

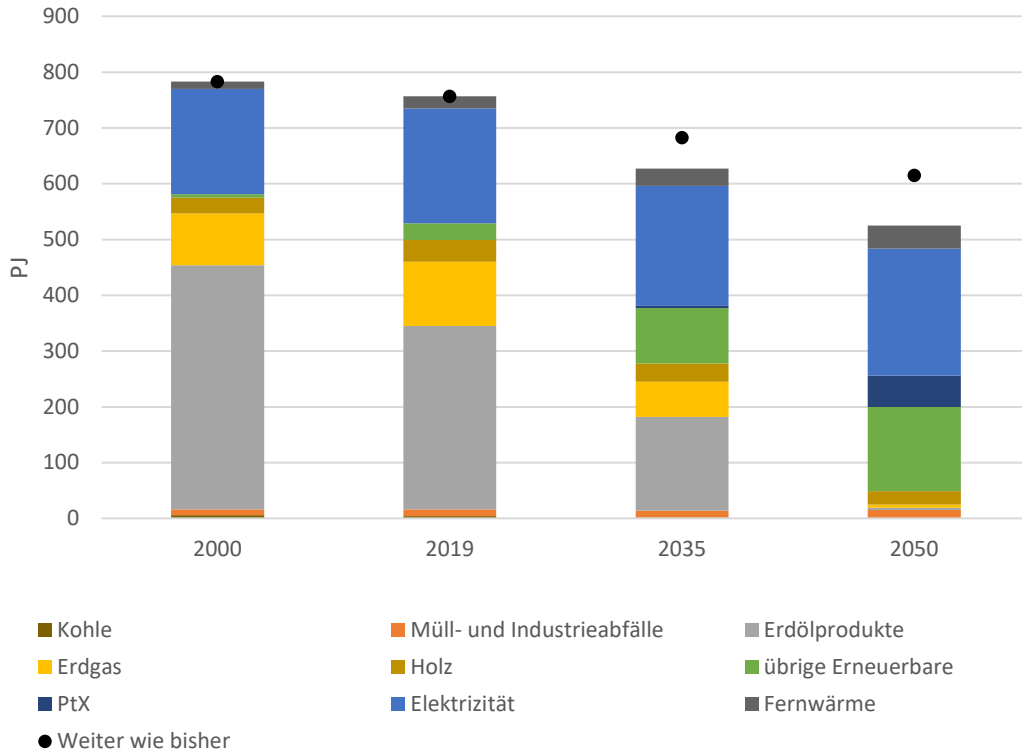
Zukunft von Wasserkraft angesichts politischen Gegenwindes

Michel Piot
Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
VSE Webinar Tagung Wasserkraft 18. März 2021

Übersicht

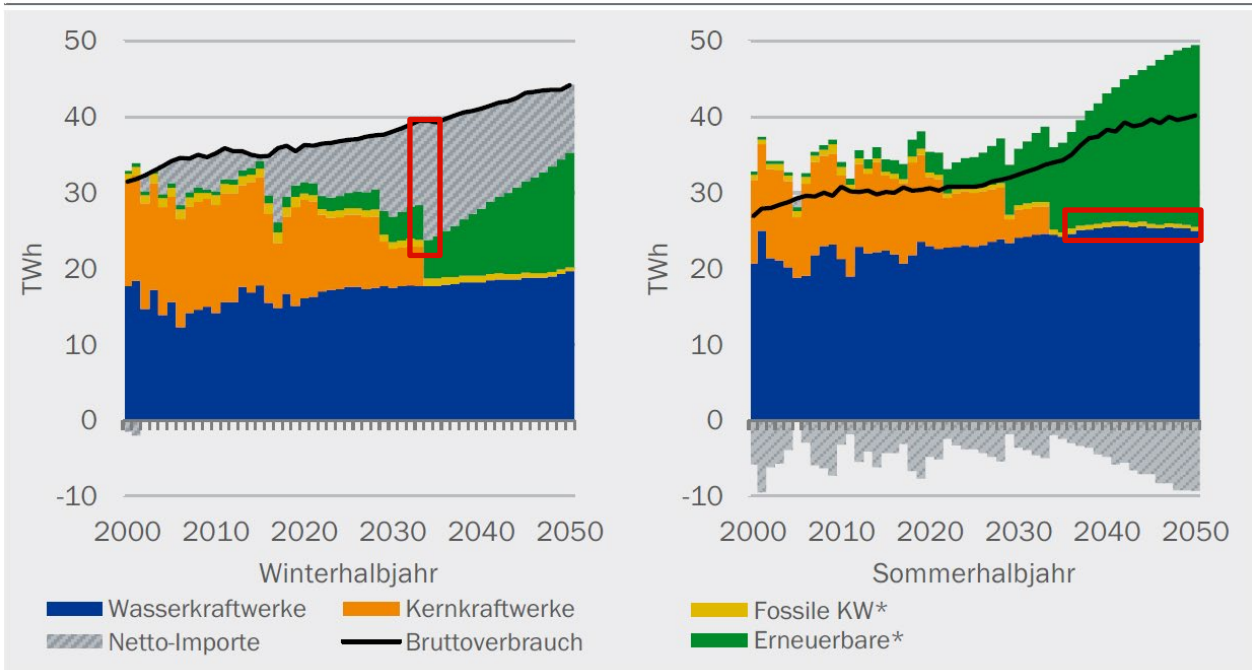
- **Energieperspektiven 2050+**
- Zukunft von Wasserkraft angesichts politischen Gegenwindes
- Zusammenfassung und Ausblick

Umbau des Energiesystems: Weniger Energie mehr Strom



Szenario ZERO Basis
 Datenquelle: Prognos et al. (2020)

Rückgrat Wasserkraft: zuverlässig im Sommer und Winter



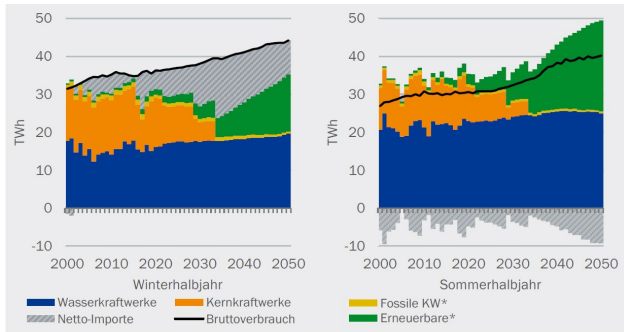
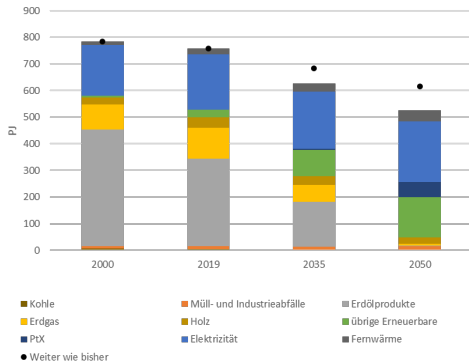
* gekoppelt und ungekoppelt

© Prognos AG / TEP Energy GmbH / INFRAS AG 2020

Szenario ZERO Basis, Strategievариante ausgeglichene Jahresbilanz 2050

Quelle: Prognos et al. (2020), ergänzt;

Keine Energiewende ohne Ausbau der Wasserkraft



* gekoppelt und ungekoppelt

! eigene Darstellung

© Prognos AG / TEP Energy GmbH / INFRAS AG 2020

Zusammenfassung Studienteilnehmer:

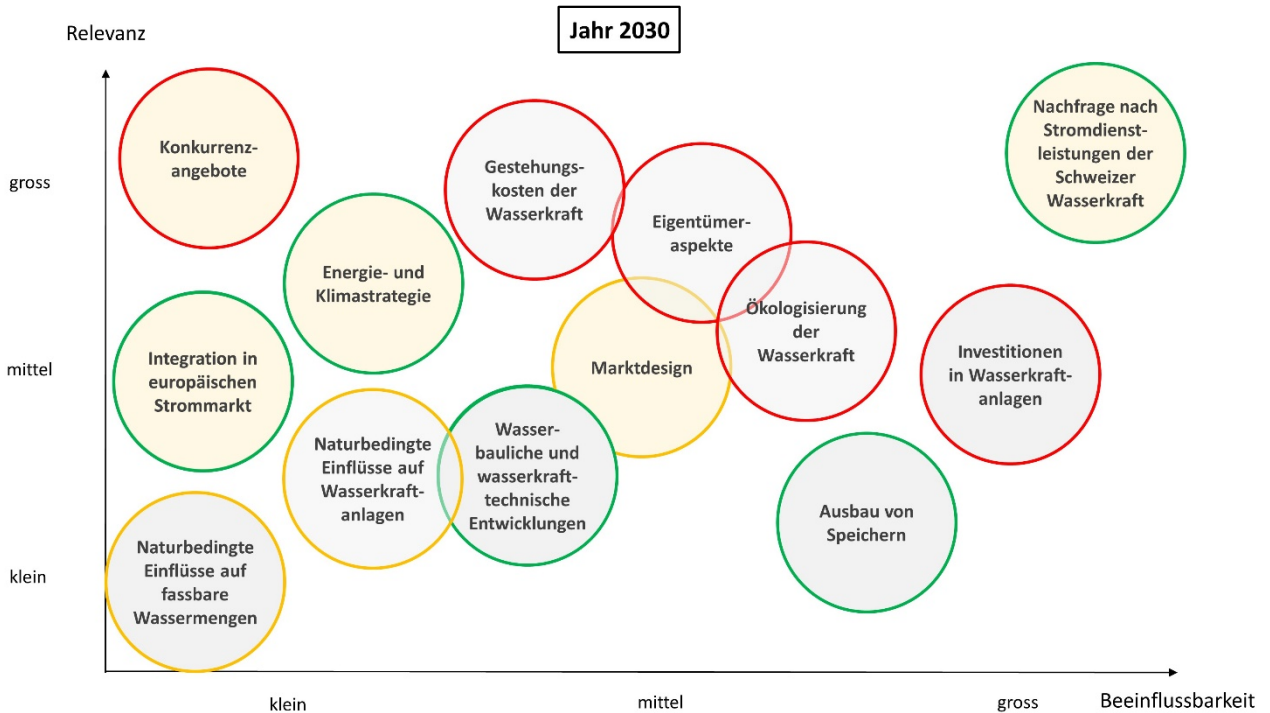
- Der Ausbau von Laufwasserkraftwerken und Speicherkraftwerken im Szenario ZERO erfolgt unter optimierten Nutzungsbedingungen.
- Dabei wird ein Ausbau sowie die Erneuerung und Erweiterung von Grosskraftwerken und ein Ausbau von Kleinwasserkraftwerken bis zum Jahr 2050 unterstellt.
- Daneben erfolgt ein Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken. Im Zeitraum bis zum Jahr 2050 werden die Projekte Grimsel 1E, Grimsel 3 und Lagobianco berücksichtigt.
- Ebenfalls berücksichtigt ist ein Rückgang der Stromerzeugung durch verschärfte Restwasserbestimmungen.

Quelle: Prognos et al. (2020)

Übersicht

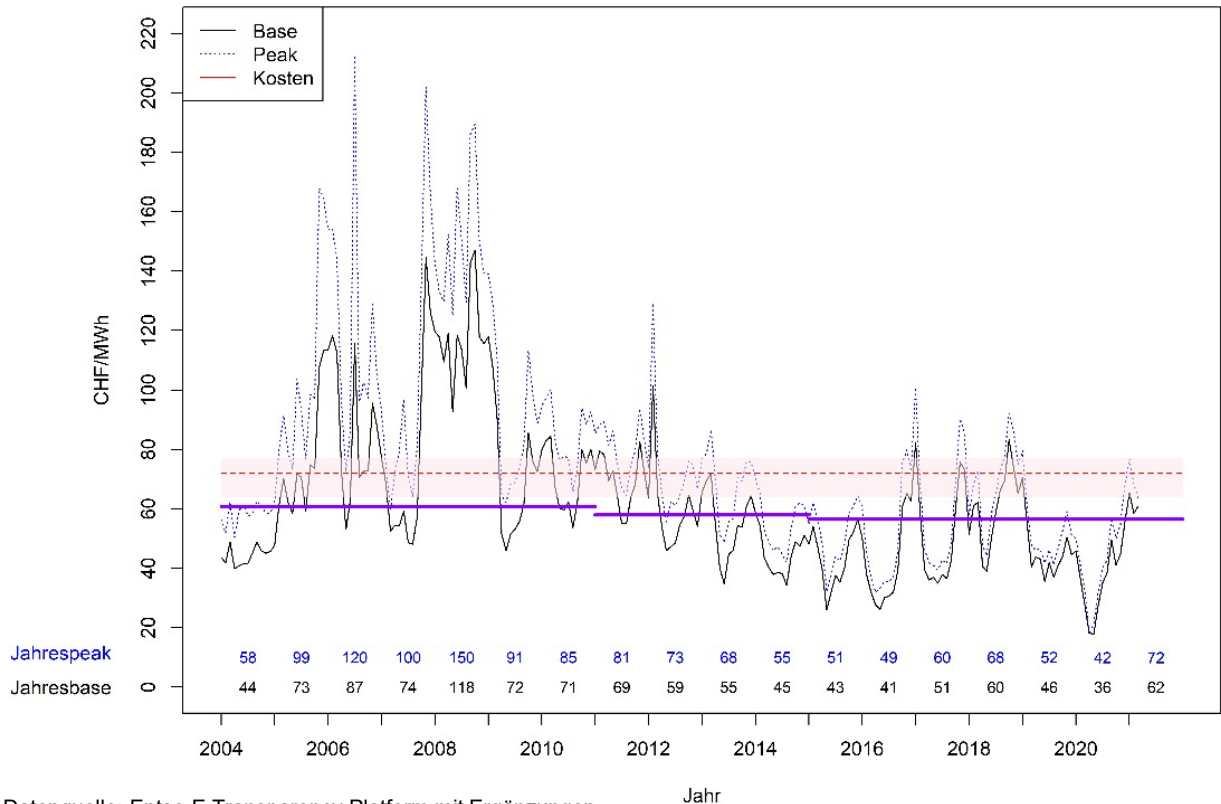
- Energieperspektiven 2050+
- **Zukunft von Wasserkraft angesichts politischen Gegenwindes**
- Zusammenfassung und Ausblick

Politischer Gegenwind vor allem kurz- und mittelfristig



Quelle: M. Piot, Wasser Energie Luft 3/2020

Politischer Gegenwind: Wirtschaftlichkeit



Datenquelle: Entso-E Transparency Platform mit Ergänzungen

Jahr

Politischer Gegenwind: Umwelt & Gesellschaft

Lausanne, 26. November 2020

Medienmitteilung des Bundesgerichts

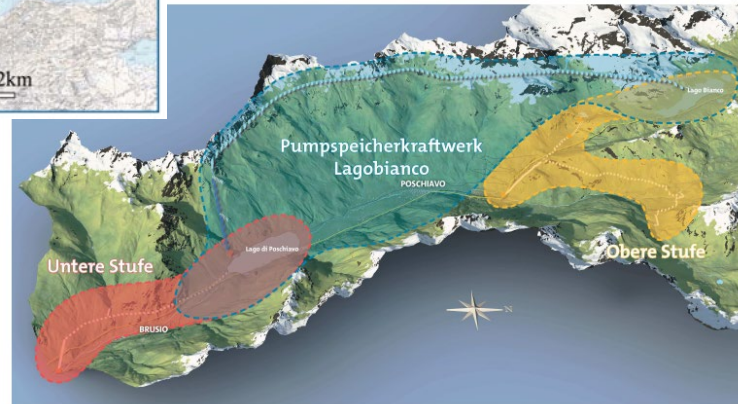
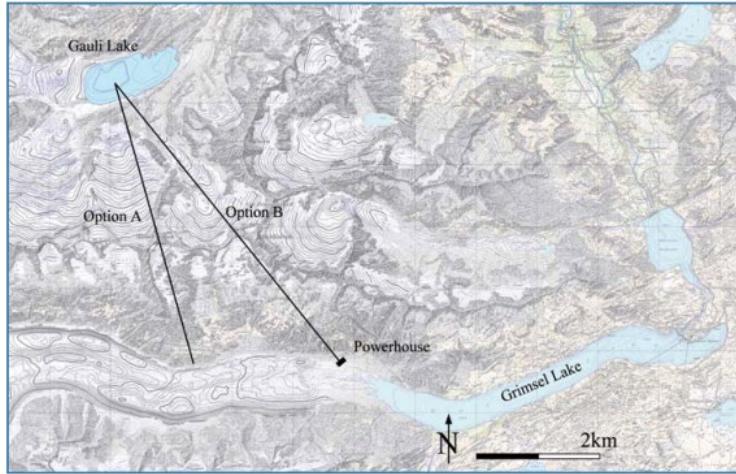
Urteil vom 4. November 2020 ([1C_356/2019](#))

Ausbau Grimselstausee: Beschwerde von Naturschutzorganisationen gutgeheissen

Das Bundesgericht heisst die Beschwerde von zwei Naturschutzorganisationen im Zusammenhang mit der geplanten Erhöhung der Staumauern des Grimsel-Wasserkraftwerks gut. Die Sache wird an den Berner Regierungsrat zurückgewiesen. Das Projekt bedarf einer Festsetzung im kantonalen Richtplan, damit die verschiedenen Nutz- und Schutzinteressen abgestimmt werden können. In diesem Rahmen ist auch eine Koordination mit dem geplanten Kraftwerk Trift erforderlich.

Quelle: Medienmitteilung Bundesgericht 26.11.2020

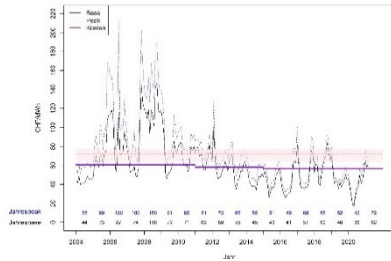
Politischer Gegenwind: Versorgungssicherheit



Quelle: Häberli et al., Wasser Energie Luft 2/2012

Quelle: repower.com

Politischer Gegenwind: Widersprüche zur Notwendigkeit



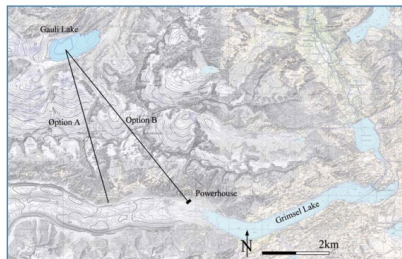
Lausanne, 26. November 2020

Medienmitteilung des Bundesgerichts

Urteil vom 4. November 2020 (1C_356/2019)

Ausbau Grimselstausee: Beschwerde von Naturschutzorganisationen gutgeheissen

Das Bundesgericht heisst die Beschwerde von zwei Naturschutzorganisationen im Zusammenhang mit der geplanten Erhöhung der Staumauern des Grimsel-Wasserkraftwerks gut. Die Sache wird an den Berner Regierungsrat zurückgewiesen. Das Projekt bedarf einer Feissetzung im kantonalen Richtplan, damit die verschiedenen Nutz- und Schutzinteressen abgestimmt werden können. In diesem Rahmen ist auch eine Koordination mit dem geplanten Kraftwerk Tritt erforderlich.



Zusammenfassung:

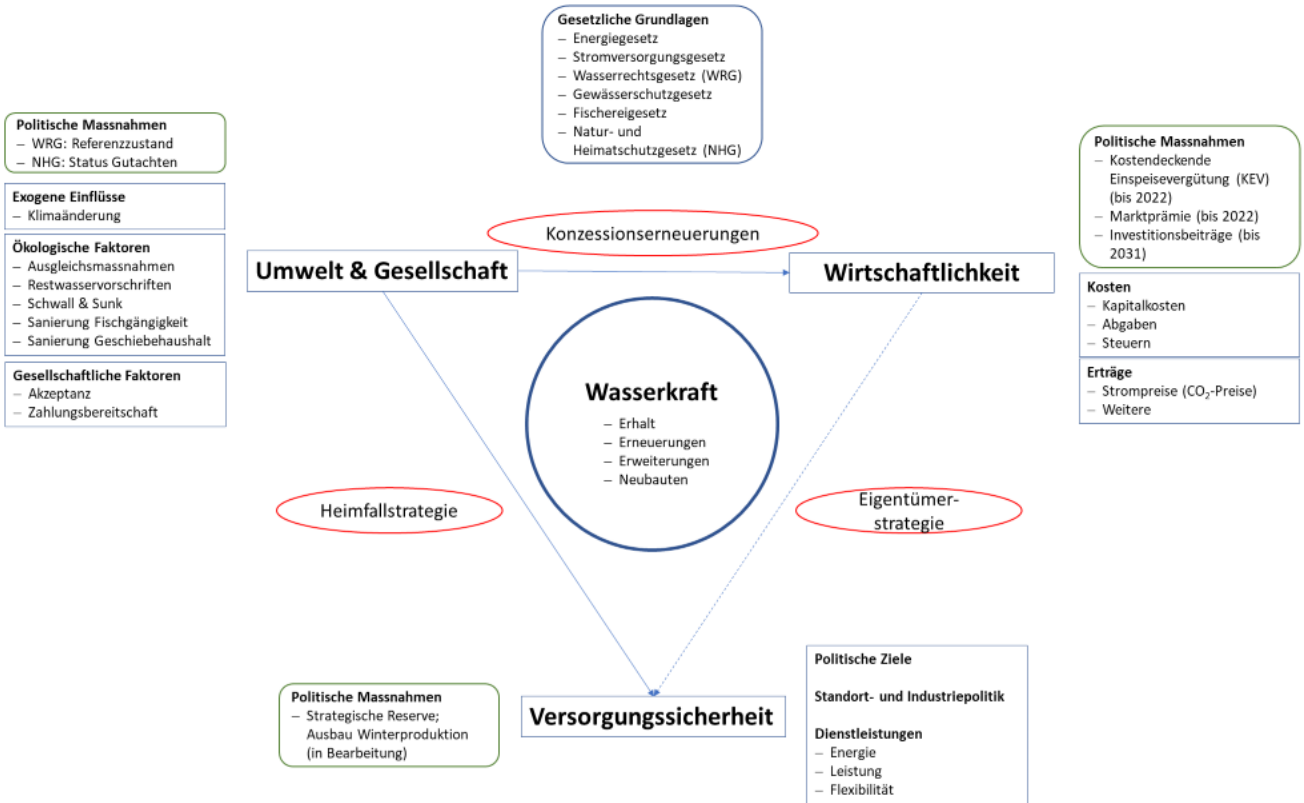
- Die Wirtschaftlichkeit der Wasserkraft ist im aktuellen Umfeld nicht gegeben – das Wasserzinsregime (kurzfristig) und das Marktdesign (mittelfristig) sind zu überarbeiten.
- Steigende ökologische Anforderungen erschweren die Zielerreichung – obschon erneuerbare Energien von nationaler Bedeutung sind.
- Potenziale für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit sind vorhanden: neue Speicherseen, Staumauererhöhungen und fortgeschrittene Pumpspeicherprojekte – aber weder ist die Wirtschaftlichkeit gegeben noch die gesellschaftliche Akzeptanz vorhanden.

Übersicht

- Energieperspektiven 2050+
- Zukunft von Wasserkraft angesichts politischen Gegenwindes
- **Zusammenfassung und Ausblick**

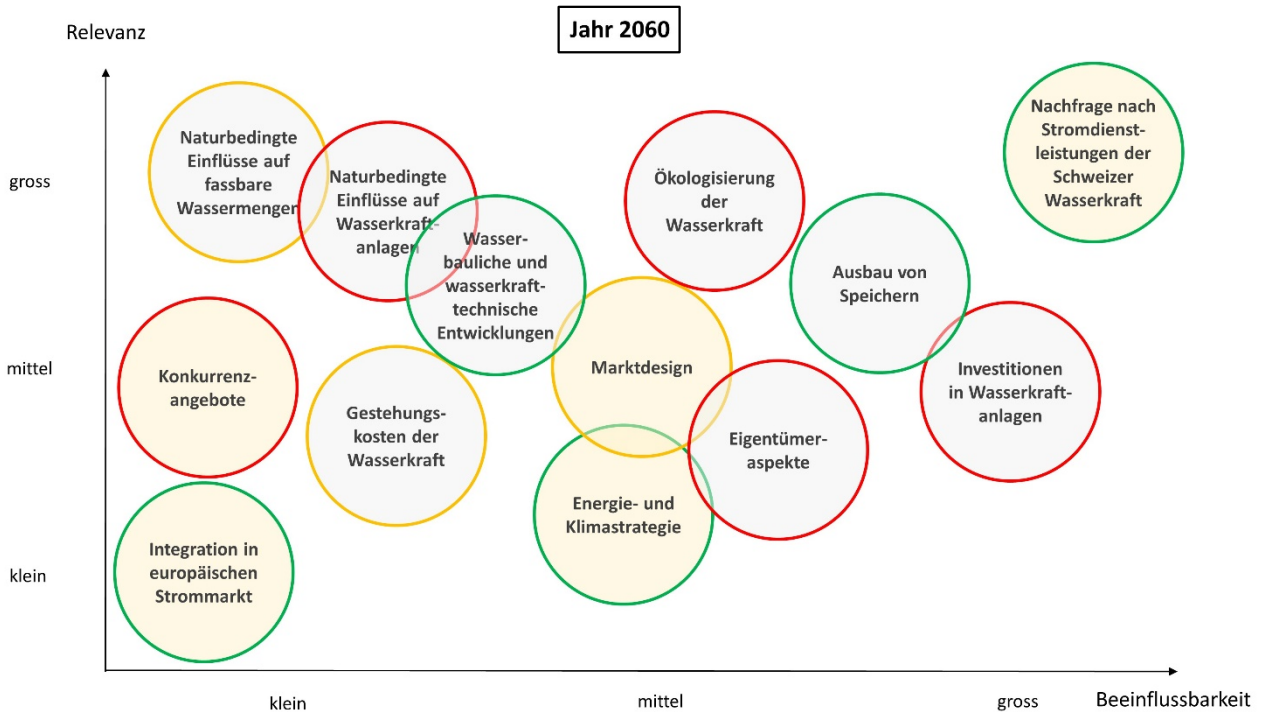


Wasserkraft im energiewirtschaftlichen Spannungsfeld



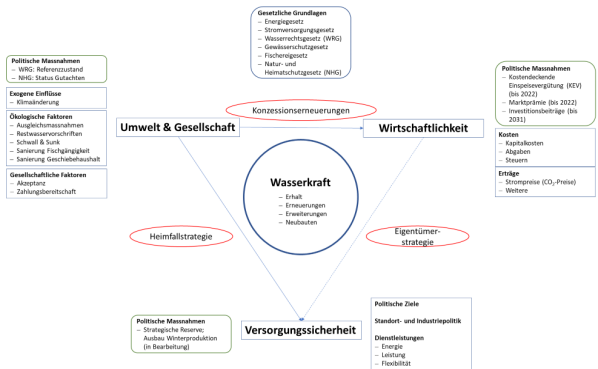
Quelle: M. Piot, VSE Bulletin 2/2020

Naturbedingte Herausforderungen mittel- und langfristig

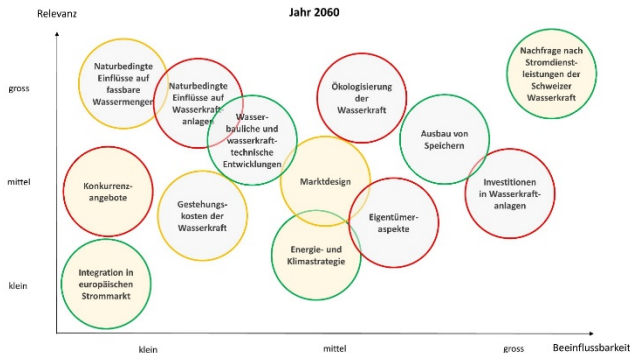


Quelle: M. Piot, Wasser Energie Luft 3/2020

Zusammenfassung und Ausblick



- Wasserkraft in der Schweiz ist eine Erfolgsgeschichte. Sie liefert zuverlässig Energie, Leistung und Flexibilität.
- Die ökologischen Anforderungen an die Wasserkraft wurden stets verschärft und die Abgaben erhöht.
- Bei der Regulierung ist weiterhin wenig Stabilität bzw. Konstanz zu erwarten, was die Unabwägbarkeiten für den Wasserkraftwerksbetreiber hochhält.
- Auch langfristig ist die Wasserkraft mit Herausforderungen konfrontiert: aber vom politischen Gegenwind hin zu vermehrten naturbedingten Einflüssen.
- Die Wasserkraft kann diese Herausforderungen meistern, denn ihre Vorzüge sind einzigartig. Der Bau, Erhalt und Betrieb sind aber keine Selbstläufer.





Quelle: grimselstrom.ch