

Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur

Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung



Stellungnahme des Instituts für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung an der Universität für Bodenkultur (BOKU) zum Entwurf für ein Bundesgesetz über den Ausbau von Energie aus erneuerbaren Quellen (EAG):

1. Agrophotovoltaik als Zukunftsthema der Energiepolitik

Im vorliegenden Entwurf wird die Agrophotovoltaik (APV) als eine wesentliche aktuelle Entwicklungsrichtung der Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen außer Acht gelassen. Die meisten rechtlichen Regelungen auf Bundes- und Landesebene in Österreich zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen – und ebenso auch der vorliegende Entwurf – gehen implizit davon aus, dass bei der Installation von PV auf landwirtschaftlichen Flächen die landwirtschaftliche Produktionsfunktion selbst aufgegeben oder stark eingeschränkt wird. So wird beispielsweise im Leitfaden des Landes Niederösterreich zur Widmung von PV-Anlagen im Freiland die Errichtung von PV-Anlagen auf guten landwirtschaftlichen Böden weitgehend ausgeschlossen¹.

Agrophotovoltaik hingegen zielt darauf ab, landwirtschaftliche und Energieproduktion synergetisch miteinander zu kombinieren. Die Überschirmung der landwirtschaftlichen Produktionsfläche wird so gewählt, dass die Ernteerträge nur gering beeinflusst werden. Bei der Konstruktion der Anlagen wird auf die Anforderungen der Bewirtschaftung eingegangen (z.B. Gewährleistung der Befahrbarkeit mit Erntemaschinen, keine Einschränkung der Bodenbearbeitung...). APV ist überall dort sinnvoll einsetzbar, wo die Sonneneinstrahlung nicht der limitierende Faktor für die Agrarproduktion ist. Abhängig von der jeweiligen Kultur können landwirtschaftliche Erträge sogar gesteigert werden, vor allem dann, wenn die Überschirmung der Austrocknung der Böden durch Sonneneinstrahlung und Wind entgegenwirkt. Somit sind insbesondere in Ostösterreich viele potenziell für APV geeignete Flächen gegeben. Angesichts der zu erwartenden Zunahme klimatischer Extremsituation kann APV bei entsprechender Gestaltung als Klimawandelanpassungsstrategie die Resilienz der Landwirtschaft erhöhen. APV wäre somit ein wesentliches zusätzliches Standbein für die Existenzsicherung der Landwirtschaft und könnte gleichzeitig bedeutende Beiträge zur Energiewende leisten.

APV international: Weltweit wird intensiv an der Entwicklung der APV geforscht, 2020 wurde erstmals eine große internationale Konferenz dazu veranstaltet². Als zu Österreich nächstgelegenes größeres Referenzprojekt ist vor allem die Anlage des deutschen Fraunhofer-Instituts und der Hofgemeinschaft Heggelbach³ in der Nähe des Bodensees heranzuziehen, wo sich gezeigt hat, dass sehr gute Synergien zwischen landwirtschaftlicher und Energieproduktion erzielt werden können. In Norditalien wird APV in Weingärten eingesetzt, um durch die erhöhte Sonneneinstrahlung bedingte zu hohe Zuckergehalte von Weintrauben zu reduzieren - ein Problem, das auch in Österreichs Weinregionen durch den Klimawandel relevant werden kann.

APV in Österreich: In Österreich gab es bisher nur einige wenige und sehr kleine Pilotprojekte, nicht zuletzt auch, weil interessierte innovative LandwirtInnen von Behörden und Kammern kaum Unterstützung bei der Umsetzung bekommen. Derzeit liegen die Kosten für APV-Anlagen noch über jenen für konventionelle Freiflächenanlagen, weswegen eine Errichtung ohne Zugang zu Fördermitteln sehr schwierig ist. Bis jetzt fehlen größere Pilotanlagen mit wissenschaftlicher Begleitforschung und eine umfassende Technikfolgenabschätzung.

¹ https://www.pvaustria.at/wp-content/uploads/2020-03-06-Leitfaden_PV-Freifläche-NOE.pdf

² <http://www.agrivoltaics-conference.org>

³ <http://www.agrophotovoltaik.de>

2. Konkrete Forderungen an das EAG:

- Definition (§5): APV wird in der PV-Roadmap (2.Teil 2018) des heutigen BMK breit diskutiert⁴, dennoch wird der Begriff Agrophotovoltaik im vorliegenden Entwurf für das EAG weder definiert noch sonst wie erwähnt. Es ist daher erforderlich, in Abstimmung zwischen Vertretern der Landwirtschaft und der Energiewirtschaft eine sinnvolle Definition des Begriffes zu erarbeiten, damit eine Abgrenzung zwischen APV-Anlagen und konventionellen Freiflächenanlagen erreicht werden kann. Dazu könnte auf Erfahrungen aus Deutschland zurückgegriffen werden, wo dieser Prozess schon weiter gediehen ist.
- Zugang zu Fördermitteln (§10(1)3c und §55(1)3): APV-Anlagen sollten explizit als förderbare Anlagenkategorie aufgelistet werden. Der in §55(7) des Entwurfs für Freiflächenanlagen vorgesehene Abschlag sollte bei APV-Projekten keine Anwendung finden. Eine Abstimmung mit dem landwirtschaftlichen Förderwesen ist unbedingt erforderlich, um Probleme durch Mehrfachförderungen für ein und dieselbe Fläche zu vermeiden.

3. Forderungen über das EAG hinausgehend:

- Intensivierung des Dialogs über APV in Österreich: APV liegt an der Schnittstelle zwischen Agrar- und Energiepolitik, Raumordnung und Naturschutz. Eine Dialogplattform APV soll verschiedene AkteurInnen aus diesen Politikfeldern zusammenbringen, um eine nachhaltige Entwicklung dieser Technologie zu ermöglichen. Das BMK sollte die Plattform gemeinsam mit dem BMLRT initiieren.
- Errichtung von Pilotanlagen mit wissenschaftlicher Begleitforschung: APV wird sich in Österreich nur dann etablieren können, wenn Erfahrungen in Pilotanlagen gesammelt, wissenschaftlich ausgewertet und faktenbasiert kommuniziert werden. Dazu bedarf es eines inter- und transdisziplinären Forschungsprogramms APV.

Wien, 27.10.2020

Univ.Prof.DI.Dr.Andreas Muhar

DI Dr. Thomas Schauppenlehner (Kontaktperson; thomas.schauppenlehner@boku.ac.at)

DI Dr. Tamara Mitrofanenko, DI Kim Ressar, BSc. Michelle Reischl

ao.Univ.Prof.DI.Dr.Christiane Brandenburg (Institutsleiterin)

Zur Fachkompetenz des Instituts:

Das Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung hat einen seiner Forschungsschwerpunkte in den Auswirkungen der Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen auf Landschaft und Gesellschaft. Beispiele für aktuelle Forschungsprojekte unter Beteiligung des Instituts:

- Soziale Akzeptanz zukünftiger Photovoltaik- und Windenergieszenarien in österreichischen Tourismusregionen⁵
- Agrophotovoltaik im Glashausgemüsebau⁶
- Potenzialanalyse der AgroVoltaik in Österreich im Kontext des Klimawandels - Identifizierung nachhaltiger Bereiche unter besonderer Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte

⁴ https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/iea_pdf/schriftenreihe_2018-27_pv-roadmap.pdf

⁵ <https://landscapelab.boku.ac.at/#home-section>

⁶ <https://agropv.boku.ac.at>