

Gewässer sind Hotspots der Biodiversität

weltweit leben

12,5 % aller Arten und 40 % der Fischarten in Binnengewässern, ca. 2/3 der Rote-Liste-Arten sind mit Gewässern assoziiert



Klimawandel, Auswirkung auf Oberflächengewässer

- höhere Wassertemperaturen
 - => Flüsse: Problem Kühlwasserentnahme + Wärme-Einleitung (Kraftwerke)
- zurückgehende Sauerstoffgehalte
- Aufkonzentrierung von Schadstoffen
- erhöhte Erosion aus Land- u. Forstwirtschaft (Starkregen)
 - => Trüb- und Nährstoffe, Eintrag Pflanzenschutzmittel
 - => stoffliche / hygienische Verschlechterung, v. a. im Sommer

Auswirkung auf Grundwasser

- geringere Grundwasserneubildung => längere Vegetationszeit, höhere Verdunstung, geringere Versickerung
- Festgesteine: schlechte Wasserspeicherung, Probleme Wasserversorgung
- Lockergesteine => bessere Speicherung/Grundwasserneubildung: dort erhöhte Entnahmen und dadurch evtl. Trockenfallen von Quellen/Gewässern

gefährdete Lebensräume:

Quellen

Oberläufe

Flüsse

Moore => starke CO₂-Speicher!

Kleingewässer (stehend)

Problem sommerliches Trockenfallen:



gesunde Ökosysteme sind gegenüber dem Klimawandel unempfindlicher

Naturschutz-Probleme mit Gewässernutzungen Wärmeeinleitung...

Trinkwassernutzung

- Ausbau Brunnenstuben inkl. Notwasservorbehalte an ehem. Quellen

- Versiegen von Quellen/Gewässern (Entnahmetrichter => Infiltration)

- Absenkung GW-Spiegel (Wälder!)

- Austrocknung von Feuchtgebieten (Natura 2000)

- konzentrierte Entnahmen, wo noch genug sauberes Grundwasser: dort Verschärfung der Probleme

landwirtschaftl. Beregnung

- hohe GW-Entnahmemenge

- auch bei Rheinwasser Verschärfung Überdüngung, da mehr Ernten möglich

=> Wegfall von Gewässerlebensräumen

Lösungen?

Trinkwassernutzung

Brunnenstuben: **Steuerung**
der Entnahmemengen/-orte
+ ökologisches Monitoring

Brunnenstuben: Öffnung/
Renaturierung nicht mehr
benötigter Fassungen

längerfristig **Sanierung** von
Grundwasserbelastungen (auch
PFT!) => dezentrale Entnahme

landwirtsch. Beregnung

flächige Kontrolle der
Entnahmemengen

Erhebung Wassercent auch
von Landwirtschaft: Steuerung

sparsamere Bewäss.-Methoden

Verlagerung von Grund- zu
Rheinwasser, aber: darf nicht
zu mehr Düngeeintrag führen

=> Erhalt von Gewässerlebensräumen, Grundwasser schonen