

## Wasserkraft

EA

In dieser Aufgabe lernst du mehr über die erneuerbare Energie „Wasserkraft“. Möchtest du dich danach mit deinem eigenen Energieverbrauch auseinandersetzen, löse die Aufgabe „Mein Energieverbrauch“.

### Aufgabenstellung:

- 1) Lies den Einführungstext „Wasserkraft“. Markiere im Text fünf bis acht wichtige Wörter mit Leuchtstift. Welche Fragen kommen dir zum Text spontan in den Sinn? Notiere sie.
- 2) Gehe auf das Kartenportal des Bundes ([map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)). Klicke beim Geokatalog auf „**Thema wechseln**“ und wähle „**Energie**“. Unter „**Wasserkraft**“ kannst du mit einem Klick auf das Kästchen „**Statistik Wasserkraft**“ wählen. Klickst du auf das „Einstellungssymbol“ rechts von „Statistik Wasserkraft und dann auf das kleine *i*, erscheint die Legende.

Betrachte die Karte und beantworte folgende Fragen:

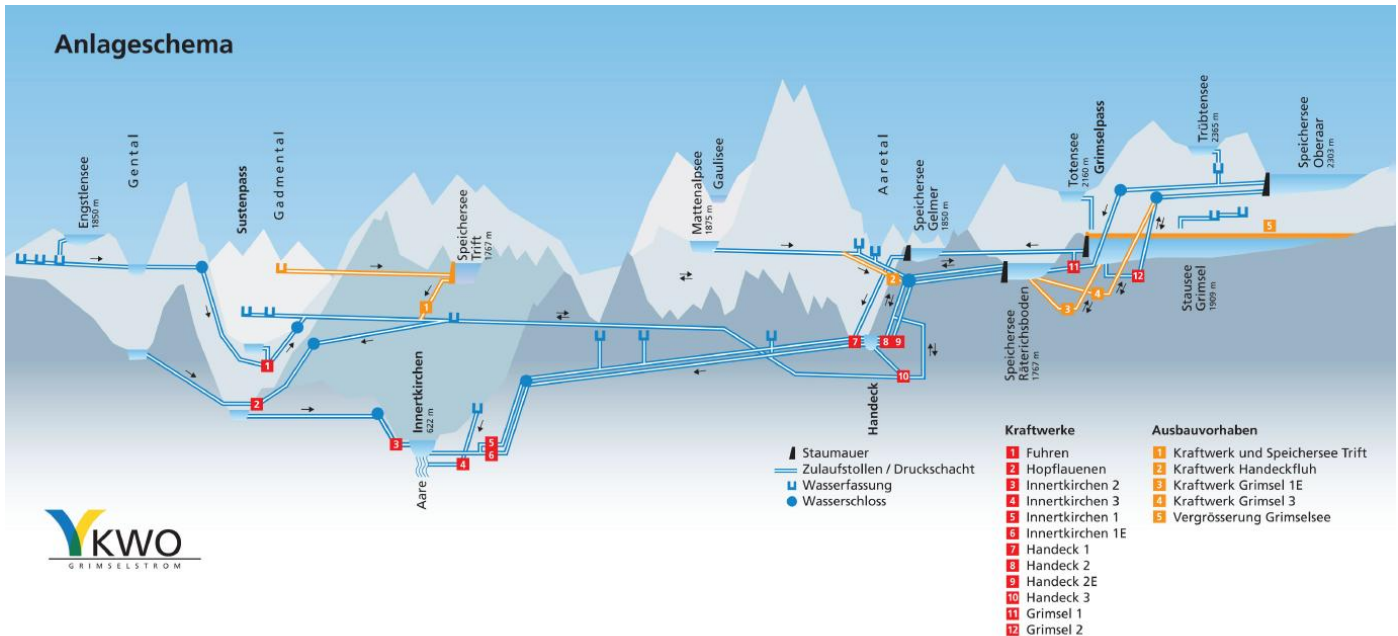
- a) Was wird auf der Karte „Statistik Wasserkraft“ dargestellt?
- b) Beschreibe in drei bis vier Sätzen, wo die drei Kraftwerksarten in der Schweiz vorkommen. Warum ist das wohl so? Stelle eine Vermutung auf.
- c) Zoome in der Karte zur Grimsel. Betrachte das Gebiet von Innertkirchen bis auf den Grimselpass. Was für Kraftwerksarten findest du in diesem Gebiet und wie heissen die einzelnen Kraftwerksanlagen? Klicke dazu auf die z-Symbole und fülle die Tabelle aus.

**Laufkraftwerke**

**Speicherkraftwerke**

**Pumpspeicherkraftwerke**  
**Umwälzwerk**

- 3) Im Grimselgebiet sind die Stauseen Oberaarsee, Grimselsee, Räterichsbodensee, Totesee und Gelmersee über unterirdische Stollen und Schächte miteinander verbunden. Von den Seen fließt das Wasser nach Innertkirchen hinunter. Durch das Fließen des Wassers über Turbinen kann Strom erzeugt werden. Betrachte das Anlageschema der KWO. Suche auf dem Anlageschema diese fünf Seen und Innertkirchen und umkreise sie.



- 4) Versuche nun möglichst genau, die im Anlageschema gezeichneten Zulaufstollen und Druckschächte von Innertkirchen bis auf die Grimsel hinauf in der Karte auf dem Kartenviewer des Bundes ([map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)) einzuzeichnen. Die Anlagen im Gen- und Gadmental kannst du vernachlässigen. Die Hilfsmittel „Kartenviewer zeichnen und messen I & II“ können dir dabei helfen.
- 5) Wenn du diese Aufgabe beendet hast, klicke auf „Zurück/Zeichnen beenden“ und danach im Menü auf „Drucken“. Wähle unter Orientierung „**A3 portrait**“ und den Masstab „**1:50 000**“. Passe die Karte so ein, dass von Innertkirchen bis auf den Grimselpass alles zu sehen ist. Mache ein Häkchen in „**Legende**“ und klicke danach auf „**Erstelle PDF für Druck**“. Nun wird ein PDF-Dokument deiner gezeichneten Karte erstellt. Speichere dieses Dokument unter dem Dateinamen *Kraftwerke\_dein Name* ab.