

# Energieanlagen im Konflikt mit dem Natur- und Heimatschutz

Ein Beitrag zum Umgang mit Zielkonflikten am Beispiel nicht gebäudegebundener Solaranlagen

Andreas Abegg, Prof. Dr. iur., LL.M., Rechtsanwalt, Zürich

Oliver Streiff, PD Dr. iur./dipl. Arch. ETH, Basel

Renata Trajkova, MLaw, Rechtsanwältin, Zürich \*

## Kernaussagen

- I. **Einleitung und Fragestellung**
- II. **Feldbeobachtungen**
  - A Vorbemerkungen zu den Begriffen und Erscheinungsformen
  - B Realisierte Beispiele «im Feld»
    1. Einfachnutzung: Anlage beim Umspannwerk Altgass (Gemeinde Baar)
    2. Einfachnutzung: Anlage im ehemaligen Steinbruch Calinis (Gemeinde Felsberg)
    3. Mehrfachnutzung im Bestand: Anlage an der Mutsee-Staumauer (Gemeinde Glarus Süd)
    4. Neue Mehrfachnutzung: Anlage als Überdachung eines Grossparkplatzes (Gemeinde Courgenay)
  - C Zwischenfazit
- III. **Planungspflicht**
  - A Ebenen und Formen der Planungspflicht
  - B Planungspflicht im Spiegel der Rechtsprechung
  - C Fazit: In der Regel keine Planungspflicht bei Mehrfachnutzungen
- IV. **Standortgebundenheit**
  - A Standortgebundenheit als Kriterium auf verschiedenen Ebenen
  - B Abgeleitete Standortgebundenheit bei Solaranlagen?
- V. **Neuer Aktivismus in der Gesetzgebung**
  - A Vom Positionspapier 2012 zur neuen Gesetzgebung
  - B «Impulse» durch den Ordnungsgeber
  - C Spezialgesetzgebung für Photovoltaik-Grossanlagen
- VI. **Schlussfolgerungen: Die abgeleitete Standortgebundenheit als Schlüsselement im Umgang mit Zielkonflikten**

---

\* Die vorliegende Untersuchung wurde durch Forschungsprojekte im Rahmen der Innosuisse (53235.1 IP-EE) sowie von SWEET DeCarb (Bundesamt für Energie) mitfinanziert. Wir danken den Innosuisse-Projektpartnern, D. Stichelberger vom Schweizerischen Fachverband für Sonnenenergie Swissolar, F. Nipkow von der Schweizerischen Energie-Stiftung und Dr. R. Kyburz von den Centralschweizerische Kraftwerke AG, für die weiterführenden Hinweise aus der Praxis. Die Rechtslage ist bis zum 25. November 2022 berücksichtigt worden.

## Kernaussagen

1. Für die Untersuchung von raumplanungsrechtlichen Problemen ist es besonders erkenntnisreich, konkrete Beispiele im Raum zu beobachten. Dabei liefern Objekte, die nicht Gegenstand einer gerichtlichen Auseinandersetzung wurden, wichtige Aufschlüsse zur bisherigen Anwendungspraxis.
2. Nichtgebäudegebundene Solaranlagen mit beachtlicher Leistung konnten unter dem bis im Sommer 2022 geltenden Recht sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Baugebiets realisiert werden. Die Kriterien, die sich aus der Rechtsprechung ergeben, führen nicht für jede leistungsfähige Solaranlage zu einer Planungspflicht.
3. Nichtgebäudegebundene Solaranlagen, die im Sinne einer Mehrfachnutzung statisch mit einer zweiten, primären Anlage verbunden sind, können regelmässig als standortgebunden qualifiziert werden. Diese Form der Standortgebundenheit sollte bei Mehrfachnutzungen als abgeleitete Standortgebundenheit vermutet werden.
4. Entgegen den jüngst erfolgten Anpassungen der gesetzlichen Grundlagen steht für eine Lösung des Zielkonfliktes zwischen der Energiegewinnung durch nichtgebäudegebundene Solaranlagen und den Anliegen des Natur- und Heimatschutzes nicht die Grösse der Solaranlage (d.h. die installierte Leistung) im Vordergrund, sondern der Grad ihrer Abhängigkeit von einer vorbestehenden Anlage. Zum wichtigen Kriterium wird deshalb die Frage, ob eine Einfachnutzung oder eine Mehrfachnutzung vorliegt. Diese Verschiebung des Fokus vermag die räumliche Optimierung der Anlagestandorte insofern besser zu gewährleisten, als sie zu einer Konzentration von Umwelt- und Landschaftsbelastungen führt.
5. Für Anlagen, die als Einfachnutzungen zu qualifizieren sind, ist eine Standortoptimierung in Planungsverfahren bei gegebener Planungspflicht in der Regel notwendig und auch sinnvoll.

## I. Einleitung und Fragestellung

Wenn wir die Ziele erreichen wollen, die in der Energiestrategie 2050 vorgezeichnet sind, so bedingt dies den Ausbau von erneuerbaren Energien.<sup>1</sup> Dabei rücken Solaranlagen ins Zentrum des Interesses.<sup>2</sup>

Solaranlagen treten in unterschiedlicher Gestalt auf, vom Photovoltaikmodul auf dem Dach eines Wohngebäudes bis hin zum Solarkraftwerk in alpiner Landschaft. In all ihren Erscheinungsformen können Solaranlagen in Konflikt mit den Zielen des Natur- und Heimatschutzes geraten; die Schonung und der Schutz von Landschafts- und Ortsbildern, von Natur- und Kulturdenkmälern sowie der Tier- und Pflanzenwelt respektive ihrer Grundlagen<sup>3</sup> stehen dem Bau neuer Anlagen gelegentlich entgegen.

Während eher kleinmassstäbliche, gebäudegebundene Solaranlagen innerhalb des Baugebiets bereits vielfach untersucht wurden, besteht bei der rechtlichen Einordnung von nicht gebäudegebundenen, hauptsächlich ausserhalb des Baugebiets gelegenen Solaranlagen Klärungsbedarf.<sup>4</sup> Es ist vor allem nötig, die Zielkonflikte zu strukturieren und einer sinnvollen Lösung zuzuführen. Im Zentrum stehen dabei die Fragen, welche Rolle die Planung spielen kann und unter welchen Bedingungen die Anlagen standortgebunden sind. Dazu sollen die nachfolgenden Ausführungen einen Beitrag leisten.

## II. Feldbeobachtungen

### A Vorbemerkungen zu den Begriffen und Erscheinungsformen

Der Begriff der Solaranlagen bezeichnet aus technischer Perspektive unterschiedliche Technologien. Unter den Begriff der Solaranlagen fallen sowohl Photovoltaikanlagen als auch thermische Solaranlagen:

- Bei Photovoltaikanlagen wird in Solarzellen, die zu Solarmodulen gebündelt werden, aus der Solarstrahlung elektrische Energie erzeugt.

<sup>1</sup> Vgl. Botschaft des Bundesrats zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 (Revision des Energierechts) und zur Volksinitiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)», BBl 2013 7561 ff., 7594; ausführlich zur Energiestrategie 2050 aus der aktuellen Literatur ZUMBERHAUS MARION, Kapitel 2: Energiestrategie 2050, in: Heselhaus Sebastian/Schreiber Markus/Zumberhaus Marion (Hrsg.), Handbuch zum schweizerischen Energierecht, Bd. 22, Zürich/St. Gallen 2022, S. 17 ff.

<sup>2</sup> Allein schon auf Bundesebene sind mehr als zehn politische Vorstösse pending, die sich mit Solarenergie befassen, vgl. Übersicht bei STREIFF OLIVER/TRAJKOVA RENATA/ABEGG ANDREAS, Zur Standortgebundenheit von Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen, Jusletter vom 26. September 2022, Fn. 8. Am prominentesten zuletzt die Debatte zum am 1. Oktober 2022 revidierten und in Kraft getretenen Energiegesetz (EnG) (Dringliche Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter) vom 30. September 2022 (AS 2022 543), welches die Umsetzung der Parlamentarischen Initiative «UREK-N, Indirekter Gegenentwurf zur Gletscher Initiative. Netto null Treibgasemissionen bis 2050» (21.501) bildet, sowie über das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (Änderung des Energiegesetzes und des Stromversorgungsgesetzes) (21.047) <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20210047>.

<sup>3</sup> Vgl. Art. 78 Abs. 2 BV sowie Art. 1 lit. a und lit. c des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG; SR 451).

<sup>4</sup> Es bestehen zwar vereinzelt Publikationen zu Solaranlagen im alpinen Bereich wie zum Beispiel RAMSEIER URSULA, Photovoltaik-Anlagen im alpinen Raum, in: Streiff Oliver (Hrsg.), Raumplanung und Photovoltaik, Zürich 2021, S. 5 ff. oder SCHREIBER MARKUS, Die Nutzung des Alpenraums zur nachhaltigen Stromerzeugung, ZBl 123/2022, S. 515 ff. Eine gesamthafte Untersuchung der nichtgebäudegebundenen Solaranlagen ist bisher aber nicht vorgenommen worden.

- Bei thermischen Solaranlagen wird Solarstrahlung in Sonnenkollektoren in Wärme umgewandelt und diese über flüssige Wärmeträger in Rohrleitungen zu einem Wärmetauscher transportiert.
- Beide Technologien lassen sich in Hybridmodulen vereinen (sogenannte PVT-Module).

Diese Unterscheidungen sind unabhängig vom Massstab der Anlage, der von einem Modul oder Kollektor bis zum Kraftwerk variieren kann.<sup>5</sup>

Die nichtgebäudegebundenen Solaranlagen werden nicht selten mit «Freiflächenanlagen» gleichgesetzt. Diese Reduktion wird der Realität aber nur bedingt gerecht; bei der Anordnung von Solaranlagen innerhalb und ausserhalb von Bauzonen sind nämlich verschiedene Erscheinungsformen zu unterscheiden:

- Solaranlagen können unabhängig von anderen Objekten angeordnet werden. Solche Solaranlagen sind freistehend, d.h. statisch unabhängig von anderen Bauten oder Anlagen. Es kann von einer «Einfachnutzung» gesprochen werden.
- Demgegenüber besteht eine «Mehrfachnutzung» in drei verschiedenen Konstellationen, in denen Solaranlagen statisch von einem anderen Objekt abhängig sind: Eine Mehrfachnutzung liegt beim An- und Weiterbau von Solaranlagen an bereits bewilligte oder bestehende Bauten oder Anlagen vor. Diese Form kann als «Mehrfachnutzung im Bestand» bezeichnet werden. In diese Kategorie fällt der Weiterbau an Lärmschutzwänden, Lawinenverbauungen, Stützmauern, Brücken, Staumauern etc. Von einer «neuen Mehrfachnutzung» muss gesprochen werden, wenn die Solaranlage in weitere Bauten oder Anlagen vom Planungsbeginn weg integriert werden. In einer dritten Konstellation sind freistehende Anlagen funktional mit anderen Objekten verbunden («funktionale Verknüpfung»).<sup>6</sup> Dazu gehören beispielsweise freistehende Anlagen, die Schatten oder sonstigen Witterungsschutz für landwirtschaftliche Kulturen spenden. Diese Erscheinungsform wird in der vorliegenden Untersuchung nicht weiter untersucht.

## B Realisierte Beispiele «im Feld»

### 1. Einfachnutzung: Anlage beim Umspannwerk Altgass (Gemeinde Baar)

Im Jahr 2020 wurde in der Gemeinde Baar (Kanton Zug) beim Umspannwerk Altgass eine Solaranlage realisiert. Die Anlage befindet sich im Flachland (430 m. ü. M.). Sie ist als sogenannte Freiflächenanlage ausgebildet, die in Ergänzung zum bestehenden Umspannwerk, aber baulich unabhängig auf einer frei gewordenen Fläche erstellt wurde. Die Module sind auf einer Unterkonstruktion aufgeständert. Das Gelände ist durch einen Zaun von der Umgebung abgetrennt. Damit fällt die Anlage unter die Kategorie der Einfachnutzungen.

<sup>5</sup> Zum Ganzen STREIFF/TRAJKOVA/ABEGG (Fn. 2), Rz. 1 Fn. 3. Vgl. zu den «PVT-Modulen» das Projekt der ZHAW zu entsprechenden Versuchsanlagen, <https://www.zhaw.ch/de/lisfm/institute-zentren/iunr/oekotechnologien-energiesysteme/erneuerbare-energien/solarenergie/pvt-versuchsanlage/>; zu den technischen Details vgl. die Ausführungen bei JOSS MARA/SCHREIBER MARKUS, Kapitel 2: Photovoltaik, in: Heselhaus Sebastian/Schreiber Markus/Zuoberhaus Marion (Hrsg.), Handbuch zum schweizerischen Energierecht, Bd. 22, Zürich/St. Gallen 2022, S. 109 ff., S. 111 f.

<sup>6</sup> Zum Ganzen erstmals STREIFF/TRAJKOVA/ABEGG (Fn. 2), Rz. 2.

Die Anlage ist verhältnismässig klein: Sie hat eine Fläche<sup>7</sup> von 1'750 m<sup>2</sup> und verfügt über eine Leistung von 331.5 kWp<sup>8</sup> sowie einen Ertrag von rund 0,3 GWh über das Jahr, mit einer prozentualen Winterstromproduktion von 24,5 %.<sup>9</sup>

Das Grundstück, auf dem die Anlage realisiert wurde, liegt hauptsächlich in einer Landwirtschaftszone, also in einem Nichtbaugebiet.<sup>10</sup> Für das Projekt wurden keine Planungsverfahren durchlaufen; es wurde somit ohne spezifische planerische Grundlagen (Richtplan, Nutzungspläne) realisiert.

Ein Eingriff in Objekte, die auf der Grundlage des NHG geschützt sind (Biotope etc.), ist nicht ersichtlich. Die Landwirtschaftszone grenzt allerdings an einen Wald.<sup>11</sup> Trotz der möglichst ruhig gestalteten Anlage beeinflusst sie das Landschaftsbild. Ins Gewicht fällt unter anderem die Abtrennung durch den Zaun. Das Areal erinnert eher an ein Industriegebiet als an einen landwirtschaftlich genutzten Raum.

Aufgrund des bestehenden Umspannwerks existierten bereits vor dem Bau eine Strasse und Leitungen für den Transport von Elektrizität.

Die Anlage ist höchstens für die umliegenden Gemeinden von Bedeutung. Von einem besonderen Koordinationsbedarf oder einer überregionalen Bedeutung ist nicht auszugehen.

---

<sup>7</sup> Zum Vergleich: Ein Fussballfeld hat eine Fläche von gut 7'000 m<sup>2</sup>.

<sup>8</sup> Die Masseinheit Kilowatt-Peak (kWp) wird bei Photovoltaikanlagen genutzt und beschreibt die Nennleistung einer PV-Anlage, d. h. wie viel Kilowatt (kW) unter genormten Testbedingungen erbracht wird. Die Leistung einer Anlage variiert sodann nach ihren Einsatzbedingungen und wird mit kW (resp. MW oder GW) angegeben. Der Ertrag über eine Stunde wird mit kWh (resp. MWh oder GWh) angegeben. Dieser Ertrag wird regelmässig übers Jahr als GWh/Jahr gemessen und angegeben. Er wird z. B. im neuen Art. 71a EnG als Nennwert verwendet. Stark vereinfacht entsprechen 1'000 kWp durchschnittlich ungefähr 1 GWh/Jahr. Mit 1 GWh/Jahr werden etwa 280 Haushalte versorgt. Vgl. dazu die Ausführungen unter V.C.

<sup>9</sup> Darstellung der Faktenlage gemäss Angaben bei Luzerner Zeitung vom 14. Oktober 2020, <https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/zug/axpo-baut-in-baar-eine-freistehende-solaranlage-ld.1267453>.

<sup>10</sup> Vgl. Eintrag im ÖREB-Kataster Grundstück ID (EGRID) CH690677806541 <https://zugmap.ch/bmcl/?project=ZugMap.ch&legend=%C3%96REB-Kataster&rotation=0.00&scale=2731&center=2680632,1227345> sowie Zonenplan der Einwohnergemeinde Baar vom 1. Dezember 2012 i. V. m. § 39 der Bauordnung der Gemeinde Baar vom 5. Juni 2005 mit Nachführungen bis 11. Juli 2022, <https://www.baar.ch/publikationen/206410>.

<sup>11</sup> Vgl. Eintrag im ÖREB-Kataster Grundstück ID (EGRID) CH690677806541 <https://zugmap.ch/bmcl/%C3%96REB?project=ZugMap.ch&legend=%C3%96REB-Kataster&rotation=0.00&scale=2000&center=2680422,1227354&customTab=%C3%96REB>.



Abb.1: Solaranlage beim Umspannwerk Altgass in Baar. Quelle: <https://www.axpo.com/ch/de/ueber-uns/medien-und-politik/medienmitteilungen.detail.html/medienmitteilungen/2020/Axpo-baut-Solaranlage-im-Kanton-Zug.html>

## 2. Einfachnutzung: Anlage im ehemaligen Steinbruch Calinis (Gemeinde Felsberg)

Ebenfalls im Jahr 2020 wurde in einem ehemaligen Steinbruch in der Gemeinde Felsberg (Kanton Graubünden) eine Photovoltaikanlage als Freiflächenanlage realisiert. Die Anlage liegt auf rund 600 m. ü. M. und steht frei auf einer Unterkonstruktion aus Stahl. Es handelt sich somit um eine Einfachnutzung.<sup>12</sup>

Die Anlage ist grösser und leistungsfähiger als jene in Baar: Sie weist eine Fläche von rund 7'400 m<sup>2</sup> auf, verfügt über eine Leistung von rund 1'500 kWp und produziert jährlich rund 1,6 GWh. Davon entfallen rund 34 % auf die Produktion von Winterstrom.<sup>13</sup>

Im Zonenplan der Gemeinde Felsberg ist im Bereich des Steinbruchs eine spezifische «Zone für Sonnenenergieanlagen» ausgeschieden. Es besteht dazu eine Grundlage im regionalen Richtplan, aber kein Eintrag im kantonalen Richtplan. Das Gebiet liegt wegen drohender Naturgefahren in der Gefahrenzone 1. Zudem liegt die Zone für Sonnenenergieanlagen am Rande eines belasteten Standorts.<sup>14</sup> Das Landschaftsbild wird von der Anlage mitgeprägt. Allerdings wurde der ästhetischen Gestaltung der Anlage von Beginn weg besondere Beachtung geschenkt. Dementsprechend gut fügen sich die konvex angeordneten und geneigten Module in die Landschaft ein.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Darstellung der gesamten Faktenlage gemäss den Angaben Solar Agentur Schweiz <https://www.solaragentur.ch/de/solarpreis/schweizer-solarpreis/2021/pv-anlage-calinis-7012-felsberggr>.

<sup>13</sup> Darstellung der Anlage gemäss Fn. 12.

<sup>14</sup> Vgl. Eintrag im ÖREB-Kataster zu Grundstück ID (EGRID) CH957733792744, <https://oereb.geo.gr.ch/#/d/CH467833272273>.

<sup>15</sup> Vgl. EHRENSBERGER VIVIANE, Der Sonne so nah, in: Hochparterre vom 25. Januar 2021 (<https://www.hochparterre.ch/nachrichten/landschaftsarchitektur/der-sonne-so-nah/>).

Zwar bestand bereits eine Zufahrtstrasse. Zusätzliche Erschliessungsarbeiten waren aber nötig, um die Anlage ans Stromnetz anzuschliessen. Für die Montage waren auch Helikopterflüge erforderlich.

Ein hoher Koordinationsbedarf oder eine überregionale Bedeutung scheint nicht gegeben zu sein.



Abb. 2: Solaranlage im ehemaligen Steinbruch Calinis in Felsberg. Quelle: <https://rhienergie.ch/aktuelles/63/energie-statt-wyy-im-ehemaligen-steinbruch-calinis-in-felsberg>

### 3. Mehrfachnutzung im Bestand: Anlage an der Muttsee-Staumauer (Gemeinde Glarus Süd)

Im Jahr 2022 wurde in der Gemeinde Glarus Süd (Kanton Glarus) eine vielbeachtete, auf rund 2'470 m. ü. M. gelegene Solaranlage an der Staumauer des Muttsees realisiert. Die Solaranlage ist mit einer Stahl-Primärkonstruktion an der Staumauer befestigt. Damit fällt sie unter die Kategorie der Mehrfachnutzung im Bestand.

Die Anlage ist grösser und leistungsfähiger als die vorgenannten: Die Fläche der Anlage beträgt rund 10'000 m<sup>2</sup>. Sie hat eine Leistung von 2'182 kW<sub>p</sub> und produziert jährlich rund 3,3 GWh mit einem Anteil von 50 % am Winterstrom.<sup>16</sup>

Die Anlage liegt im «übrigen Gemeindegebiet», d.h. im Nichtbaugebiet, in dem gemäss den kommunalen Bauvorschriften nur «standortbedingte und bereits bestehende Bauten und Anlagen»

<sup>16</sup> Darstellung der gesamten Faktenlage gemäss Angaben auf der Homepage der Axpo, <https://www.axpo.com/ch/de/energiewissen/pionierprojekt-in-den-schweizer-alpen.html>.

gestattet sind.<sup>17</sup> Die Anlage wurde im Jahr 2020 ohne spezifische Grundlage in einem Plan (Sachplan, Richtplan, Nutzungsplan) bewilligt.

Ein Eingriff in Objekte, die auf der Grundlage des NHG geschützt sind (Biotop etc.), ist nicht ersichtlich. Allerdings liegt die Anlage in einem Gebiet, das im kantonalen Landschaftsverzeichnis als Landschaft von regionaler Bedeutung eingetragen ist.<sup>18</sup> Zum Schutz der Landschaft wurden deshalb spezielle Solargläser mit Antireflexionsschicht eingesetzt und damit die Blendwirkung verringert.<sup>19</sup> Die Anlage entfaltet in der alpinen Landschaft aber bereits aufgrund ihrer grossen Fläche erhebliche Präsenz. Dies tun aber auch bereits die Staumauer, auf welcher die Anlage montiert ist, sowie der wassergefüllte Stauraum.

Die Erschliessung durch das Strassennetz reicht nur bis ins Tierfehd (Glarus Süd, 810 m. ü. M.), weshalb der Bau mit Helikoptereinsätzen erfolgte. Dagegen konnte für die Zu- und Ableitung von Strom auf die bestehenden Infrastrukturen aufgebaut werden. Die Anlage wird aufgrund ihrer Wartung ein zusätzliches Verkehrsaufkommen bewirken, dessen Ausmass aber vernachlässigbar ist.

In das Projekt sind mehrere Kantone und Kantonswerke sowie die Betreiberin involviert. Das Projekt hat wegen seines Ausmasses und wegen der verschiedenen involvierten Parteien zumindest regionale Bedeutung.



<sup>17</sup> Vgl. Nutzungsplanung Glarus Süd, <https://map.geo.gl.ch/?k=01826f441>) sowie Art. 20 der dazugehörigen, nach wie vor geltenden Bau- und Nutzungsvorschriften Linthal vom 26. März 1993, [https://www.glarus-sued.ch/public/upload/assets/16605/Bauordnung\\_Linthal.pdf](https://www.glarus-sued.ch/public/upload/assets/16605/Bauordnung_Linthal.pdf).

<sup>18</sup> Vgl. das gestützt auf Art. 12 der kantonalen Natur- und Heimatschutzverordnung vom 2. Oktober 1991 erlassene Landschaftsverzeichnis, Landschaft «Limmern».

<sup>19</sup> Medienmitteilung des Kanton Glarus vom 31. März 2020, <https://www.gl.ch/public-newsroom.html/31/news/13388>.

Abb. 3: Solaranlage an der Mutsee-Staumauer in der Gemeinde Glarus-Süd. Quelle: <https://www.axpo.com/ch/de/energiewissen/pionierprojekt-in-den-schweizer-alpen.html>

#### 4. Neue Mehrfachnutzung: Anlage als Überdachung eines Grossparkplatzes (Gemeinde Courgenay)

Bereits im Jahr 2016 wurde in der Gemeinde Courgenay (Kanton Jura) eine Solaranlage in einem Firmengelände als grosse Parkplatzüberdachung realisiert.<sup>20</sup> Es handelt sich somit um eine neue Mehrfachnutzung.

Die Anlage ist verhältnismässig gross: Sie umfasst eine Fläche von 43'000 m<sup>2</sup>, verfügt über 6'750 kWp und eine Leistung von jährlich 6,7 GWh, wobei der Anteil der Winterstromproduktion 22 % beträgt.<sup>21</sup>

Die Solaranlage befindet sich innerhalb des Baugebiets in einer Gewerbezone.<sup>22</sup> Da sich das Projekt in einer Bauzone befindet, die bereits vor der Realisierung der Anlage feinerschlossen war, mussten keine zusätzlichen Erschliessungen erstellt werden.

Die Anlage beeinträchtigt das bereits industriell geprägte Erscheinungsbild in der Bauzone nicht übermässig.

Aufgrund der verhältnismässig grossen Leistungsfähigkeit kommt der Anlage regionale Bedeutung zu. Bei Realisierung und Betrieb waren resp. sind staatliche Stellen und private Unternehmen involviert.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Vgl. Medienmitteilung BKW vom 18. September 2015, <https://www.bkw.ch/de/ueber-uns/aktuell/medien/medienmitteilungen/bkw-und-edj-bauen-leistungsstaerkste-pv-anlage-der-schweiz>.

<sup>21</sup> ENERGIE SCHWEIZ/BFE, Energie Zukunft Schweiz – Studienbericht, Solarstrom auf Parkplatzüberdachungen vom 4. Mai 2022, <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/10905>, S. 8.

<sup>22</sup> Vgl. Eintrag im ÖREB-Kataster zu Grundstück ID (EGRID) CH338977969853 [https://geo.jura.ch/crd-ppf/?lang=fr&map\\_x=2576423.247&map\\_y=1251144.338&map\\_zoom=11&egrid=CH338977969853](https://geo.jura.ch/crd-ppf/?lang=fr&map_x=2576423.247&map_y=1251144.338&map_zoom=11&egrid=CH338977969853).

<sup>23</sup> ENERGIE SCHWEIZ/BFE (Fn. 21), S. 10.



Abb. 4: Solaranlage als Überdachung eines Grossparkplatzes in Courgenay (Teil der Anlage). Quelle: <https://www.edj.ch/domaines-daction/energies-renouvelables/nos-realizations.html>

## C Zwischenfazit

Drei der dargestellten, realisierten Photovoltaikanlagen sind grössere Anlagen. Insbesondere galt die Anlage in Courgenay bei ihrer Realisierung im Jahr 2015 als «die leistungsstärkste PV-Anlage der Schweiz»,<sup>24</sup> und die Anlage an der Mutsee-Staumauer wurde als «grösste alpine Solaranlage» bezeichnet.<sup>25</sup> Alle Anlagen liegen aber weit unter der Leistungsgrenze von jährlichen 10 GWh, wie sie jüngst vom Gesetzgeber für Grossanlagen definiert wurde.<sup>26</sup>

Die Anlagen wurden in unterschiedlichen räumlichen Kontexten realisiert, lehnen sich aber an bestehende Eingriffe resp. Strukturen an.

Von den dargestellten Anlagen wurden drei ohne spezifische Planungsgrundlage in Form eines Richt- oder Nutzungsplans realisiert. Dies wirft die Frage auf, wann derartige Solaranlagen einer Planungspflicht unterstehen und unter welchen Bedingungen (Ausnahme-)Bewilligungen erteilt werden können.

## III. Planungspflicht

### A Ebenen und Formen der Planungspflicht

Nach der Bundesverfassung obliegt die Raumplanung den Kantonen, während der Bund lediglich deren Grundsätze festlegen darf (Art. 75 Abs. 1 Satz 1 BV). Die Kantone regeln somit die

<sup>24</sup> Vgl. Medienmitteilung BKW vom 18. September 2015, <https://www.bkw.ch/de/ueber-uns/aktuell/medien/medienmitteilungen/bkw-und-edj-bauen-leistungstaerkste-pv-anlage-der-schweiz>.

<sup>25</sup> Medienmitteilung der Axpo vom 1. September 2022, <https://www.axpo.com/at/de/ueber-uns/medien-und-politik/medienmitteilungen.detail.html/medienmitteilungen/2022/Groesste-alpine-Solaranlage-der-Schweiz-vollstaendig-in-Betrieb.html>.

<sup>26</sup> Art. 71a Abs. 2 lit. a des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0). Vgl. dazu die Ausführungen unter V.C.

«zweckmässige und haushälterische Nutzung des Bodens», während der Bund lediglich über eine Grundsatzgesetzgebungskompetenz verfügt und überdies die Bestrebungen der Kantone fördern und koordinieren soll (Art. 75 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 BV).

Die Aufgabe der Raumplanung steht dabei in einem engen Konnex zu den anderen raumwirksamen Staatsaufgaben:<sup>27</sup> Bund und Kantone haben einerseits von Verfassungen wegen die Erfordernisse der Raumplanung bei der Erfüllung ihrer anderen Aufgaben zu berücksichtigen (Art. 75 Abs. 3 BV). Andererseits müssen verschiedene wichtige Interessen in die Raumplanung aufgenommen werden; die Bundesverfassung nennt unterschiedliche nationale Interessen, die im Rang nebeneinander stehen, wie insbesondere die Anliegen von Natur- und Heimatschutz,<sup>28</sup> die Anliegen von Tier- und Artenschutz<sup>29</sup> oder das Interesse an einer ausreichenden, breit gefächerten, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung.<sup>30</sup>

Das Raumplanungsgesetz des Bundes legt die Grundsätze der Raumplanung fest. Dabei schreibt Art. 2 Abs. 1 RPG<sup>31</sup> unter der Marginalie «Planungspflicht» vor, dass Bund, Kantone und Gemeinden für ihr jeweiliges Gebiet die Planungen erarbeiten und aufeinander abstimmen, die für ihre raumwirksamen Aufgaben nötig sind. Dabei müssen meist vielschichte, gegenläufige räumliche Ansprüche aufeinander abgestimmt werden.<sup>32</sup>

Während der Richtplan die angestrebte räumliche Ordnung vorgibt,<sup>33</sup> präzisiert der Nutzungsplan diese Ordnung und legt sie parzellengenau und grundeigentümergebunden fest.<sup>34</sup> Den nachgelagerten Bewilligungsverfahren kommt schliesslich die Aufgabe zu, präventiv zu prüfen, ob geplante Bauten und Anlagen den im Raumplan vorgesehenen Nutzungen entsprechen (sogenannter planerischer Stufenbau).<sup>35</sup> Das Bild des Stufenbaus evoziert die Vorstellung eines linearen Durchlaufens der Stufen in Richtung Baubewilligung. Diese Linearität wird in der Praxis nicht selten durchbrochen. Solche Durchbrüche werden mit der Metapher des «Gegenstromprinzips» beschrieben:<sup>36</sup> Im Zusammenspiel von Bund und Kantonen gibt es keine strikte Hierarchie der Pläne und allgemein haben die mit Planungsaufgaben betrauten Behörden den nachgeordneten Behörden den nötigen Ermessensspielraum zu belassen (Art. 2 Abs. 3 RPG). Deshalb sind die bestehenden Pläne und Nutzungsordnungen von nachgelagerten Behörden bei der Erstellung von Plänen höherer Stufe (wie einem kantonalen Richtplan oder einem Sachplan des Bundes) in sachgerechter Weise zu berücksichtigen. Je konkreter dabei die unteren Behörden ihre Pläne ausgearbeitet

<sup>27</sup> GRIFFEL, Basler Kommentar BV, N 37 zu Art. 75 BV, spricht in diesem Zusammenhang von einer «Querschnittsaufgabe».

<sup>28</sup> Art. 78 BV.

<sup>29</sup> Art. 79 BV.

<sup>30</sup> Art. 89 BV.

<sup>31</sup> Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700).

<sup>32</sup> Vgl. KARLEN PETER, Planungspflicht und Grenzen der Planung, ZBJV 130/1994, S. 117 ff., S. 121. Eingehend zum Begriff und zu den Funktionen des Plans TSCHANEN, Praxiskommentar RPG I, N 5 zu Art. 2 RPG.

<sup>33</sup> Vgl. Art. 6–12 RPG i. V. m. Art. 4–13 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (SR 700.1; RPV).

<sup>34</sup> KARLEN (Fn. 32), S. 120; ebenso GRIFFEL ALAIN, Raumplanungs- und Baurecht in a nutshell, 4. Aufl., Zürich/St. Gallen 2021, S. 35 ff., 46 ff.

<sup>35</sup> Vgl. KARLEN (Fn. 32), S. 120; zur Umsetzung des planerischen Stufenbaus bei Solaranlagen in der Landwirtschaftszone ausführlich JÄGER CHRISTOPH, Photovoltaik-Anlagen auf Bauten in der Landwirtschaftszone, in: Streiff Oliver (Hrsg.), Raumplanung und Photovoltaik, Zürich/St. Gallen 2021, S. 56 ff.

<sup>36</sup> Vgl. aus der Rechtsprechung für die Ebenen der Sach- und Richtplanung BVGE 2021/1 vom 7. September 2021 E. 32.1.2.3 sowie das Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich VB.2007.00066 vom 12. September 2007 E. 4.3; vgl. ferner bereits BÜHLMANN LUKAS, Verbindlichkeit und Wirkung von Richt- und Sachplänen, URP 2001, S. 391 ff., S. 395 f.

haben, desto eher können sie damit rechnen, dass ihre Anliegen auf höherer Stufe aufgenommen werden.<sup>37</sup>

## B Planungspflicht im Spiegel der Rechtsprechung

Das Raumplanungsgesetz des Bundes hält explizit fest, dass Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt richtplanpflichtig sind.<sup>38</sup> Eine Nutzungsplanung wiederum ist in der Regel erforderlich, wenn die Kriterien für eine Grundlage im Richtplan erfüllt sind.<sup>39</sup> Auch ohne Richtplanpflicht kann unter Umständen eine Pflicht bestehen, eine Anlage im ordentlichen Nutzungsplanungsverfahren zu erfassen. Dies gilt vor allem bei nicht zonenkonformen Vorhaben, die hinsichtlich ihres Ausmasses und ihrer Auswirkungen auf die Nutzungsordnung gewichtig sind.<sup>40</sup> Umgekehrt können zonenfremde Einzelvorhaben auch dann im Nutzungsplan geregelt werden, wenn sie nicht planungspflichtig wären.<sup>41</sup> Damit dürfen aber keine unzulässigen Kleinzonen geschaffen werden.<sup>42</sup>

Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung dürfen für Bauten und Anlagen, die ihrer Natur nach nur in einem Planungsverfahren angemessen erfasst werden können, keine Ausnahmegewilligungen nach Art. 24 RPG erteilt werden; damit würde die bundesrechtliche Planungspflicht unterlaufen.<sup>43</sup> Angesprochen sind damit zonenwidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone. Mit Blick auf zonenkonforme Bauten und Anlagen hat das Bundesgericht zwar in zwei Fällen eine generelle Planungspflicht verneint,<sup>44</sup> diese Urteile dann aber wiederholt relativiert: Es sei denkbar, dass auch eine zonenkonforme Anlage derartige räumliche Auswirkungen entfalte, dass diesen nur in einem Planungsverfahren angemessen Rechnung getragen werden könne.<sup>45</sup> Für Bauten und Anlagen mit gewichtigen räumlichen Auswirkungen ist also vorweg eine Planung auf Stufe des Nutzungsplans oder gar des Richtplans zu erlassen. Abgesehen von der Festlegung der gesamten Siedlungsfläche<sup>46</sup> und abgesehen von wenigen Spezialnormen wie jener zu zonenkonformen Bauten in der Landwirtschaft<sup>47</sup> gibt es keine expliziten Vorgaben, wann Vorhaben derart gewichtige Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben, dass sie der Richtplanpflicht unterstehen. Die Richtplanrelevanz hängt stark von konkreten Gegebenheiten und kantonalen Besonderheiten ab.<sup>48</sup> Im vorliegenden Zusammenhang enthalten aber zwei bundesrechtliche Normen Hinweise zur allfälligen Planungspflicht:

- Nach Art. 6 Abs. 2 lit. b<sup>bis</sup> RPG erarbeiten die Kantone für die Erstellung ihrer Richtpläne Grundlagen, in denen sie feststellen, welche Gebiete sich insbesondere für die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien eignen. Diese explizite Erwähnung geht auf

<sup>37</sup> JEANNERAT/BÜHLMANN, Praxiskommentar RPG I, N 121 f. m. w. H. zu Art. 13 RPG.

<sup>38</sup> Art. 8 Abs. 2 RPG.

<sup>39</sup> TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N 49 zu Art. 2 RPG.

<sup>40</sup> TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N 49 zu Art. 2 RPG.

<sup>41</sup> BGer 1A.73/2002 vom 6. Oktober 2003 E. 4.

<sup>42</sup> TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N 51 zu Art. 2 RPG; GRIFFEL (Fn. 34), S. 157 ff.; vgl. BGer 1C\_491/2011 vom 5. Juli 2012 E. 5.2.2.

<sup>43</sup> Art. 75 BV und Art. 2 Abs. 1 RPG; dazu oben III.A; vgl. hierzu BGE 120 Ib 207/212 E. 5; BGE 133 II 181/196 E. 5.2; BGer 1C\_139/2017 vom 6. Februar 2018 E. 5.2.

<sup>44</sup> BGer 1C\_57/2011 vom 17. Oktober 2011 E. 2.1 und BGer 1C\_139/2017 vom 6. Februar 2018 E. 5.

<sup>45</sup> So ausdrücklich die eigene Analyse des Bundesgerichts in BGer 1C\_321/2019 vom 27. Oktober 2019 E. 5 (mit Hinweis auf BGer 1C\_892/2013 vom 1. April 2015).

<sup>46</sup> Art. 8a Abs. 1 lit. a RPG.

<sup>47</sup> Art. 16a Abs. 3 RPG.

<sup>48</sup> BÜHLMANN LUKAS, Wann gehört ein Vorhaben in den Richtplan, Wann gehört ein Vorhaben in den Richtplan, VLP-ASPAN (Hrsg.), Inforaum 2/2017, S. 4 ff., S. 5; vgl. BGer, Urteil 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.4.

die seit 2018 stehende Energiegesetzgebung zurück.<sup>49</sup> In der Literatur wird stets das Beispiel der Wind- und Wasserkraft genannt.<sup>50</sup> Das ARE konkretisiert in seiner Ergänzung zum Leitfaden entsprechend, dass Gebiete für die Nutzung von erneuerbaren Energien (Windparks, Gebiete für die Nutzung von Wasserkraft) einer räumlichen Festlegung im Richtplan bedürfen.<sup>51</sup>

- Nach den Vorgaben in Art. 8b RPG, die jene von Art. 10 Abs. 1 EnG spiegeln,<sup>52</sup> bezeichnet der Richtplan die für die Nutzung erneuerbarer Energien geeigneten Gebiete und Gewässerstrecken. Dabei schliessen die Kantone bereits genutzte Standorte mit ein. Die Kantone können auch Gebiete und Gewässerstrecken bezeichnen, die grundsätzlich freizuhalten sind. Soweit nötig, sorgen sie dafür, dass Nutzungspläne erstellt oder bestehende Nutzungspläne angepasst werden (Art. 10 Abs. 1 und Abs. 2 EnG). Die Pflicht bezieht sich auf Technologien mit mehr als nur kleinräumiger Bedeutung, wobei der Gesetzgeber «insbesondere» an Wasser- und Windkraftwerke dachte – was aber andere Technologien nicht ausschliesst.<sup>53</sup>

Das Bundesgericht hat Kriterien des Raumplanungsgesetzes zur Planungspflicht in jüngster Zeit mehrmals auf Anlagen zur Energieerzeugung angewendet:

- Bei den Windparks Schwyberg im Kanton Freiburg<sup>54</sup> und Grenchenberg im Kanton Solothurn ging es um Windenergieanlagen mit einer jährlichen Stromproduktion von ca. 36 und 30 GWh. Das Bundesgericht bejahte in seinen Urteilen vom 26. Oktober 2016<sup>55</sup> und vom 24. November 2021<sup>56</sup> jeweils eine Richtplanpflicht, weil die Projekte gewichtige Auswirkungen auf Raum und Umwelt hatten. Einerseits lagen die Projekte in regionalen Naturparks, und andererseits beanspruchten sie grosse Flächen,<sup>57</sup> belasteten Landschaft und Umwelt erheblich<sup>58</sup> und erforderten einen hohen Abstimmungsbedarf zwischen verschiedenen Behörden.<sup>59</sup>
- Dagegen erwies sich in BGE 140 II 262 eine Grundlage im Richtplan für den Bau eines Kleinwasserkraftwerks an den Fliessgewässern Gerewasser und Gonerliwasser im Kanton Wallis mit einer jährlichen Stromproduktion von ca. 30 GWh für entbehrlich. Dies wegen der beschränkten Auswirkungen,<sup>60</sup> obwohl die Anlage innerhalb eines

<sup>49</sup> Vgl. AS 2017 6839 ff., AS 2017 6889 ff.

<sup>50</sup> Statt vieler TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N 25 zu Art. 6 N 25 RPG.

<sup>51</sup> ARE, Ergänzung des Leitfadens Richtplanung vom März 2014, Umsetzung der Teilrevision vom 15. Juni 2012 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979, S. 1 ff., S. 32.

<sup>52</sup> TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N. 1 zu Art. 8b, hält unter Berücksichtigung der Materialien explizit fest: «An die Sinnhaftigkeit legislatorischer Parallelgeburten wurde kein Gedanke verschwendet.»

<sup>53</sup> Art. 10 Abs. 1 EnG; Botschaft Energiestrategie 2050 (Fn. 1), 7708 ff.; TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N 2 zu Art. 8b RPG; RAMSEIER (Fn. 4), Rz. 14. TSCHANNEN, Praxiskommentar RPG I, N 2 zu Art. 8b RPG, hält explizit fest, dass «in erster Linie Wasser- und Windkraftkraft» gemeint sei und nicht PVAs auf bestehenden Gebäuden («für derlei Bagatellen wird sich der Richtplan nicht hergeben wollen»).

<sup>54</sup> Die nördlichste Anlage war von der südlichsten 3,9 km entfernt geplant, und der vorgesehene Windenergieanlagen-Typ verfügte über Fundamente mit einem Durchmesser von 15 m, einer Nabenhöhe bei 98,38 m und einem Rotorradius von 41 m. Für die Erschliessung sind 3 km neue Maschinenwege und die Rodung von 1'759 m<sup>2</sup> Wald nötig.

<sup>55</sup> BGer 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.5 ff., in: URP 2017, 45 ff.; ZBl 118/2017, S. 668 ff.

<sup>56</sup> BGE 148 II 36/41 E. 2.1.

<sup>57</sup> BGer 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.5.12.

<sup>58</sup> BGer 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 3 f.

<sup>59</sup> BGer 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.8.

<sup>60</sup> Geplant war ein Kraftwerk mit einer Bruttoleistung von 4,2 MW. Nötig war hierfür insbesondere eine Wasserfassung, ein Entsander und ein Regulierbecken von 200 m<sup>3</sup> im Gerental auf 1'650 m. ü. M. sowie eine Wasserfassung

Landschaftsschutzgebiets von kantonaler Bedeutung liegen sollte.<sup>61</sup> Massgeblich war in diesem Fall aber vor allem, dass erstens nach den Empfehlungen verschiedener Bundesämter im Richtplan Zonen auszuscheiden waren, welche sich für Kleinwasserkraftwerke *nicht* eignen. Dagegen war eine positive Richtplanungspflicht für solche Anlagen nach Ansicht der Bundesämter *nicht* nötig. Zweitens enthielt der Walliser Richtplan zwar keine positiv ausgeschiedenen Zonen für Kleinwasserkraftwerke, wohl aber verschiedene Vorgaben zu solchen Werken. Drittens erforderte die Abstimmung der zu berücksichtigenden räumlichen Interessen im vorliegenden Fall keine aufwendige Koordination, die nur der Prozess der Richtplanung hätte gewährleisten können.<sup>62</sup>

- Ebenfalls keine Richtplanungspflicht nahm das Bundesgericht für ein Heizkraftwerk an, das innerhalb einer Industriezone, unmittelbar an eine Sägerei im Kanton Schwyz angrenzend, jährlich 34 GWh produzieren sollte. Gemessen am Standort in der Industriezone werde keine grosse Fläche beansprucht, und sei kein grosses Verkehrsaufkommen sowie keine hohe Umwelt- und Landschaftsbelastung zu erwarten.<sup>63</sup>

Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung besteht somit eine Richtplanungspflicht für Energieanlagen dann, wenn die geplante Anlage

- eine grosse Fläche beansprucht;
- einen bedeutenden Einfluss auf die Nutzungs- und Versorgungsstrukturen über die Standortgemeinde hinaus hat;
- grosse Verkehrsströme erzeugt oder eine hohe Umwelt- oder Landschaftsbelastung mit sich bringt;
- und einen hohen Zusammenarbeits- und Abstimmungsbedarf zwischen verschiedenen Behörden verursacht.

Diese Kriterien sind nicht kumulativ zu verstehen, sondern in der Gesamtbetrachtung abzuwägen.<sup>64</sup>

Auf der Ebene der nachgelagerten Nutzungsplanung haben sich bislang keine klaren Hilfskriterien zur Beurteilung einer allfälligen Planungspflicht herausgebildet. Die Praxis operiert aber mit Kriterien, die mit jenen zur Richtplanungspflicht vergleichbar sind: Besteht ein Richtplanvorbehalt?<sup>65</sup> Ist eine vorausplanende Abwägung multipolarer Interessen erforderlich?<sup>66</sup> Überdies hat die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) einen direkten Einfluss auf die Frage, ob eine Nutzungsplanung erstellt werden muss: Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesgerichts sind Anlagen, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben ist,<sup>67</sup> in der Regel nur

---

und ein Entsander im Gonerlital auf 1'760 m. ü. M. Das entnommene Wasser sollte über eine unterirdische Hangleitung von 60 cm Durchmesser und 2,2 km Länge geleitet werden, vgl. Sachverhaltsdarstellung in BGE 140 II 262.

<sup>61</sup> BGE 140 II 262/268 E. 2.3.4; bestätigt in BGER 1C\_231/2015 vom 23. November 2016 E. 3.3.

<sup>62</sup> BGE 140 II 262/266 E. 2.3.

<sup>63</sup> BGER 1C\_139/2017 vom 6. Februar 2018 E. 4.7.1.

<sup>64</sup> So das Bundesgericht implizit in BGER 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.5; ABEGG ANDREAS/DÖRIG LEONIE, *Energiekompass, Schritt für Schritt durch die Planungs- und Bewilligungsverfahren*, Raum&Umwelt, 3/2019, S. 8 ff., S. 8; TSCHANNEN, *Praxiskommentar RPG I*, N 49 zu Art. 2 RPG.

<sup>65</sup> TSCHANNEN, *Praxiskommentar RPG I*, N 49 zu Art. 2 RPG.

<sup>66</sup> Vgl. beispielhaft aus der Kasuistik BGE 124 II 252/257 E. 4d; BGE 133 II 181/196 E. 5.2.1; BGE 116 Ib 131/139 E. 4b; BGE 115 Ib 508/513 E. 6a; BGER 1A.183/2004 vom 25. Juli 2005 E. 2.5.

<sup>67</sup> Massgebend ist der Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (UVPV; SR 814.011).

auf dem Wege der Nutzungsplanung realisierbar.<sup>68</sup> Darunter fallen gemäss Anhang zur UVPV auch Photovoltaikanlagen, die nicht an Gebäuden angebracht sind und über eine installierte Leistung von mehr als 5 MW verfügen.<sup>69</sup>

## C Fazit: In der Regel keine Planungspflicht bei Mehrfachnutzungen

Gemessen an den Kriterien zur Richtplanpflicht und den Indizien für die Nutzungsplanung fällt bei den oben vorgestellten, realisierten Photovoltaikprojekten Folgendes auf:

- Photovoltaikanlagen ist gemein, dass sie eine erhebliche Fläche in Anspruch nehmen können. Die vorgestellten Anlagen unterscheiden sich primär dadurch, ob sie bereits bestehende oder neue Infrastrukturen nutzen (wie die Muttsee-Staumauer und den Grossparkplatz Courgenay). Da in solchen Fällen kaum zusätzlicher Raum beansprucht wird, das Landschaftsbild in der Regel durch die bestehende Anlage bereits vorgeprägt ist und die neue Photovoltaikanlage die bestehende Erschliessung (Verkehrerschliessung und Stromleitungen) oft nutzen kann, sollten Mehrfachnutzungen bei der Beurteilung, ob eine Planungspflicht besteht, massgeblich berücksichtigt werden. Die Anlage im Steinbruch Calinis ist zwar keine Mehrfachnutzung, der Steinbruch stellt aber ebenfalls einen bestehenden menschlichen Eingriff dar, in den sich die Anlage einbettet (wobei diese Anlage über eine eigene Nutzungsplanung verfügt). Einzig die Anlage neben dem Umspannwerk Altgass in Baar nutzt eine Landwirtschaftsfläche, was für eine Planungspflicht auf der Stufe des Nutzungsplans sprechen würde. Die Anlage ist aber im Verhältnis zu den anderen relativ klein und nutzt ebenfalls die Verkehrs- und Stromerschliessung der benachbarten, vorbestehenden Anlage.
- Die kleinste Anlage in Baar produziert verhältnismässig wenig Strom (0,3 GWh) und hat verhältnismässig wenig Einfluss auf die umliegenden Nutzungs- und Versorgungsstrukturen. Ähnliches gilt auch für die Anlage in Felsberg (1,6 GWh). Etwas mehr Einfluss haben diesbezüglich die Anlagen in Courgenay (6,7 GWh) und Muttsee-Staumauer (3,3 GWh). Allerdings entfalten auch diese Anlagen nur geringe Auswirkungen, zumal der Anschluss ans Stromnetz in der Industriezone von Courgenay wohl kaum ein Problem darstellte und bei der Muttsee-Staumauer (wie auch beim Unterwerk in Baar) weitgehend die bestehende Infrastruktur genutzt werden konnte.
- Bei der Anlage in Courgenay stellt sich die Frage, ob – nach der oben geschilderten Rechtsprechung<sup>70</sup> – zumindest eine Grundlage in einem Nutzungsplan erforderlich gewesen wäre, weil das Vorhaben möglicherweise unter die UVP-Pflicht fällt.<sup>71</sup>
- Photovoltaik-Anlagen erzeugen allenfalls beim Bau gewisse Verkehrsströme. Bei der verhältnismässig kleinen Anlage in Baar dürfte dies allerdings kaum merklich gewesen sein, und bei den anderen Anlagen konnte man bestehende Erschliessungen nutzen. Fraglich ist, ob regelmässige Helikopterflüge im alpinen Raum wie bei der Muttsee-Staumauer erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben und entsprechend einer sorgfältigen Planung über die Standortgemeinde hinaus bedürfen. Andererseits fällt bei

<sup>68</sup> BGE 119 Ib 439/441 E. 4b; BGE 124 II 252/255 E. 3; BGer, 1C\_561/2016 vom 14. November 2017 E. 4.2; BGer, 1C\_321/2019 E. 2.6; vgl. auch BAFU, UVP-Handbuch, Richtlinie des Bundes für die Umweltverträglichkeitsprüfung (Art. 10b Abs. 2 USG und Art. 10 Abs. 1 UVPV), Bern 2009, S. 12; statt vieler aus der aktuellen Literatur SCHREIBER (Fn. 4), S. 533.

<sup>69</sup> Anhang UVPV Ziff. 21.9. Die Kantone können das massgebliche Verfahren bestimmen (vgl. Art. 5 Abs. 3 UVPV).

<sup>70</sup> Vgl. dazu die Ausführungen unter III.B.

<sup>71</sup> Gemäss Art. 10a Abs. 3 USG i. V. m. Art. 1 UVPV i. V. m. Anhang Ziff. 21.9 der UVPV sind Photovoltaikanlagen, die nicht an Gebäuden angebracht sind, mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW UVPV-pflichtig. Mit ihrer installierten Leistung von 6,75 MWp könnte das Projekt den massgeblichen Schwellenwert für die UVPV-Pflicht überschreiten.

Helikopterflügen ins Gewicht, dass nach dem Bau der Anlage keine Strassenerschliessung als erheblicher Eingriff in die Natur zurückbleibt.

- Ein grösserer Abstimmungsbedarf (vor allem zwischen Behörden) ist bei den vorgestellten Anlagen bei der Anlage an der Muttsee-Staumauer zu vermuten, weil die Erschliessung im hochalpinen Raum selbst bei bestehenden Strukturen komplex ist. Bei der Anlage im Steinbruch von Felsberg wird sich Abstimmungsbedarf daraus ergeben haben, dass sich die Anlage im Gefahrengebiet befindet und von weit her sichtbar ist.

Von den untersuchten Projekten verfügt, wie erwähnt, nur die Anlage im Steinbruch von Felsberg über eine eigene Plangrundlage. Bei den anderen Anlagen gibt es aber gute Gründe, auf eine Plangrundlage zu verzichten: Insbesondere führt die Doppelnutzung von Fläche und Erschliessung bei den Anlagen in Courgenay und Muttsee (und in gewisser Weise auch in Baar) dazu, dass weder besonders grosse Flächen beansprucht werden noch grössere Auswirkungen bei den Erschliessungen ins Gewicht fallen.

## IV. Standortgebundenheit

### A Standortgebundenheit als Kriterium auf verschiedenen Ebenen

Die Frage der Planungspflicht kann nicht vollständig getrennt werden von der nachgelagerten Frage der Standortgebundenheit eines konkreten Richtplaneintrags oder einer Sondernutzungszone. Denn die Kriterien zur Frage, *ob* das Projekt im Richtplan oder im Nutzungsplan enthalten sein muss, sind auch für die Frage relevant, wie detailliert die Abklärung des Standorts vor dem Planeintrag erfolgen muss. Analog zur Frage der Planungspflicht gilt: Je stärker das Projekt auf Umwelt und Landschaft einwirkt, desto höherrangiger und detaillierter ist zu prüfen, welche Standorte aufgrund von sehr hohen Schutzinteressen nicht infrage kommen und welcher verbleibende Standort am besten geeignet ist, wobei alle öffentlichen Interessen von insbesondere nationalem Rang zu berücksichtigen sind.<sup>72</sup>

Zudem ist die Standortgebundenheit im Rahmen eines Richtplaneintrags oder einer Spezialnutzungszone (wie z. B. der Windparkzone Schwyberg)<sup>73</sup> zu unterscheiden von einer Standortgebundenheit nach Art. 24 lit. a RPG, bei welcher gerade keine Nutzungsplanung besteht, sondern ausnahmsweise ausserhalb der Bauzone eine Bewilligung für ein zonenwidriges Vorhaben erteilt wird. In diesen Fällen bejaht das Bundesgericht eine Standortgebundenheit erstens dann, wenn eine Anlage aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder aufgrund der Bodenbeschaffenheit auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist (sogenannte positive Standortgebundenheit).<sup>74</sup> Zweitens kann ein Werk aus bestimmten Gründen in einer Bauzone ausgeschlossen sein und deshalb auf den Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen sein (sogenannte negative Standortgebundenheit), wobei es bereits genügt, wenn wichtige und objektive Gründe den vorgesehenen Standort gegenüber anderen Standorten innerhalb der Bauzone als viel vorteilhafter erscheinen lassen.<sup>75</sup>

<sup>72</sup> BGE 148 II 36/41 E. 2.5, das Bundesgericht zählt zu den öffentlichen Interessen von nationaler Bedeutung explizit auch das Interesse am Schutz gefährdeter und national prioritärer Arten (Art. 78 Abs. 4 BV; so E. 5.3 und 13.3); ebenso bereits BGER 1C\_346/2014 vom 26. Oktober 2016 E. 2.10 f.

<sup>73</sup> Dazu oben die Ausführungen unter III.B.

<sup>74</sup> Statt vieler BGE 136 II 214/218 E. 2; Übersicht über die Entwicklung der Standortgebundenheit bei MUGGLI, Praxiskommentar RPG II, N 4 ff. zu Art. 24 RPG.

<sup>75</sup> Statt vieler BGE 136 II 214/218 E. 2.1.

## B Abgeleitete Standortgebundenheit bei Solaranlagen?

Wenn Solaranlagen der Versorgung einer Hauptanlage dienen (wie z. B. der Stromversorgung eines Skilifts), gilt die Solaranlage als Teil der Erschliessung und daher als positiv standortgebunden.<sup>76</sup> Soll aber eine bestehende oder neue Hauptanlage wie (z. B. eine Staumauer oder eine Lawinenverbauung) als Träger einer Anlage zur Energieerzeugung dienen, die Strom nicht nur für die Hauptanlage liefert, dann stellt sich die Frage, ob die Standortgebundenheit für die «aufgesetzte» Energieanlage von der Hauptanlage abgeleitet werden kann. Eine solche sogenannte abgeleitete Standortgebundenheit, wonach die Standortgebundenheit eines (weiteren) zonenfremden Vorhabens mit einer bereits bestehenden zonenwidrigen, aber standortgebundenen Baute oder Anlage begründet wird, gilt nach RAMSEIER nicht als eigenständiger Grund für eine Ausnahmegewilligung.<sup>77</sup> Deshalb müsse auch das neue Projekt wiederum an den Standort ausserhalb der Bauzone gebunden sein, um eine Ausnahmegewilligung zu erhalten.<sup>78</sup> RAMSEIER bezieht sich insbesondere auf ein Bundesgerichtsurteil, mit welchem die abgeleitete Standortgebundenheit einer grösseren Nebenanlage verneint wurde: Innerhalb einer Deponie wäre eine Reststoffverfestigungsanlage erstellt worden, die für sich allein betrachtet nicht standortgebunden war und nicht hätte bewilligt werden können.<sup>79</sup> Diese neue Anlage warf verschiedene raumrelevante Fragen auf, wie namentlich die auf der Deponie vorzusehenden Bau- und Ablagerungsbereiche sowie die verkehrsmässige Erschliessung. Zudem hätte die Ausnahmegewilligung der explizit normierten Planungspflicht für Abfallanlagen widersprochen.<sup>80</sup>

Ob dieser spezifische Fall auf die Frage der abgeleiteten Standortgebundenheit für Solaranlagen übertragen werden kann, ist zweifelhaft. Anders als bei einer Abfalldeponie besteht für Solaranlagen keine spezialgesetzliche bundesrechtliche Planungspflicht. Zudem zeigt sich, wie oben dargestellt, dass die Mehrfachnutzung von Standorten bestehender Anlagen massgeblich dazu beitragen kann, von einer Planungspflicht abzusehen, weil Erschliessungen mitgenutzt werden können, weniger Flächen beansprucht werden und die Auswirkungen auf die Landschaft örtlich konzentriert bleiben. Diese Vorteile einer Mehrfachnutzung waren im Fall der zusätzlichen Deponie nicht derart ausgeprägt.

Die Vorteile einer Mehrfachnutzung – weniger Flächenbedarf und Nutzung bestehender Erschliessungen sowie örtliche Konzentration – sind bei den vorgestellten Anlagen besonders bei der Muttsee-Staumauer und beim Parkhaus in Courgenay offensichtlich. Die Vorteile derartiger Mehrfachnutzungen sollten deshalb unserer Ansicht nach direkt und massgeblich in die Beurteilung der Standortgebundenheit einfließen: Das Schicksal der Solaranlage hängt von der Beurteilung der verbundenen Infrastruktur ab; die bei Mehrfachnutzungen von der Solaranlage

<sup>76</sup> RAMSEIER (Fn. 4), Rz. 18; ABEGG/DÖRIG (Fn. 64), S. 8 f.

<sup>77</sup> RAMSEIER (Fn. 4), Rz. 19. Vgl. zur abgeleiteten Standortgebundenheit von Zufahrtsstrassen auch BGer 1C\_154/2020 vom 13. Juli 2021, E. 5.3.1, mit Fokus auf die Frage, ob auch die ursprüngliche Hauptanlage bereits als standortgebunden gelten kann.

<sup>78</sup> RAMSEIER (Fn. 4), Rz. 19, nach welcher aber der rechtmässige Vorbestand in die Interessenabwägung unter Art. 24 lit. b RPG einfließen kann. Darüber hinaus weisen Photovoltaikanlagen, die auf Infrastrukturanlagen installiert werden, oft höhere Kosten auf und wären daher in Auktionen nicht konkurrenzfähig. Aus diesem Grund hat der Bundesrat in seiner Sitzung vom 23. November 2022 insbesondere die Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien vom 1. November 2017 (Energieförderungsverordnung, EnFV; SR 730.03) angepasst. Für solche Anlagen sollen neu unter bestimmten Voraussetzungen Spezialauktionen durchgeführt werden können (Art. 38a Abs. 2 nEnFV). Zum Ganzen BFE, Medienmitteilung vom 23. November 2022, <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/medienmitteilungen/mm-test.msg-id-91862.html>.

<sup>79</sup> Problematisch sei – so das Bundesgericht – dass mit der abgeleiteten Standortgebundenheit aufgrund betrieblicher und technischer Notwendigkeiten zusätzliche Bauten errichtet werden könnten, die ansonsten keine Ausnahmegewilligung erhalten würden und damit «das Mass einer gemäss dieser Bestimmung zulässigen Erweiterung sprengen» (BGE 124 II 252/256 E. 4d bb).

<sup>80</sup> BGE 124 II 252/256 E. 4.d; vgl. zur Abfallplanungspflicht Art. 31 Abs. 1 USG.

verursachten Zusatzbelastungen auf Raum und Umwelt lösen deshalb bereits nach den bisherigen Kriterien der bundesgerichtlichen Rechtsprechung in der Regel keine eigene Planungspflicht aus, da der Eingriff bereits durch eine andere Anlage (z. B. die Stauwand, das Umspannwerk oder den Carport) verursacht worden ist. Bei derartigen Anlagen sollte folglich eine Vermutung<sup>81</sup> bestehen, dass keine Planung nötig ist und die Solaranlage besonders auf diesen Standort angewiesen ist – weil sie dort eben weniger Flächen und Erschliessungen beansprucht und die Eingriffe in Landschaft und Umwelt örtlich konzentriert werden. Unter diese Kategorie fallen unserer Ansicht nach auch Solarmodule, die schwimmend auf Stauanlagen realisiert werden. In solchen Fällen wird nicht das Absperrbauwerk, sondern der Stauraum als Anlagebestandteil der Stauanlage mehrfach genutzt.<sup>82</sup>

*Einfachnutzungen* (wie jene in Felsberg oder Baar) bleiben hingegen Einzelfallbeurteilungen, die je nach Ausgestaltung mit oder ohne Planungsgrundlage bewilligt werden dürfen. Auch wenn aber im Einzelfall keine Mehrfachnutzung mit abgeleiteter Standortgebundenheit vorliegt, müssen dennoch vergleichbare Vorteile berücksichtigt werden – wie z. B. die Positionierung in einem ehemaligen Steinbruch (wie jener in Felsberg), womit ein bereits bestehender landschaftlicher Eingriff für die Anlage genutzt werden kann, oder die funktionale Verknüpfung mit einer bestehenden Energieanlage (wie dem Unterwerk in Baar), womit bestehende Erschliessungen genutzt werden können. Angesichts des Flächenbedarfs von Einfachnutzungen (wie jenem in Felsberg und Baar) sollte aber in diesen Fällen eine Standortgebundenheit nicht automatisch vermutet oder gar angenommen werden. Die Standortgebundenheit sollte idealerweise im Rahmen der Nutzungsplanung (wie im Falle von Felsberg) oder im Rahmen einer Ausnahmebewilligung nach Art. 24 RPG geprüft werden.

## V. Neuer Aktivismus in der Gesetzgebung

### A Vom Positionspapier 2012 zur neuen Gesetzgebung

Bis anhin hatten die betroffenen Bundesämter (für Raumentwicklung, Umwelt, Energie und Landwirtschaft) in einem Positionspapier von 2012 die Ansicht vertreten, dass freistehende Solaranlagen ausserhalb der Bauzone im kantonalen Richtplan thematisiert werden sollen, während eine erleichterte Ausnahmebewilligung kein Thema war.<sup>83</sup>

Die sich abzeichnende Gefahr einer Strommangellage führte jedoch zu einem Sinneswandel: Das Positionspapier ist aus dem Internet verschwunden, während zunächst das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) eine neue Verordnungsnorm geschaffen hat, um den Bau von Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen zu erleichtern,<sup>84</sup> und

<sup>81</sup> Vgl. zur Vermutung im raumwirksamen öffentlichen Recht insbesondere Art. 5 Abs. 2 des Bundesgesetzes über Zweitwohnungen vom 20. März 2015 (ZWG, SR 702): «Legt eine Gemeinde das Wohnungsinventar nicht fristgemäss vor, so wird für die betreffende Gemeinde ein Zweitwohnungsanteil von über 20 Prozent angenommen». Siehe ferner SCHREIBER (Fn. 4), S. 543 f.

<sup>82</sup> Vgl. Bundesgesetz über die Stauanlagen vom 1. Oktober 2010 (StAG, SR 721.101) sowie die entsprechende Verordnung, zum Stauraum als Anlagebestandteil insbesondere Art. 1 Abs. 1 lit. b der Stauanlagenverordnung vom 17. Oktober 2012 (StAV, SR 721.101.1).

<sup>83</sup> ARE/BAFU/BFE/BLW, Positionspapier freistehende Photovoltaik-Anlagen, 3. Juli 2012, S. 2. Zur ablehnenden Haltung der Bundesämter aus der Praxis RAMSEIER (Fn. 4), S. 20 f.

<sup>84</sup> Art. 32c RPV, AS 2022 357 ff.

sodann das Parlament mit neuen gesetzlichen Grundlagen zum Ausbau der Photovoltaik noch nachdoppelte.<sup>85</sup>

## B «Impulse» durch den Verordnungsgeber

Nach Art. 32c RPV, der seit 1. Juli 2022 in Kraft ist, können Solaranlagen mit Anschluss ans Stromnetz insbesondere dann standortgebunden sein, wenn sie: a. optisch eine Einheit bilden mit Bauten oder Anlagen, die voraussichtlich längerfristig rechtmässig bestehen; b. schwimmend auf einem Stausee oder auf anderen künstlichen Gewässerflächen angebracht werden; oder c. in wenig empfindlichen Gebieten Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion bewirken oder entsprechenden Versuchs- und Forschungszwecken dienen.

Die neue Verordnungsbestimmung will «Impulse» für eine offener interpretierte negative Standortgebundenheit setzen, wirft dabei aber wohl mehr Fragen auf, als sie Impulse setzen wird.<sup>86</sup>

- Bei der negativen Standortgebundenheit muss nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts der gewählte Standort wichtige und objektive Gründe aufweisen, die ihn gegenüber Standorten innerhalb der Bauzone als viel vorteilhafter erscheinen lassen.<sup>87</sup> Allein auf die optische Integration (lit. a) oder auf die Nutzung künstlicher Gewässerflächen (lit. b) zu fokussieren, erscheint hierbei zu kurz gegriffen und nicht mit der bundesgerichtlichen Rechtsprechung vereinbar: Wichtig ist jenseits der optischen Wirkung auch, ob mit der Mehrfachnutzung bestehende Erschliessungen genutzt und damit die Auswirkungen auf Umwelt reduziert werden können. Zudem mag die optische Integration innerhalb von Objekten des Landschaftsschutzes relevant sein. Bei einem bereits bestehenden Eingriff in die Landschaft wie einem Steinbruch kann aber eine Solaranlage mit einer guten Gestaltung neue positive Akzente setzen. Die Anlage in Felsberg zeichnet sich denn auch nicht dadurch aus, dass sie «optisch angepasst» ist, sondern dass sie neue, eigene Akzente in einer bereits stark veränderten Landschaft setzt.
- Nach dem Wortlaut der Norm «können» die Solaranlagen nach den genannten Kriterien standortgebunden sein – müssen aber nicht. Dies, weil die Standortgebundenheit eng mit der Interessenabwägung verbunden sei und die Bewilligungsbehörden insbesondere in Schutzgebieten die Interessenabwägung zu Lasten der Solaranlagen ausfallen könnten.<sup>88</sup> Hätte der Verordnungsgeber tatsächlich ein Zeichen setzen wollen, dann wäre – jenseits der Kompetenzfrage – eine mutigere und präzisere Formulierung («wird vermutet») notwendig gewesen.
- Die Standortgebundenheit in Art. 24 lit. a RPG ist ein unbestimmter Begriff des Bundesgesetzgebers. Der Gesetzgeber hat dem Bundesrat allerdings keine Kompetenz übertragen, um die diesbezüglichen Einzelheiten weiter auszuführen. Somit darf der Bundesrat nur Ausführungsnormen zu dieser Norm erlassen. Der erwähnte Art. 32 Abs. 1 lit. a RPV zur optischen Integration erweitert aber den Begriff der Standortgebundenheit über die bestehende Rechtsprechung des Bundesgerichts hinaus (contra legem). Es erscheint damit zweifelhaft, ob sich eine Gesuchstellerin allein auf den Tatbestand der optischen Integration (lit. a) oder auf die Stausee-Ausnahme (lit. b) berufen sollte; sie würde damit das Risiko auf sich nehmen, dass in einem Gerichtsfall die Verordnungsnorm für

<sup>85</sup> Revision des Energiegesetzes (EnG) (Dringliche Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter) vom 30. September 2022 mit Inkrafttreten per 1. Oktober 2022 (AS 2022 543).

<sup>86</sup> Zum Ganzen im Detail STREIFF/TRAJKOVA/ABEGG (Fn. 2), Rz. 16 ff.

<sup>87</sup> Vgl. dazu die Ausführungen unter IV.A.

<sup>88</sup> UVEK, Erläuternder Bericht zur Revision der Raumplanungsverordnung (Solaranlagen ausserhalb der Bauzonen), Entwurf vom April 2022, S. 1 ff., S. 3 ff.

bundesrechtswidrig und das Projekt als nicht bewilligungsfähig beurteilt würde. Eine vermutete abgeleitete Standortgebundenheit bei Mehrfachnutzungen, wie oben dargestellt, wäre dagegen unserer Meinung nach bundesrechtskonform.

## C Spezialgesetzgebung für Photovoltaik-Grossanlagen

Der Bundesgesetzgeber hat kurz nach den Änderungen in der Raumplanungsverordnung eine dringlich erklärte Revision des Energiegesetzes auf den 1. Oktober 2022 in Kraft gesetzt.<sup>89</sup> Von Bedeutung für das vorliegende Thema ist Art. 71a EnG, mit dem das Parlament für Solar-Grossanlagen alle wichtigen bisher geltenden Voraussetzungen des Planungsrechts beseitigen wollte: Ihr Bedarf gilt als ausgewiesen, sie gelten als von nationalem Interesse und standortgebunden,<sup>90</sup> es besteht keine Planungspflicht und das Interesse an ihrer Realisierung geht anderen Interessen grundsätzlich vor.<sup>91</sup> Zudem werden die Anlagen neu mit einer Einmalvergütung von maximal 60 % der Investitionskosten gefördert.<sup>92</sup> Vorausgesetzt ist für all dies erstens, dass jährlich 10 GWh und im Winter mindestens 500 kWh pro 1 kW installierter Leistung produziert wird. Zweitens ist die Bewilligung des Kantons und die Zustimmung von Standortgemeinde und Eigentümer vorausgesetzt.<sup>93</sup> Drittens müssen die Gesuche bis am 31. Dezember 2025 öffentlich aufgelegt werden.<sup>94</sup>

Diese Neuerung wurde mit «sehr heisser Nadel gestrickt» und hinterlässt deshalb zahlreiche Fragen. Herausgehoben seien folgende Probleme:

- Mit der dringlichen Inkraftsetzung nach Art. 165 BV musste ein allfälliges Referendum nicht abgewartet werden, womit 6–12 Monate gewonnen wurden. Die mit Art. 71a EnG herbeigerufenen Projekte werden aber ohne Zweifel mehrere Jahre benötigen, bis die Zustimmungen von Eigentümern und Gemeinden sowie die Bewilligung des Kantons eingeholt, die erforderlichen Erschliessungen erstellt und die ersten Grossanlagen gebaut worden sind. Absehbare Rechtsverfahren werden die Projekte um mindestens 2–3 Jahre zusätzlich verzögern. Damit müsste das Parlament mit der dringlichen Inkraftsetzung eine bereits jetzt vorhersehbare Energiemangellage im Winter 2026/27 oder später im Blick gehabt haben, die keinen weiteren Aufschub erduldet hätte. Das ist reine Spekulation. Zudem wäre eigentlich eine obligatorische Volksabstimmung nötig gewesen, weil Art. 71a EnG ausdrücklich von der Verfassung abweicht:<sup>95</sup> Die Verfassungsaufgabe, bestimmte Objekte «ungeschmälert» zu erhalten,<sup>96</sup> wird von der neuen Gesetzesnorm auf eine «grösstmögliche Schonung» heruntergesetzt. Überdies greift der Bund mit Art. 71a EnG konkret und tief in die Zuständigkeit der Kantone ein, wenn er die «zweckmässige und haushälterische Nutzung des Bodens» konkret festlegt.<sup>97</sup> – Auf eine entsprechende Stimmrechtsbeschwerde ist das Bundesgericht allerdings nicht eingetreten, weil Akte der Bundesversammlung und des Bundesrates beim Bundesgericht nicht angefochten werden

<sup>89</sup> AS 2022 543 ff.

<sup>90</sup> Mit dem Vorbehalt, dass bei Anlagen in Objekten nach Art. 5 lit. b NHG bei einer Abweichung von der ungeschmälerten Erhaltung die Pflicht zur grösstmöglichen Schonung unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen bestehen bleibt (Art. 71a Abs. 1 lit. b EnG).

<sup>91</sup> Art. 71a Abs. 1 lit. a–e EnG.

<sup>92</sup> Art. 71a Abs. 4 EnG.

<sup>93</sup> Art. 71a Abs. 2 und 3 EnG.

<sup>94</sup> Art. 71a Abs. 6 EnG.

<sup>95</sup> Art. 140 Abs. 1 lit. c BV.

<sup>96</sup> Art. 78 Abs. 2 BV.

<sup>97</sup> Die Raumplanung obliegt den Kantonen, während der Bund lediglich deren Grundsätze festlegen kann (Art. 75 Abs. 1 BV). Vgl. dazu die Ausführungen unter III.A.

können.<sup>98</sup> Das Bundesgericht hat diesen Umstand als «gewichtige Rechtsschutzlücke» bezeichnet.<sup>99</sup> Es bleibt immerhin den nachfolgenden Gerichtsverfahren vorbehalten, das Gesetz möglichst verfassungskonform zu interpretieren und anzuwenden.

- Die neue Bestimmung verneint unter anderem eine Planungspflicht. Wie allerdings Grossanlagen wie jene in der Gemeinde Grengiols, die sich im alpinen Raum über 5 km<sup>2</sup> ausdehnen und einem Stromertrag von jährlich ca. 300 GWh produzieren soll, ohne Planung auf Richtplan- oder mindestens Nutzungsplanebene sinnvoll erstellt werden können, bleibt offen; es müssen neue Erschliessungswege und Stromleitungen bis auf alpine Lagen erstellt, zehntausende Solarpanels und Unterkonstruktionen angeliefert und die Unterkonstruktion mit dem Boden verbunden werden. Die grosse produzierte Strommenge wird wohl zudem weitere Anpassungen am Stromnetz erforderlich machen, die über die Standortgemeinde hinaus reichen und unter eine Sachplanungspflicht des Bundes fallen.<sup>100</sup> Wenn nun das dringliche Gesetz keine Planung mehr vorschreibt, so bleibt immerhin die Zustimmung der Gemeinde und die Bewilligung des Kantons vorbehalten – die beide für eine Abstimmung zu anderen raumwirksamen Tätigkeiten sorgen können. Eine verfassungskonforme Auslegung mit Blick auf die geltenden Normen wie z. B. zum Natur- und Heimatschutz (Art. 78 BV) und zur Raumplanung (Art. 75 BV) könnte derartige Planungen nahelegen oder sogar erfordern. Zudem ist daran zu erinnern, dass die Kantone weiterhin (wie erwähnt) kantonale Gebiete zur Nutzung erneuerbaren Energien planen müssen und dabei offenkundig auch Grossprojekte einbeziehen sollten resp. müssen.<sup>101</sup>
- Wenn jegliches Projekt, das die Grössenbedingungen von Art. 71a EnG erfüllt, als standortgebunden gelten soll (lit. b), dann könnte ein Standort in einem Umwelt- oder Landschaftsschutzgebiet oder einem anderen relativ intakten Gebiet einem besser geeigneten Standort (z. B. mit Mehrfachnutzung) vorgezogen werden. Das erscheint mit Blick auf die verschiedenen öffentlichen Interessen wie Natur- und Heimatschutz, Tierschutz und Raumplanung, die in der Verfassung gleichrangig neben der Energieversorgung stehen, geradezu willkürlich.
- Drei Korrektive haben es in der Differenzvereinbarung<sup>102</sup> in den Gesetzestext geschafft: Erstens wird klargestellt, dass derartige Anlagen nicht nur in Mooren und Moorlandschaften, sondern auch in Biotopen von nationaler Bedeutung und in Wasser- und Zugvogelreservaten ausgeschlossen sind.<sup>103</sup> Zweitens bleibt bei Anlagen in Objekten nach Art. 5 NHG die Pflicht zur grösstmöglichen Schonung unter Einbezug von Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen bestehen, wenn von der ungeschmälerten Erhaltung abgewichen wird.<sup>104</sup> Drittens wurde präzisiert, dass das Interesse an der Realisierung der Solargrossanlagen den anderen nationalen, regionalen und lokalen nur «grundsätzlich» vorgeht.<sup>105</sup>

<sup>98</sup> Art. 189 Abs. 4 BV. BGer 1C\_529/2022 vom 31. Oktober 2022.

<sup>99</sup> BGer 1C\_529/2022 vom 31. Oktober 2022 E. 3.

<sup>100</sup> Vgl. Art. 15e ff. des Bundesgesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (Elektrizitätsgesetz, EleG, SR. 734).

<sup>101</sup> Vgl. dazu die Ausführungen unter III.A.

<sup>102</sup> Vgl. dazu die Ausführungen in der parlamentarischen Debatte im provisorischen Amtlichen Bulletin, <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2021/20210501/N4-3%20D.pdf>.

<sup>103</sup> Art. 71a Abs. 1 lit. e EnG.

<sup>104</sup> Art. 71a Abs. 1 lit. b EnG.

<sup>105</sup> Art. 71a Abs. 1 lit. d EnG. Das «grundsätzlich» wurde in der Differenzvereinbarung von Seiten des Nationalrats eingeführt. (<https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2021/20210501/N4-3%20D.pdf>). Nach Aussage von Bundesrätin SOMMARUGA gelte damit der Vorrang für die Freiflächenanlagen gilt nicht mehr absolut, sondern nur noch grundsätzlich. Damit werde zum Ausdruck gebracht, dass es bei sehr wichtigen Gründen nicht ausgeschlossen sei,

Eine Ausnahme von «grundsätzlich» könnte dann angenommen werden, wenn erstens die entgegenstehenden Interessen von besonders grosser Tragweite sind, z. B. eine geschützte Landschaft in erheblichem Mass betroffen und geschützte Tiere beeinträchtigt würden.<sup>106</sup>

- Schliesslich sei noch auf Pflicht zum Rückbau hingewiesen:<sup>107</sup> Bei «endgültiger Ausserbetriebnahme» müssen die Anlagen vollständig zurückgebaut und «die Ausgangslage wiederhergestellt» werden, was eine erhebliche finanzielle Verpflichtung auf sehr lange Frist darstellt und mit erheblichen Rechtsunsicherheiten verbunden ist.

Mit all diesen neuen Fragen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit den Gerichten zugetragen werden, haben Gesetz- und Verordnungsgeber eine erhebliche Rechtsunsicherheit geschaffen und damit die Transaktionskosten der Projekte erhöht – was sich insofern negativ auf die herbeigewünschten Projekte auswirkt. Beinahe positiv fällt dabei ins Gewicht, dass der neue Art. 71a EnG höchstens eine Handvoll Projekte betreffen wird. Die grosse Anzahl von Projekten wird – wie auch die oben aufgeführten Beispielprojekte – die gesetzte Schwelle zum Grossprojekt nicht erreichen. Diese kleinen und mittleren Projekte werden aber einen bedeutenden Beitrag zur Energieversorgung leisten können, wenn sie nach den erläuterten, «normalen» Voraussetzungen geplant und bewilligt werden.

## VI. Schlussfolgerungen: Die abgeleitete Standortgebundenheit als Schlüsselement im Umgang mit Zielkonflikten

Zwischen der Realisierungspraxis (Kap. II) unter Anwendung des bewährten Raumplanungsrechts (Kap. III und IV) und den Anliegen, die in die Novellierung der gesetzlichen Grundlagen eingeflossen sind (Kap. V), klafft eine unerwartete Lücke: Mehrere bedeutende Anlagen konnten im gesetzlichen Rahmen, wie er bis im Sommer 2022 Geltung beansprucht hat, ohne grössere Schwierigkeiten realisiert werden. Dessen ungeachtet wird die Planungspflicht und die Standortgebundenheit durch den neuen Art. 71a EnG für Grossanlagen für irrelevant erklärt. Die neue Rechtslage führt zur leistungsbezogenen Unterscheidung von drei Anlagekategorien: Wenige Grosskraftwerke (mit einer Leistung grösser als 10 GWh) fallen unter das dringliche Bundesgesetz und sind somit von der Planungspflicht und vom Erfordernis der Standortgebundenheit befreit. Mittlere Anlagen (mit installierter bzw. produzierter Leistung von mehr als 5 MW und unter 10 GWh) sind UVP- und damit in der Regel planungspflichtig. Bei Kleinanlagen (installierte Leistung geringer als 5 MW) variieren die Voraussetzungen, die Planungspflicht entfällt aber in aller Regel. Dieser Rechtsrahmen ist einem räumlich sinnvollen Ausbau der Solarenergie nicht förderlich; ausgerechnet bei Grossanlagen geht der Gedanke der räumlichen Optimierung der Anlagestandorte verloren, mit dem sowohl die Planungspflicht als auch die Standortgebundenheit verbunden sind.

---

dass der Schutz dennoch vorgehe, vgl. dazu den provisorischen Text des Amtlichen Bulletins, <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=58379>. Ebenso das Votum von Frau BAUME-SCHNEIDER, vgl. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=58428#votum2>; eingehend und kritisch zum Stellenwert der «grundsätzlichen Gleichrangigkeit» GRIFFEL ALAIN, Grundsätzlich gleichrangig = gleichrangig; Denkfehler erlaubt!, ZBl 119/2018, S. 161 ff.; differenzierend FÖHSE KATHRIN, Positivierte Aufgaben- und Nutzungsinteressen von nationaler Bedeutung, ZBJV 153/2017, S. 581 ff., S. 592.

<sup>106</sup> Massgeblich sollte hierbei auch sein, ob sich die Beeinträchtigungen an einem anderen Standort vermeiden lassen. In diesem Sinn fände die Frage der Standortgebundenheit wieder Eingang in die Beurteilung, zumal sie sich (in den Worten des Bundesgerichts) nicht klar von der Interessenabwägung trennen lässt. Vgl. z. B. BGE 141 II 245/254 E. 7.6.1.

<sup>107</sup> Art. 71a Abs. 5 EnG.

Für die übrigen Solaranlagen, die durchaus für die Energieversorgung relevant sind, gelten die bewährten Kriterien des Raumplanungsrechts: Dabei wird für sogenannte Mehrfachnutzungen in der Regel die Planungspflicht entfallen; sie benötigen höchstens geringfügige «eigene» resp. zusätzliche Flächen, verursachen wenig Erschliessungsaufwand und generieren üblicherweise wenig Landschafts- und Umweltbelastungen, die über diejenigen der Hauptanlage hinausgehen. Weil sich diese Vorteile gerade aus dem Zusammenhang zwischen Solaranlage und Hauptanlage ergeben, welcher der Mehrfachnutzung inhärent und somit zu vermuten ist, wird die Figur der abgeleiteten Standortgebundenheit zentral. Diese Figur findet in allfällig erforderlichen Planungsprozessen wie auch im Bewilligungsverfahren Anwendung. In Planungsprozessen liefert die abgeleitete Standortgebundenheit ein stichhaltiges Argument für eine spezifische Festsetzung im Plan, in Bewilligungsverfahren stellt sie eine der Voraussetzungen für Ausnahmegewilligungen dar. Aus rechtspolitischer Perspektive könnte diese Figur der abgeleitete Standortgebundenheit insofern weiter gestärkt werden, als bei Mehrfachnutzungen eine dahingehende Vermutung durch die Gerichtspraxis angenommen oder durch den Gesetzgeber festgelegt würde. Dass die abgeleitete Standortgebundenheit von Mehrfachnutzungen zumindest implizit Zustimmung findet, zeigen auch die jüngsten Entwicklungen: Gestützt auf eine Motion soll das Bewilligungsverfahren für Photovoltaik-Anlagen auf Infrastrukturanlagen durch ein blosses Meldeverfahren oder ein beschleunigtes Verfahren ersetzt werden.<sup>108</sup> Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 23. November 2022 die Annahme der Motion beantragt.<sup>109</sup> Mit der Einführung eines Meldeverfahrens würde der Gesetzgeber bestätigen, dass er die Vorteile von Mehrfachnutzungen für derart gewichtig erachtet, dass er für solche Vorhaben sogar von einer Bewilligungspflicht absieht.

Bei der Optimierung der räumlichen Anordnung von Solaranlagen sollte nicht die Anlagegrösse, sondern ihr Charakter im Vordergrund stehen. Nicht die Privilegierung von Grossanlagen, sondern die Auseinandersetzung mit den raumwirksamen Auswirkungen einer neuen Anlage, namentlich wenn der Raum bereits durch menschliche Eingriffe (wie bei einer Staumauer oder einem ehemaligen Steinbruch) geprägt ist, weist den Weg für eine Optimierung der Anlagestandorte. Ein derartiger Optimierungsprozess führt zu einer Konzentration, dank der sich auch ideelle Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes besser behaupten können.

---

<sup>108</sup> Motion NR MUNZ MARTINA «Beschleunigtes Bewilligungsverfahren von Fotovoltaik-Anlagen auf Infrastrukturanlagen» (22.3953) vom 21. September 2022.

<sup>109</sup> Curia Vista Datenbank, <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20223953>

