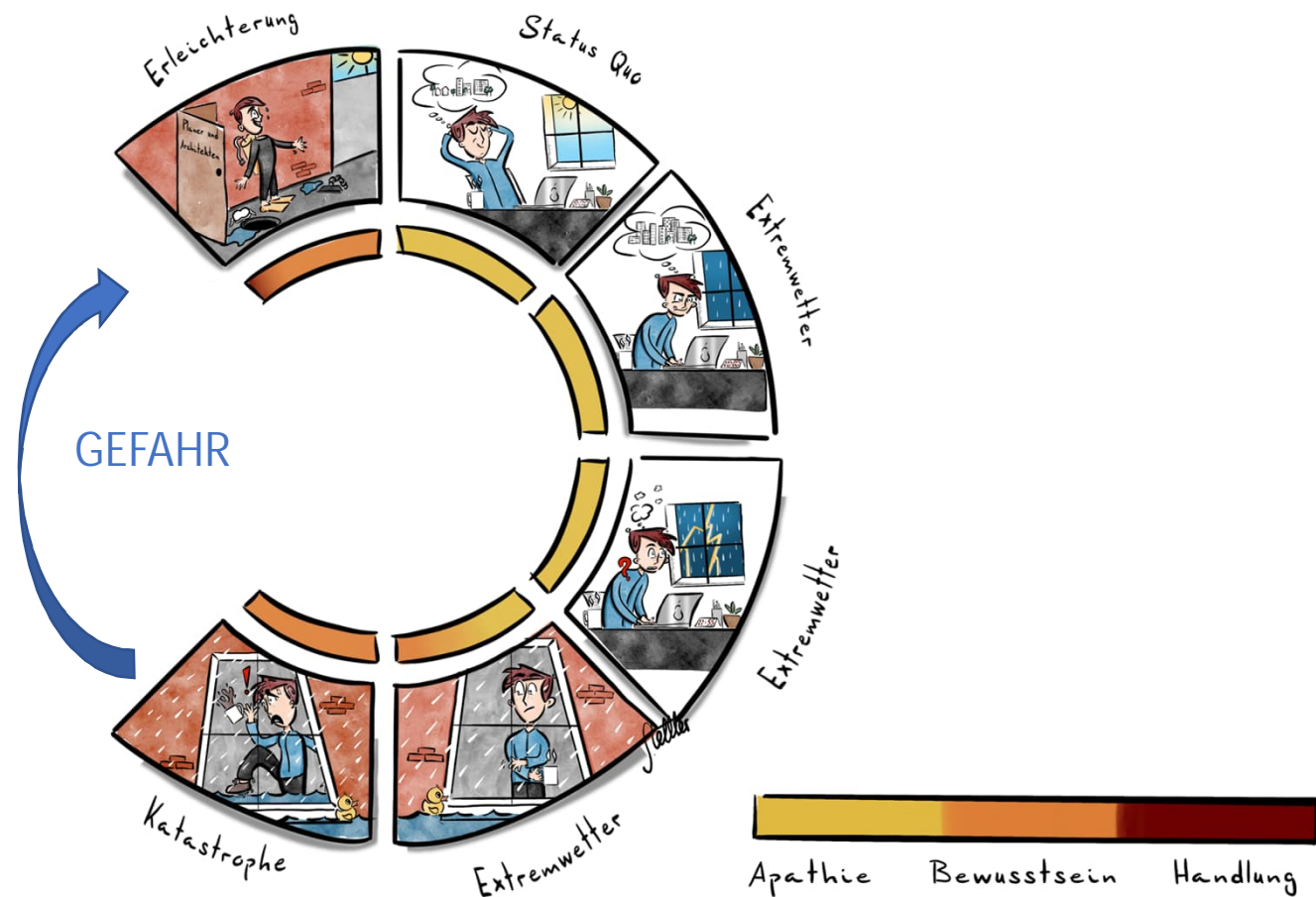
Erleichterung



Apathie Bewusstsein Handlung

Klimafit ?!





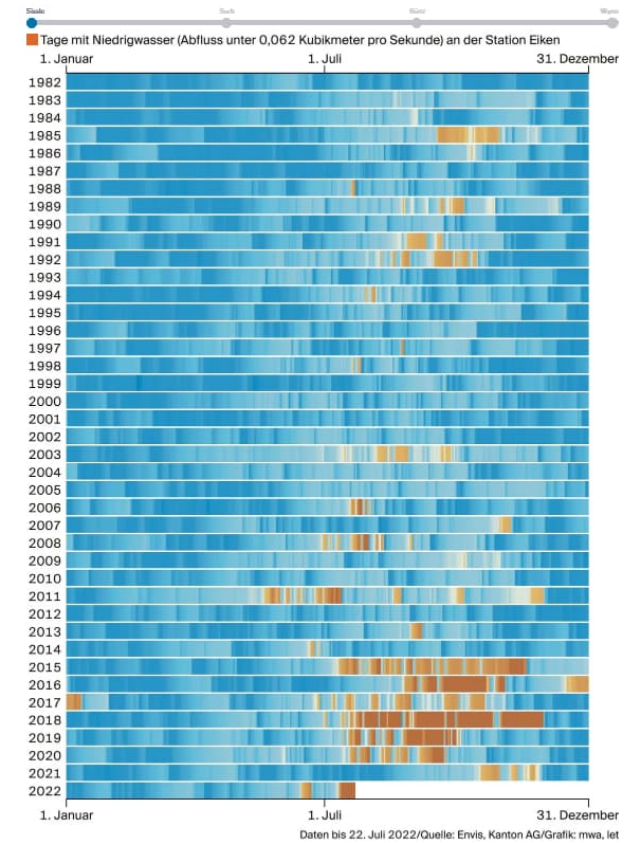
Hochwassermanagement gehört zur DNA des Aargau

- Das integrale Hochwassermanagement gehört mittlerweile zur DNA des Kantons Aargau... aber
 - welche Risiken wir als Gesellschaft zu tragen bereit sind, muss vor dem Hintergrund der neuen Jährlichkeiten von Extremereignissen als Folge des Klimawandels neu verhandelt werden.
 - wovor wollen wir uns mit technischen Mitteln schützen und wieviel mehr sind wir für eine gleichbleibende Sicherheit bereit zu zahlen?

(2) Zu wenig Wasser ... und nun?



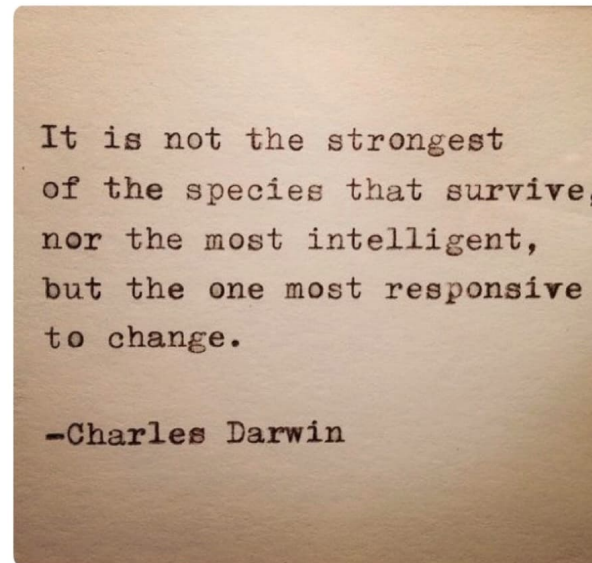
Sissle bei Eiken 22. August 2018 (Photo: ALG)



... wir stehen am Anfang...



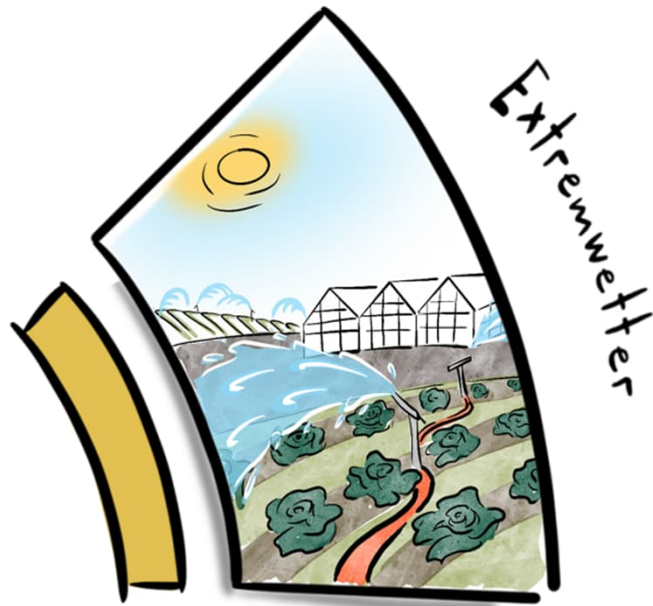
Teststrecke Niederwassergerinne an der Sissle 2022
(Photo: ALG)



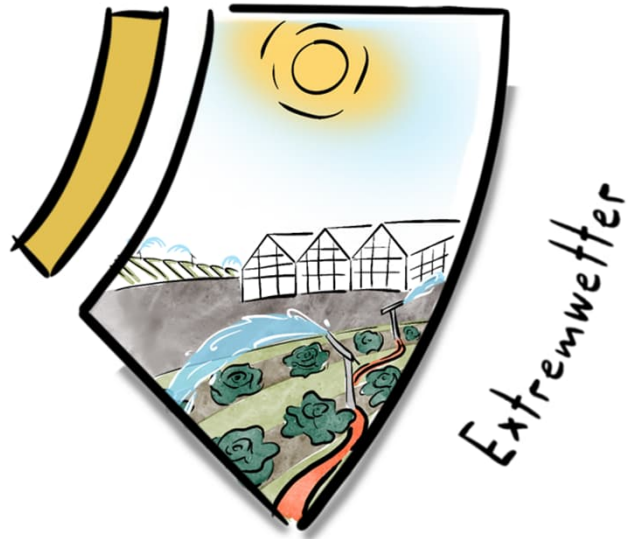
Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus



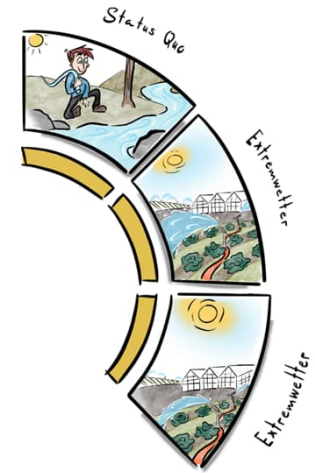
Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus



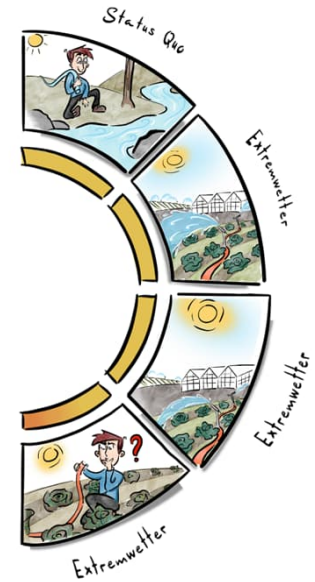
Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus



Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus

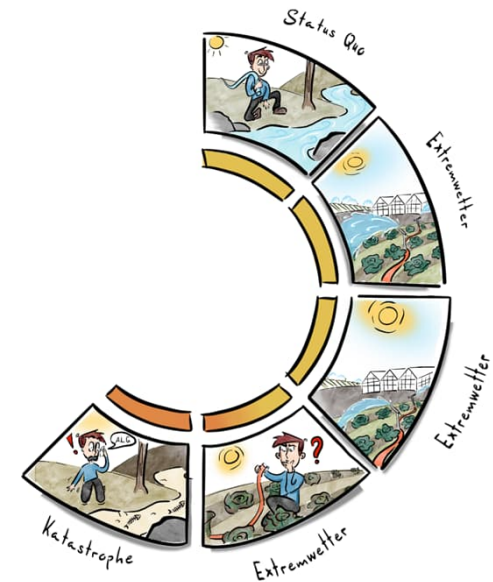


Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus



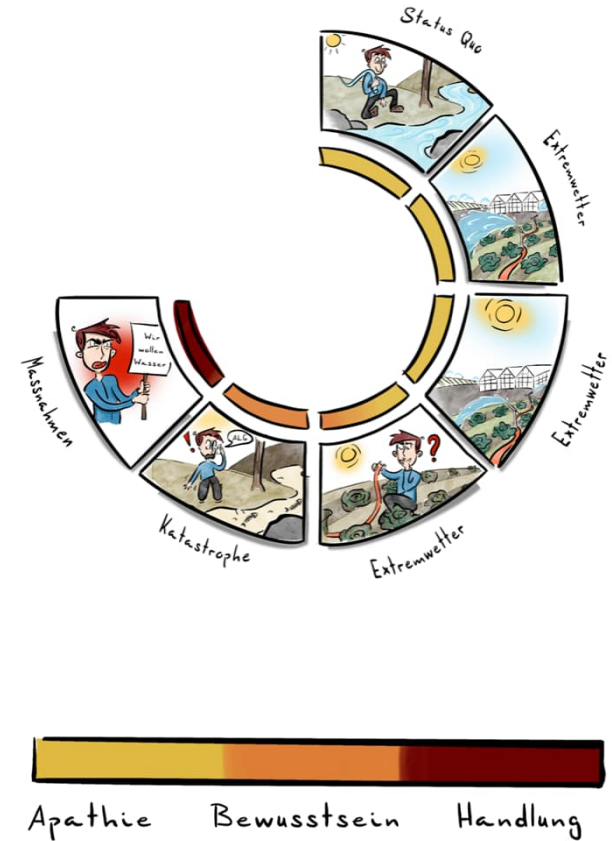
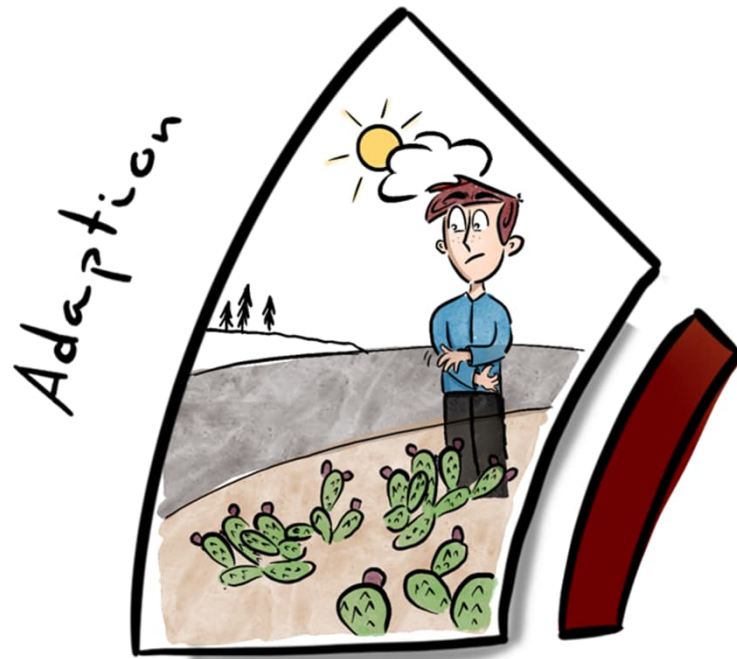
Apathie Bewusstsein Handlung

Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus

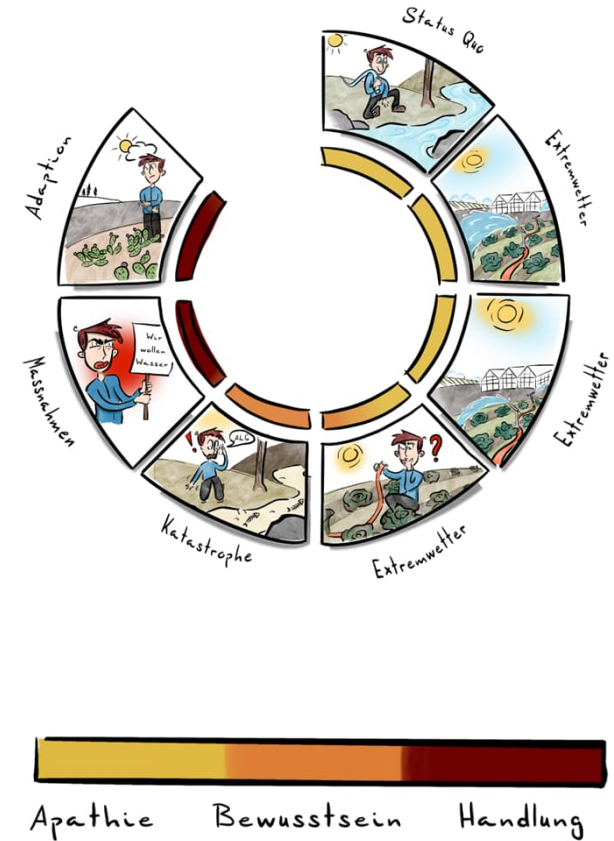


Apathie Bewusstsein Handlung

Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus

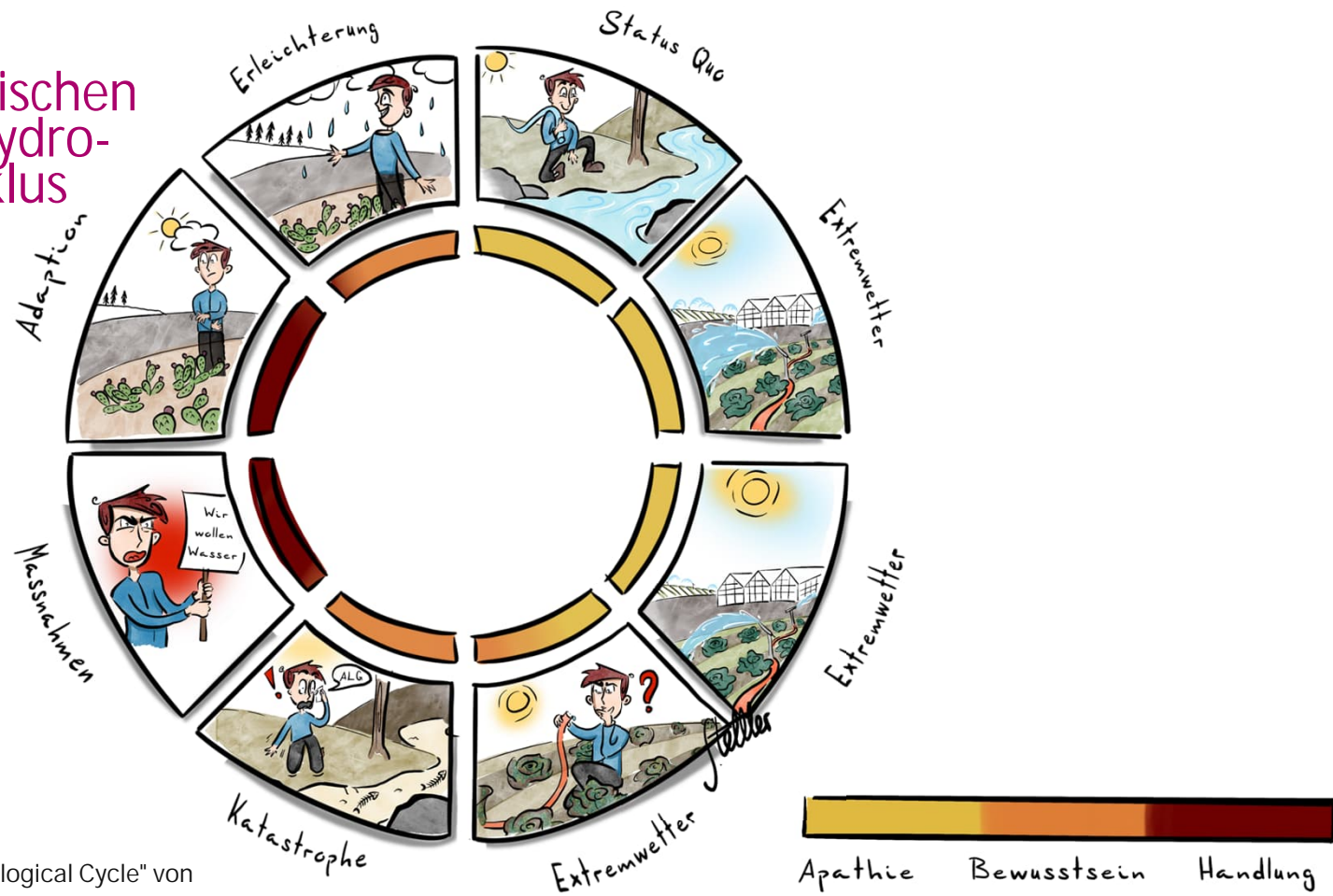


Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydro-logischen Zyklus



Vom hydro(un)logischen Zyklus zum hydrologischen Zyklus

Klimafit !



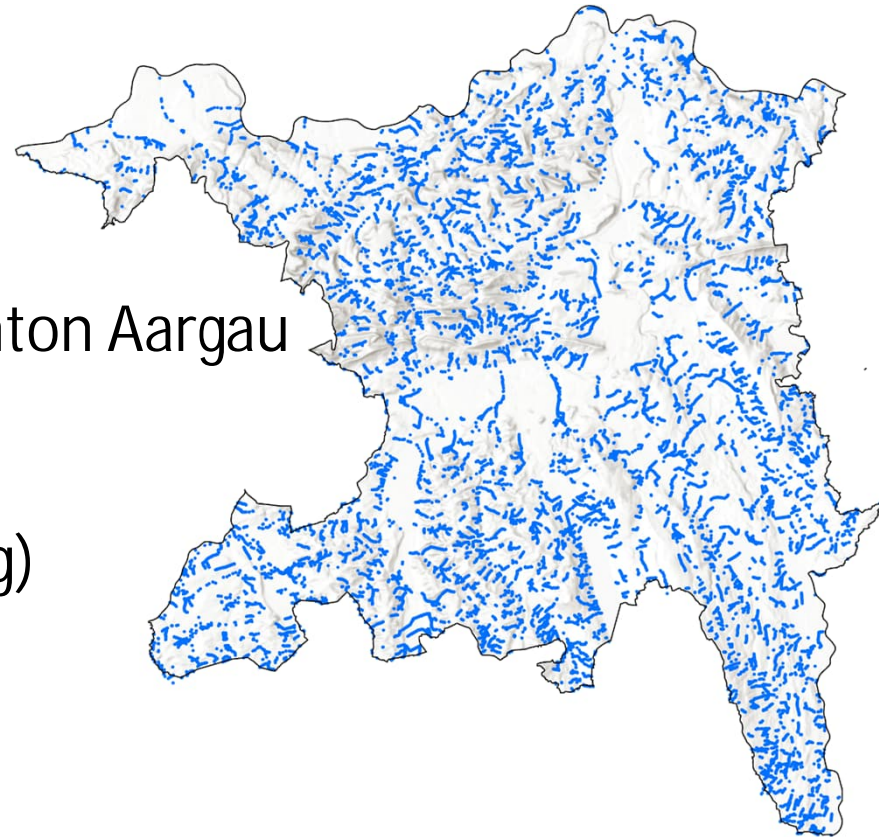
(Inspiriert durch den "Hydro-Illogical Cycle" von Lankford et al., 2004)

Boden als Bindeglied zwischen den Extremereignissen

3000 km Gewässerlänge im Kanton Aargau

800 km sind eingedolt
(alle Gewässer dieser Abbildung)

Wie soll so der Wasserhaushalt
funktionieren?



Boden als Bindeglied zwischen den Extremereignissen

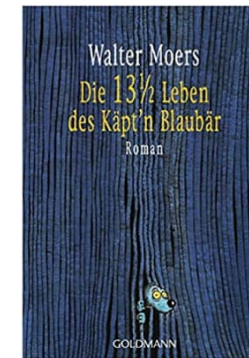
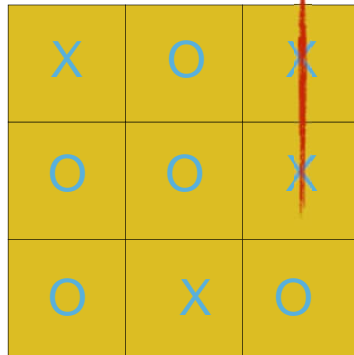
- Alleine im Kanton Aargau sind 1000 ha früherer Feuchtgebiete heute beste Fruchtfolgeflächen (Kräuchi & Tschannen, 2015)
- Im Wasserschloss der Schweiz ist der Wasserhaushalt aus dem Gleichgewicht, die Resilienz ist abhanden gekommen
- Dies nicht zuletzt, weil die ursprünglichen Wasserspeicher in unseren Landschaften und Siedlungen drainiert oder versiegelt worden sind.

Wir brauchen ein Umdenken

- Wasserspeicher
 - Wiedervernässung ehemaliger Feuchtgebiete
 - Umsetzung des Schwammstadtprinzips
 - Regelung von Nutzungskonflikten (Ressource Boden)
- Nutzung der Ressource Wasser
- Wir brauchen kantonale und nationale Wasserstrategie!
 - (AG startet den Prozess diesen Herbst)

Neu denken, Synergien nutzen – Wissen teilen

THINK
OUTSIDE
THE BOX



Wissenschaft – Verwaltung - Gesellschaft

Die Zukunft liegt in unseren Händen – handeln wir entsprechend!



Photo: Michel Jaussi



Norbert Kräuchi
Abteilungsleiter Landschaft und Gewässer Kanton
AG | Dr. sc. nat. ETH ; MAS Applied Ethics UZH

