



Alle Dokumente  
finden Sie hier:



[go.akademien-schweiz.ch/atable](https://go.akademien-schweiz.ch/atable)

**Follow-up 1/23 • 28. Februar 2023**

## **Rascher Ausbau der erneuerbaren Energien landschafts- und biodiversitätsverträglich gestalten**

### **1. Erkenntnisse**

#### **Referat «Wo wollen wir Energielandschaften und wo nicht?» (Folien online verfügbar):**

- Aus Sicht der Bevölkerung gibt es keine «ideale» Energielandschaft, aber es gibt Landschaften, die sich für die Energiewende besser eignen als andere.
- Die Bedeutung, welche die Leute einer Energieanlage (z.B. Technisierung vs. Beitrag zur Nachhaltigkeit) bzw. einer Landschaft («Idylle» vs. Produktionslandschaft) geben, beeinflusst ihre Präferenzen bezüglich der Standortwahl. Diese Bedeutungszuordnung ist mittels Kommunikation veränderbar!
- Trotz Krieg, Hitzesommer und befürchteter Energieknappheit, die grosse Mehrheit der Leute möchte keine Anlagen in unberührten Alpenlandschaften. Unberührte Gebiete, die sich für Energieanlagen eignen (also ohne Hochgebirge), gibt es jedoch nicht allzu viele.
- Energieanlagen in Tourismusregionen haben 2022 im Vergleich zur Umfrage 2018 an Akzeptanz zugelegt. Im Alpenraum gibt es einige solcher Gebiete.
- Die «optimalen» Standorte für Energieanlagen hängen auch von gesetzlichen Regelungen ab. Wäre es etwa erlaubt, auf Fruchtfolgeflächen Windanlagen zu bauen, bräuchte es deutlich weniger Anlagen und die Lage der aus technischer Sicht optimalen Standorte ändert sich markant. Würden demgegenüber Windanlagen in der Nähe von schützenswerten Ortsbildern (ISOS) erlaubt, hätte dies kaum einen Einfluss.

#### **Referat «Ausbau erneuerbarer Energien biodiversitäts- und landschaftsverträglich planen» (Folien online verfügbar):**

- Das laufende Projekt der Akademien hat zum Ziel, Gebiete zu identifizieren, die sich für Energieanlagen eignen und wo möglichst wenig Konflikte mit Biodiversität und Landschaftsqualität zu erwarten sind.
- In einem ersten Schritt werden auf Basis wissenschaftlicher Arbeiten und im Dialog mit sämtlichen interessierten Stakeholdern Kriterien erarbeitet, um solche Gebiete zu identifizieren.
- In einem zweiten Schritt wird versucht, entsprechende Gebiete zu finden.
- Die Ergebnisse können als Grundlage dienen beispielsweise für die Richtplanung der Kantone, für Interessensabwägungen oder für die Suche nach möglichen Standorten für Anlagen.

### Diskussion:

- **Windanlagen auf Fruchtfolgeflächen und im Wald:** Auf Fruchtfolgeflächen dürfen nach heutiger Rechtslage keine Windanlagen erstellt werden. Diese Gebiete wären in der Schweiz gut erschlossen. Argumente für diese Regelung: Die Bewirtschaftung mit grossen landwirtschaftlichen Maschinen wird durch Windanlagen eingeschränkt. Auch wird befürchtet, dass die Energieerzeugung auf dem Feld lukrativer wird als Nahrungsmittel zu produzieren. Man müsste diskutieren, ob man diese Gebiete anders bewirtschaften könnte (etwa durch Einsatz von Agrarrobotik), um die Produktion von Nahrung und von Energie zu kombinieren. Auch der Wald ist geschützt. Windanlagen können nur in Ausnahmefällen nach Interessensabwägung erstellt werden.
- **Effekt von Erfahrung mit Energieanlagen und von politischer Einstellung:** Die Forschenden haben auch untersucht, ob die Erfahrung mit (sichtbaren) Energieanlagen – an Wohn- und Freizeitororten – die Beurteilung beeinflusst. Die persönliche Betroffenheit hat nur einen geringen Einfluss auf die Einstellungen bezüglich Energieanlagen. Die politische Einstellung einer Person hatte in der Gesamtschau keinen signifikanten Einfluss.
- **PV-Anlagen eher dezentral oder zentral:** Beides hat gewisse Vorteile. Ein Clustering ist sinnvoll (Infrastruktur, Regulierbarkeit), auch bezüglich Akzeptanz ist dies positiv. In der Befragung 2022 (im Vergleich zu 2018) hat die Akzeptanz von grossen PV-Anlagen und auch von Hochspannungsleitungen deutlich zugenommen. Noch besser akzeptiert werden allerdings kleine und mittlere – also eher dezentrale – PV-Anlagen. Interessant ist, dass Gebäude ohne PV-Anlagen deutlich schlechter beurteilt werden, möglicherweise weil PV positiv als nachhaltig gilt.
- **Politische Meinungsmacher / Bevölkerung:** Im Projekt der Akademien werden auch Stakeholder mit unterschiedlicher politischer Couleur miteinbezogen; das Ziel ist ein gewisser Konsens aller interessierter Kreise. Gemäss verschiedener Untersuchungen ist die Differenz bei Landschaftsfragen zwischen Entscheidungsträger:innen und Bevölkerung meist beträchtlich: Fliesst die Sicht der Bevölkerung nur ungenügend bei Entscheidungen ein, ist daher grosser Widerstand zu erwarten.
- **Relevante Kriterien:** Welche Kriterien bzw. Schwellenwerte für die Lokalisierung von Energieanlagen relevant sind, also von Stakeholdern als relevant erachtet werden und einen wesentlichen Einfluss auf die Standortwahl haben, ist noch nicht bekannt. Das Projekt der Akademien soll genau dies klären.
- **Biodiversität:** Der breiten Bevölkerung ist wenig bewusst, wie schlecht der Zustand und wie wichtig der Erhalt der Biodiversität ist. Die vorgestellte Studie zur Akzeptanz von Energieanlagen kann im Zusammenhang mit Biodiversität keine Aussagen machen. Im Projekt der Akademien jedoch soll auch geklärt werden, wie der Ausbau der Erneuerbaren Energien möglichst biodiversitätsschonend erfolgen kann.

## 2. Vertiefung

Sämtliche weiterführenden Dokumente finden Sie online unter [go.akademien-schweiz.ch/atable](https://go.akademien-schweiz.ch/atable):

- Präsentationen
- Projekt Energyscape
- Projekt «Ausbau erneuerbarer Energien biodiversitäts- und landschaftsverträglich planen»
- Swiss Academies Publications zu «Schweizer Energiesystem 2050» (2022), «Lösungsansätze im Konfliktfeld zwischen erneuerbaren Energien und Raumnutzung» (2012), «Trendwende Klima und Biodiversität» (2022) und «Klimawandel und Biodiversitätsverlust gemeinsam angehen» (2021)
- Stellungnahme zur Änderung des Energiegesetzes (2022)

### 3. Kontakte

#### Referent:innen

**Adrienne Grêt-Regamey** · Professorin für Landschafts- und Umweltplanung, ETH Zürich  
+41 44 633 29 57 · [gret@ethz.ch](mailto:gret@ethz.ch)

**Marcel Hunziker** · Leiter Sozialwissenschaftliche Landschaftsforschung, WSL  
+41 44 739 24 59 · [marcel.hunziker@wsl.ch](mailto:marcel.hunziker@wsl.ch)

**Urs Neu** · Leiter Erw. Energiekommission, ProClim, SCNAT  
+41 31 306 93 52 · [urs.neu@scnat.ch](mailto:urs.neu@scnat.ch)

#### Weitere Forschende

**Robert Boes** · Direktor der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW),  
ETH Zürich  
+41 44 632 40 90 · [boes@vaw.baug.ethz.ch](mailto:boes@vaw.baug.ethz.ch)

**Antoine Guisan** · Professeur d'écologie spatiale, Université de Lausanne  
+41 21 692 42 54 · [antoine.guisan@unil.ch](mailto:antoine.guisan@unil.ch)

**Gabriela Hug** · Professorin für Elektrische Energieübertragung, ETH Zürich  
+41 44 633 81 91 · [hug@eeh.ee.ethz.ch](mailto:hug@eeh.ee.ethz.ch)

**Glenn Litsios** · Leiter info fauna – karch  
+41 32 560 31 15 · [glenn.litsios@infofauna.ch](mailto:glenn.litsios@infofauna.ch)

#### Weitere Fachleute der Akademien

**Bernard Lehmann** · Präsident Plattform Wissenschaft und Politik, SCNAT  
[lehmann@retired.ethz.ch](mailto:lehmann@retired.ethz.ch)

**Jürg Pfister** · Generalsekretär, SCNAT  
+41 31 306 93 03 · [juerg.pfister@scnat.ch](mailto:juerg.pfister@scnat.ch)

**Sascha Ismail** · Wissenschaftlicher Mitarbeiter Forum Biodiversität, SCNAT  
+41 31 306 93 41 · [sascha.ismail@scnat.ch](mailto:sascha.ismail@scnat.ch)

**Filippo Lechthaler** · Leiter ProClim, SCNAT  
+41 31 306 93 51 · [filippo.lechthaler@scnat.ch](mailto:filippo.lechthaler@scnat.ch)

**Ursula Schüpbach** · Leiterin Forum Landschaft, Alpen, Pärke, SCNAT  
+41 31 306 93 45 · [ursula.schuepbach@scnat.ch](mailto:ursula.schuepbach@scnat.ch)