



Hydrologie

Halbjährige Information über die UFS für den Landkreis GAP - Nr. 5; Herbst 2019

Was bedeutet Hydrologie?

Hydrologie ist die Wissenschaft von **Wasser**

Hauptaufgabe:

- Beobachten & Messen hydrologischer Größen & Veränderungen



Wasser weltweit:

- **1,6 Mrd km³ → davon 2,5 % Süßwasser**
- Das Süßwasser ist lebensnotwendig für den Menschen
- Allerdings ist das meiste in Eis, Schnee & Grundwasser gespeichert und man kommt nur schwer daran!
- **Daher müssen wir mit Wasser sehr sorgfältig umgehen!**

Wasser an der Zugspitze

Jährlicher Niederschlag:

2003 l/ m³. Zum Vergleich: In Garmisch-Partenkirchen sind es ca. 970 l/m³

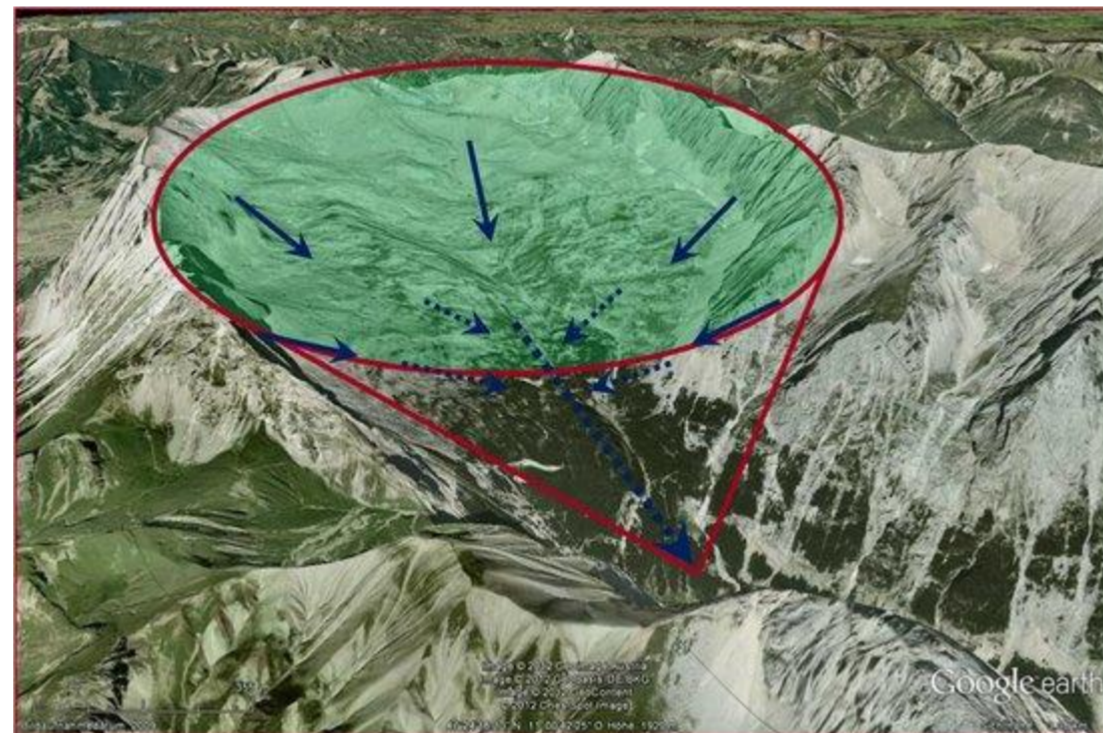
→ **Davon fallen ca. 80% als Schnee!**

Schneehöhe:

Bis zu 7 Meter können sich über die Wintermonate ansammeln

Besonderheit auf der Zugspitze:

Der ganze Niederschlag sammelt sich wie in einem großen Trichter
→ Er bildet so die **Partnach**
→ Nach 18 km fließt die Partnach in die Loisach

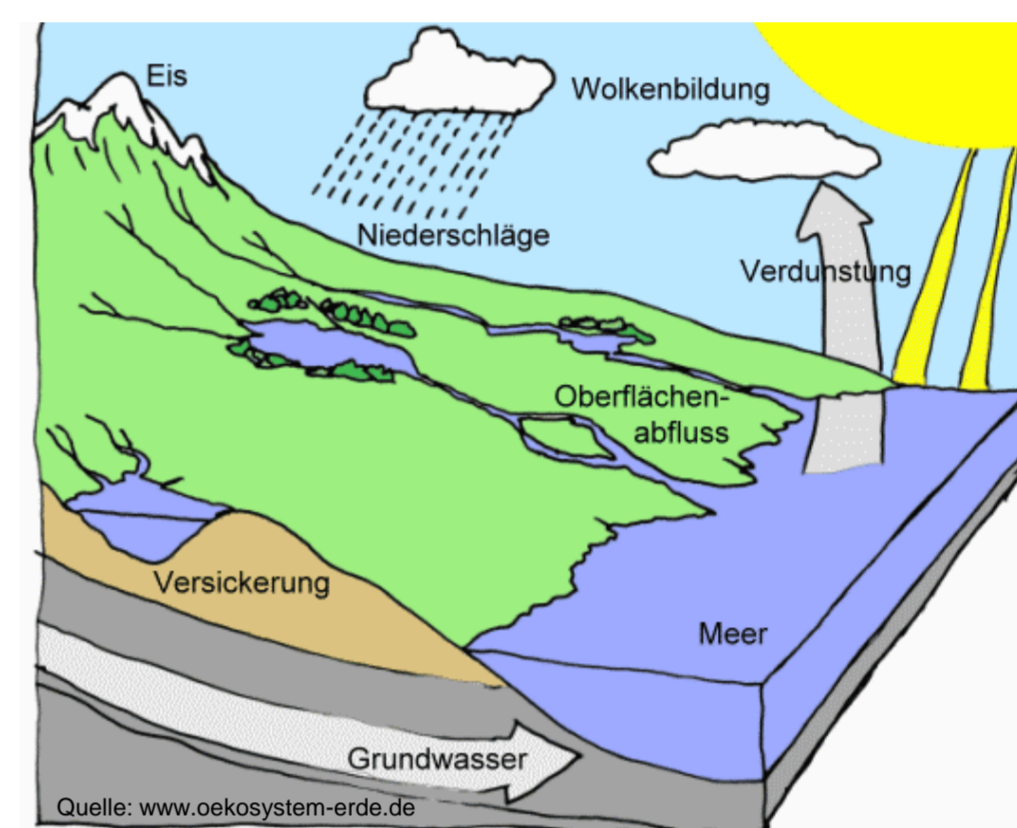


Der Wasserkreislauf

Zum **Wasserkreislauf** gehört:

- Niederschlag (N)
- Verdunstung (V)
- Abfluss (A)
- Speicherung von Wasser (z. B. in Seen, Böden, Eis)

! MERKE !
Wasserhaushaltsgleichung
 $N - (V + A) = 0$
→ Es ist also immer gleich viel Wasser im System Erde!



Niederschlag

→ kann viele verschiedene Formen haben



Regen



Tau



Hagel



Graupel



Schnee

Gletscher

Was ist ein Gletscher?

- Eine sich aus Schnee gebildete **Eisfläche**
- Ein Gletscher ist in Bewegung. Man sagt: Der Gletscher fließt
- Es gibt Gletscher in den Hochgebirgen und in den Polarregionen
- Größte Gletscher Europas (außerhalb der Polarregionen): **Vatnajökull** (Island)
→ 8100 km² groß (ca. 8 Mal der Landkreis GAP)
- Das **Eisschild in der Antarktis** ist an seiner dicksten Stelle > 4 km mächtig!



Vatnajökull

Gletscher in Deutschland

In Deutschland existieren 5 Gletscher. Sie sind alle in Bayern:

Zugspitze: Nördliche & Südliche Schneeferner, Hölltentalferner

Berchtesgaden: Blaueis, Watzmann-gletscher



Durch die Erwärmung werden die Gletscher immer kleiner!

→ 1820 bedeckten sie ein Fläche von rund 4 km²

→ 2015 bedeckten sie nur 0,55 km²

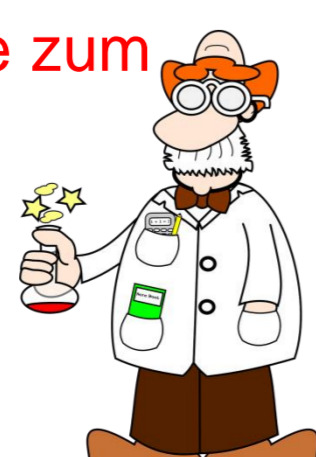
Nächstes Poster:

Umwelt- und Höhenmedizin

Experimente

Wasser ist wirklich spannend!

Hier gibt es viele tolle Experimente zum Nachmachen!



Kontakt und Information

Dr. Inga Beck
Referentin für Öffentlichkeitsarbeit
Umweltforschungsstation Schneefernerhaus
Zugspitze 5
D-82475 Zugspitze
Tel: +49 8821 924 145
Fax: +49 8821 924 203
E-Mail: i.beck@schneefernerhaus.de

Interesse an einem Besuch? → einfach anfragen:
anfrage@schneefernerhaus.de



Homepage:
www.schneefernerhaus.de



Die UFS bei Facebook