



BUND Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Landesverband Thüringen e. V. | Trommsdorffstraße 5 | 99084 Erfurt

Übersendung via Mail an:

ulrich.scheidt@t-online.de

dirk.hofmann@NABU-Thueringen.de

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

Landesverb. Thüringen e. V.
Trommsdorffstraße 5
99084 Erfurt
Tel. 0361 55503 10

info@bund-thueringen.de
www.bund-thueringen.de

Erfurt, 23. März 2026

**Betreff: Zuarbeit des BUND Thüringen zum Zielabweichungsverfahren
„Freiflächenphotovoltaikvorhaben ‚Kleeflecken A‘ und ‚Kleeflecken B‘“**

Ihr Schreiben vom 13.03.2026

VORAB

Im Hinblick auf den Naturschutz sehen wir es als unsere satzungsgemäße Aufgabe an uns „für den Schutz, die Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ einzusetzen und „bei Planungen, soweit sie die Belange des Umwelt- und Naturschutzes betreffen“ mitzuwirken.

Die Position 72 des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) e.V. (Bundesverband) zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen finden Sie hier: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/bund/position/position_solaranlagen_freiflaechen.pdf

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine PV-FFA am geplanten Standort per se ausgeschlossen. Über die Vorgaben der Raumordnungsplanung hinaus liegen wichtige Ausschlusskriterien vor, die wir dem Beirat der Oberen Naturschutzbehörde ebenso mitteilen möchten, da diese aus unserer Sicht einen negativen Bescheid der Zielabweichungsprüfung stützen.

Darüber hinaus stellt sich uns die Frage, ob dies die erste Zielabweichungsprüfung in Bezug auf PV-FFA in Thüringen ist, die der Behörde vorliegt, da ein beträchtlicher Anteil aller in Thüringen geplanten Vorhaben zu PV-FFA in Vorranggebieten liegt und der Beirat bislang noch an keinem solchen Verfahren beteiligt wurde. Insofern entsteht der Eindruck, eine Zielabweichungsprüfung findet in der Regel nicht statt. Falls dem so ist, würde uns die Begründung hierfür interessieren.

Spendenkonto
Sparkasse Mittelthüringen
IBAN DE93 8205 1000 0130 0937 93
BIC HELADEF1WEM

Geschäftskonto
Sparkasse Mittelthüringen
IBAN DE37 8205 1000 0130 0938 31
BIC HELADEF1WEM

Vereinsregister Erfurt VR 160095
Steuernummer 151/141/05071
USt-ID-Nr. DE 150124010

Der BUND ist ein anerkannter Verbraucherschutzverband sowie eine anerkannte Umwelt- und Naturschutzvereinigung i.S.d. UmwRG. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerabzugsfähig, Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind erbschaftssteuerbefreit.

STELLUNGNAHME konkret zum Zielabweichungsverfahren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Der BUND hat bislang keine innerverbandliche Festlegung, wie damit umzugehen ist, wenn Vorhaben der Landes- bzw. Regionalplanung widersprechen, bzw. hier konkret innerhalb von Vorranggebieten liegen. Der Landesverband Thüringen orientiert sich hier bislang am „[Kriterienkatalog Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Landkreis Altenburger Land](#)“, welcher ja ebenso im Beirat vorgestellt wurde und unserer Kenntnis nach der einzige Leitfaden ist, der in Thüringen existiert und den Kommunen Hilfestellungen bei der Standortwahl solcher Vorhaben geben soll.

Exemplarisch: Kriterienkatalog, Punkt 6.2 „Flächen mit Ausschlusswirkung – Ausschlussflächen“:

„Auf den nachfolgenden Flächen sind PV-FFA von vornherein auszuschließen, da deren Errichtung den fachlichen Belangen entgegensteht und keine Abwägung oder Ermessensentscheidung der Kommune zusteht:

- *Vorranggebiete Landwirtschaftliche Bodennutzung*
- *Vorranggebiete Waldmehrung*
- ***Vorranggebiete Freiraumsicherung***
- *Vorranggebiete Hochwasserschutz*
- ***Fließgewässer und stehende Gewässer***
- ***Naturschutzgebiete***
- *Flächenhafte Naturdenkmale, Biotop nach § 24a BNatSchG*
- ***Natura 2000-Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete)***

[...]“

Der BUND Thüringen folgt bislang diesen Vorgaben in seinen Stellungnahmen und rät den Planern zur Prüfung einer Zielabweichung.

Weiterhin gibt es in Thüringen einige Gemeinden, welche Standortkonzeptionen erstellen, um Ausschluss- und Gunstflächen für PV-FFA zu definieren. Bei einigen dieser Konzeptionen wurden wir beteiligt. **In der Regel werden Vorranggebiete in diesen als Ausschlussflächen definiert.** Wir bedauern, dass die Stadt Gotha den BUND Thüringen an der Erstellung des PV-Flächen-Konzept nicht beteiligt hat und dass Vorranggebiete in diesem nicht als Ausschlussflächen definiert werden.

Alle sechs fachlichen Gründe, Boden, Wasser, Klima, Lebensräume für Flora und Fauna, Wald und Erholung, sind bei der Ausweisung des Vorranggebietes FS-20 ausschlaggebend gewesen. In der Begründung zur Zielabweichung werden drei der sechs Gründe (Lebensraum, Wald und Erholung) direkt als im Hinblick auf das Vorhaben für irrelevant befunden.

Dem können wir nicht folgen.

Lebensräume für Pflanzen und Tiere (regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wild lebende Tier- und Pflanzenarten, Erhalt notwendiger Funktionsbeziehungen)

Im Regionalplan wird erläutert, dass neben dem Erhalt der regional bedeutsamen Lebensräume für Tier und Pflanzenarten auch **die notwendigen Funktionsbeziehungen** erhalten bleiben müssen. Herzstücke der Vorranggebiete sind hierbei Gebiete mit herausragender Bedeutung für den Naturschutz wie bspw. Natura 2000-Gebiete.

Da sich das Plangebiet beidseitig in das Schutzgebiet „reinschmiegt“ (siehe Abbildung 1), sehen wir hier die Funktionsbeziehungen betroffen.

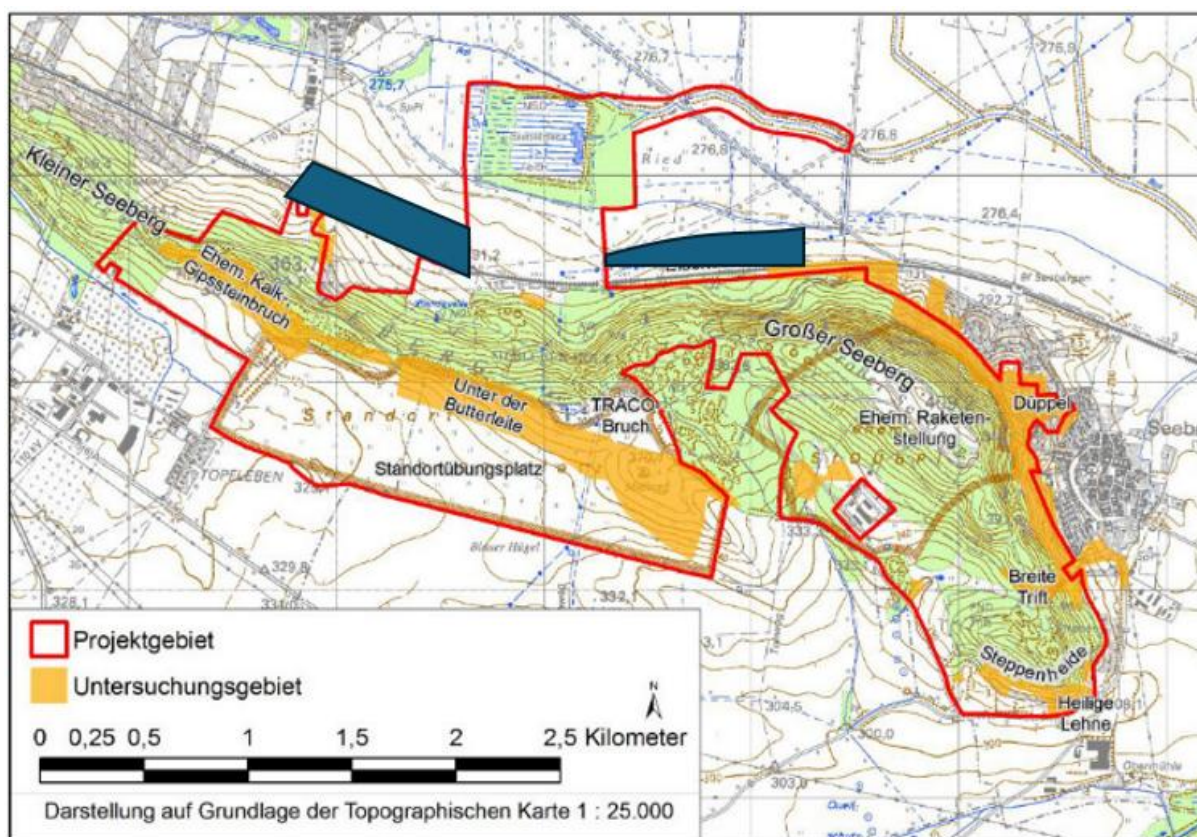


Abb. 1: Lage des Projektgebietes 11 „Seeberg – Siebleber Teich“ und Gewinn-Namen

Abbildung 1: Bildhafte (ungefähre) Darstellung der Lage der Solarfelder zu den Grenzen des FFH-Gebietes „Seeberg - Siebleber Teich (EU-Nr. 5030-301, Thüringer Nr. 54).

Die Anlage hat also bspw. Auswirkungen auf das Wandergeschehen von Arten auch zwischen den Bereichen des FFH-Gebietes (bspw. Amphibien aus den Wäldern vom Seeberg zum Siebleber Teich). Änderungen im Mikroklima (siehe Abschnitt Klima) wirken von mehreren Seiten in das FFH-Gebiet ein.

Wald (Wa) – Waldgebiete mit regional besonders bedeutsamen ökologischen und sozio-ökonomischen Funktionen

Im Regionalplan wird erläutert, dass Waldgebiete in Waldarmen Regionen in Thüringen, hier insbesondere im Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ aufgrund ihrer Insellage als wichtiges Trittsteinbiotop anzusehen sind. Zur Veranschaulichung haben wir in Abbildung 2 die Lage der geplanten Anlage in Bezug zum Naturraum gesetzt.



Abbildung 2: Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ und Lage der geplanten PV-FFA

Weiterhin wird hier auch die Wichtigkeit der Funktion von Wäldern in Bezug auf die Wasserspeicherung hervorgehoben und die Wichtigkeit des Erhalts derselben.

Durch den Bau der Anlage kann es zu kleinklimatischen Veränderungen aufgrund von Verschattungswirkung und veränderter Abstrahlung der Module kommen.

Die Überschirmung der Module führt ebenso zu einer Änderung des Bodenfeuchteregimes. Eine Veränderung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktion von Flächen (Aufheizen der Module/ Wärmeabgabe, Ausbildung von Wärmeinseln, Verminderung der Kaltluftproduktion) ist aus unserer Sicht nicht auszuschließen. Es fehlt bislang an geeigneten Studien zu den langfristigen Wirkungen dieser Anlagen auf den Naturhaushalt/ die Umwelt.

Deswegen fordern wir einen Abstand von mind. 150 Metern zu Wäldern, damit sich natürliche Waldränder entwickeln können und Waldbestände nicht durch Veränderungen des Mikroklimas (Abstrahlung etc.) Austrocknungsprozessen ausgesetzt werden. Auch wenn rechtlich gesehen keine Anforderung an bauliche Anlagen bzgl. Mindestabständen gelten, so kann dieses Risiko in Zeiten des massiven Waldsterbens und der Funktion gesunder Wälder für das Klima aus unserer Sicht nicht eingegangen werden.

Boden (B) – regional besonders herausgehobene ökologische Bodenfunktionen und regional seltene Böden

Im Regionalplan wird erläutert, dass in Mittelthüringen insbesondere Nassstandorte (u.a. Hochwasserpuffer) und seltene Böden als schutzbedürftig festgehalten werden. Hier werden wertvolle Böden genannt, so auch Schwarzungleye und besondere Rendzinen.

Diese Standorte werden auch als Verbindungselemente bzw. Trittsteine des Feuchtbiotopverbundes genannt.

(Der BUND hat den Standort hier nicht mit dem aktuellen Stand der Biotopverbundplanung abgeglichen, die Flächen müssen natürlich auch darauf hin auf Eignung überprüft werden.)

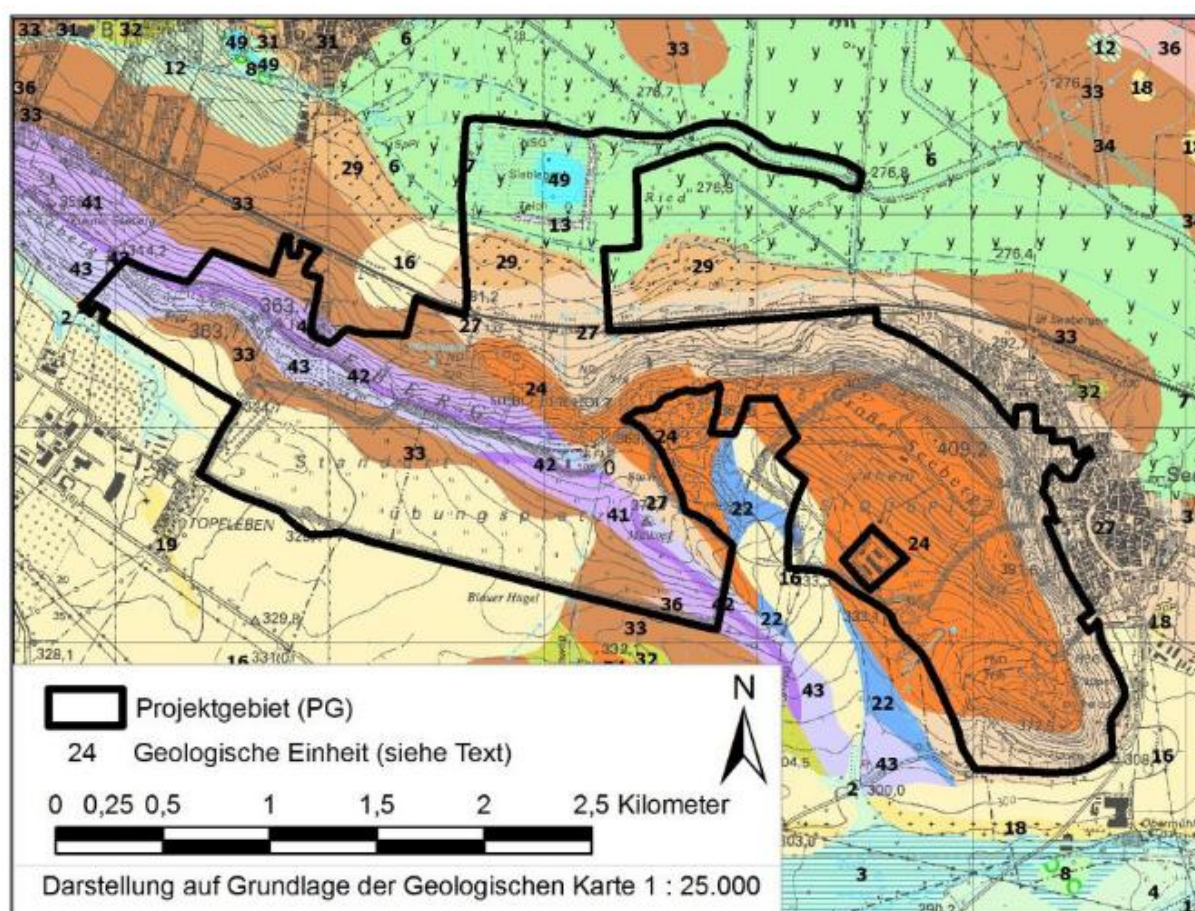


Abbildung 3: Geologische Karte. Quelle: https://natura2000.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/9_natura2000/LIFE_Steppenrasen/pepl_pg11_seeberg_siebleber_teich_komp.pdf

Im „Pflege- und Entwicklungsplan für Projektgebiet 11 „Seeberg-Siebleber Teich““ (PEPL) findet sich eine Geologische Karte, die die geologischen Einheiten des FFH-Gebietes darstellt (siehe Abbildung 3). Hier wird angegeben, dass sich auf und im Bereich der geologischen Einheit 49 „Gewässer“ als Böden feuchte und vernässte Schwarzwälder ausbildet.

Im Bereich 27 „Steinmergelschichten“ finden wir flachgründige Ton-Rendzinen. Beides Böden, die über die Aufnahme des Gebiets ins Vorranggebiet Freiraumsicherung im Bezug auf Böden als wertvoll und zu schützen festgesetzt wurden. Auch hier entsteht also ein Konflikt.

Wasser (W) – ökologisch intakte (funktionsfähige) subregionale Gewässersysteme einschließlich der von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sowie die nachhaltige Nutzung der regional vorhandenen Wasserressourcen

Im Regionalplan wird die Wichtigkeit naturnaher Oberflächengewässer erläutert. Auch in diesem Absatz wird wieder die Bedeutung insbesondere im Hinblick auf die „Verarmung der heutigen Kulturlandschaft“ was auf das „Innerthüringische Ackerland ganz besonders zutreffen dürfte, herausgestellt.

Im PEPL wird festgehalten: „Im Bereich des Siebleber Teiches und des Kleeflecks bedingen Wechsellagerungen von Ton- und Schluffstein die Hydrogeologie. Sie stammen aus Keuper und Lias und weisen gute, stellenweise mittlere Grundwasserführung auf.“ Insofern entsteht hier der nächste Grund, der gegen einen positiven Bescheid der Zielabweichung spricht. Neben dem Siebleber Teich befindet sich auch die Rothe in der unmittelbaren Nähe zum Plangebiet.

Klima (K) – klimaökologische Ausgleichsfunktionen von regionaler Bedeutung für die Kaltluft- und Frischluftentstehung, Immissionsminderung und geländeklimatische Austauschprozesse

Auch die Auswirkungen der PV-FFA auf das Schutzgut Luft/ Klima sollen nach Zielabweichungsprüfung nur gering sein. Auch dem kann der BUND nicht folgen.

Durch den Bau der Anlage kann es zu kleinklimatischen Veränderungen aufgrund von Verschattungswirkung und veränderter Abstrahlung der Module kommen. Die Überschirmung der Module führt ebenso zu einer Änderung des Bodenfeuchteregimes. Eine Veränderung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktion von Flächen (Aufheizen der Module/ Wärmeabgabe, Ausbildung von Wärmeinseln, Verminderung der Kaltluftproduktion) ist aus unserer Sicht nicht auszuschließen. Es fehlt bislang an geeigneten Studien zu den langfristigen Wirkungen dieser Anlagen auf den Naturhaushalt/ die Umwelt.

Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende subsumiert auf seiner Seite, dass es nach Studienlage unterschiedliche Auffassungen zur klimatischen Auswirkung von PV-FFA gibt und dass ein kategorischer Ausschluss nicht geboten ist.¹

Im PEPL wird darüber hinaus auch angegeben, dass „[...] die Bereiche des Nordhanges (Ergänzung des Autors: des Seebergs) zwischen Natzkopf und der Butterleite (Übergangsbereich zwischen Kleinem und Großem Seeberg), als feucht und schattig.“ gelten. Das Mikroklima, welches mit Anlagenerrichtung in bestimmten Bereichen um die Anlage entstehen könnte, steht also u.U: im direkten Kontrast zum natürlichen Mikroklima des Plangebietes.

STELLUNGNAHME sonstige Anmerkungen zu PV-Freilandanlagen

Wie oben bereits aufgeführt werden im Kriterienkatalog des Altenburger Landes auch Fließgewässer und stehende Gewässer, Naturschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete) für PV-FFA ausgeschlossen.

Auch der BUND schließt in seiner Position 72 Flächen, die dem Naturschutz im weitesten Sinne dienen, aus. Aus Sicht des BUND Thüringen ist ein geeigneter Schutzabstand zu Schutzgebieten einzuhalten.

Die Plangebiete grenzen direkt an das NSG „Siebleber Teich“ und das FFH-Gebiet „Seeberg – Siebleber Teich“ verläuft zusätzlich auch zwischen den Flächen. Aufgrund der oben bereits angesprochenen Auswirkungen von PV-FFA auf Boden und Klima ist dieser Standort deswegen trotz der Lage „innerhalb des Privilegierungstatbestandes“ alles andere als ideal.

Ebenso bringt eine Vorbelastung ausgewählter Standorte, hier bspw. die Vorbelastung durch das Schienennetz, nicht per se eine Eignung als Standort mit sich. Vielmehr ist aus unserer Sicht hier ein besonderes Augenmerk auf die Barrierewirkung aller „Vorbelastungen“ in Summe zu legen.

Darüber hinaus ergibt sich aus unserer Sicht ein Konflikt mit dem Planungsstand des Biotopverbundkonzeptes Thüringen, speziell mit dem Biotopverbundsystem Feuchtlebensräume.

¹ <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/280-regionalplanerische-gebietskategorien-ausschluss-fuer-pv-freiflaechenanlagen/>

Darüber hinaus möchten wir als Landesverband Thüringen dem Beirat zu bedenken geben, dass uns kein Vorhaben in Thüringen bekannt ist, bei welchem eine PV-FFA derart geplant wurde, dass diese einen Mehrwert für die Biodiversität hervorbringt.

Weiterhin scheint die Konzeption der Stadt Gotha Böden mit hohen und sehr hohen Ertragswerten ebenso nicht auszuschließen, was viele Gemeinden anders handhaben und dem der BUND auch widerspricht.

Der BUND spricht sich dafür aus, dass bester Boden für die landwirtschaftliche Produktion erhalten bleibt, die ohnehin einen Mehrbedarf an Fläche für ökologische Landwirtschaft aufweist. (Dies ist ebenso als gewichtig für die Änderung des RP anzusehen, in welchem die Fläche ja als Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung LB-3 festgeschrieben werden soll. Auch der gültige Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus.)

Dem Vorhaben wird ein nur geringer und einmaliger Einfluss auf die Böden attestiert. Dies begründet man damit, dass der Eingriff in den Boden „[...] im Wesentlichen Fundamente für die PV-Anlagen, ggf. technisch erforderliche Nebenanlagen und die Umzäunung des Geländes.“ umfasst. Auch könne „[...] Nach der Aufgabe der Nutzung die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen [...] werden.

Dieser Aussage widerspricht der BUND vehement.

Der wissenschaftliche Kenntnisstand zum Einfluss von Freiflächen-PV-Anlagen auf Boden und Klima am Standort ist sehr begrenzt. Untersuchungen beschränken sich auf wenige Regionen weltweit.

Eine Studie von Lambert et al. (2021)² untersuchte explizit verschiedene Bodenparameter mit dem Ergebnis, dass die physikalische Bodenstabilität signifikant gestört, die chemische Bodenqualität geringer und die Bodentemperatur um mindestens 10% niedriger ist. Der CO₂-Ausstoß des Bodens ist um 50% niedriger, was auf eine deutlich verringerte bodenbiologische Aktivität unter PV-Anlagen hinweist.

Eine weitere Studie von Moscatelli et al. (2022)³ untersuchte die Bodeneigenschaften unter PV-Anlagen nach sieben Jahren Laufzeit. Es wurden ähnliche Parameter wie in der Studie von Lambert et al. Erhoben und weitere Parameter hinzugenommen (Kationenaustauschkapazität, elektrische Leitfähigkeit, Phosphorgehalt). Durch die Durchführung weit umfangreicher Analysen hinsichtlich der biochemischen Vorgänge im Boden konnten weit belastbarere Aussagen als in anderen Studien getroffen werden. Als Ergebnis der Studie zeigte sich, dass nach sieben Jahren Nutzung der PV-Anlage die Bodenfruchtbarkeit stark verändert war. Dies äußerte sich durch eine signifikante Reduktion der Feldkapazität und der Bodentemperatur, während die Leitfähigkeit und der pH-Wert anstiegen. Unter den Modulen hat sich die organische Bodensubstanz dramatisch reduziert (-61% TOC und -50% TN) was mit einer Abnahme der mikrobiellen Aktivität im Boden einhergeht, ebenso mit einer Abnahme der Bodenatmung und der enzymatischen Aktivität.

² Lambert, Q., Bischoff, A., Cueff, S., Cluchier, A., & Gros, R. (2021). Effects of solar park construction and solar panels on soil quality, microclimate, CO₂ effluxes, and vegetation under a Mediterranean climate. *Land Degradation & Development*, 32(18), 5190–5202.

³ Moscatelli, M.C., Marabottini, R., Massaccesi, L., Marinari, S. (2022): Soil properties changes after seven years of ground mounted photovoltaic panels in Central Italy coastal area. *Geoderma Regional* 29. 9 S.

Mehrere Studien belegen mit Messungen unterhalb von PV-Modulen, in den Zwischenbereichen der Modulreihen sowie auf unbeeinflussten Referenzflächen, dass PV-Module das Mikroklima signifikant verändern (z. B. Armstrong et al. 2016⁴; S. 4; Lambert et al. 2023⁵, S. 6). Die Überstellung einer Fläche mit PV-Modulen bewirkt eine Abschwächung von Temperaturspitzen im Tages- und Jahresverlauf sowie eine deutlich geringere photosynthetisch aktive Strahlung (ebd.).

Außerdem zeigen verschiedene Untersuchungen, dass sich bodenphysikalische und -chemische Eigenschaften unter dem Einfluss von PV-Modulen verändern können, was langfristige Auswirkungen auf die Bodenfunktionen nach sich ziehen könnte. In verschatteten Bereichen wurde auch ein Rückgang der pflanzlichen und mikrobiellen Biomasse nachgewiesen (vgl. z. B. Scholten et al. 2025⁶, S. 8 f.).

Eine Installation von Solarpaneelen könnte also eine Zerstörung der Bodenfunktion bedeuten und diese langfristig entwerten und für den normalen Naturhaushalt nutzlos machen. Es fehlen Langzeitstudien, die die Realisierbarkeit solcher Vorhaben belegen.

Das sollte bei diesen Vorhaben immer mit bedacht werden!

Aufgrund der Eingriffe in Natur und Landwirtschaft sind Freiflächensolaranlagen so zu gestalten, dass sie entweder mit bestimmten Bereichen der Landwirtschaft verbunden werden („Agri-PV“, z. B. im Obst- und Gemüseanbau) und/ oder auf ihrer Fläche dauerhafte und verbessernde Beiträge zum Arten- und Naturschutz geleistet werden.

Mit freundlichen Grüßen



i. A. Anita Giermann

⁴ Armstrong, A., Ostle, N.J., Whitaker, J. (2016): Solar park microclimate and vegetation management effects on grassland carbon cycling. Environmental Research Letters 11 (7). 12 S.

⁵ Armstrong, A., Ostle, N.J., Whitaker, J. (2016): Solar park microclimate and vegetation management effects on grassland carbon cycling. Environmental Research Letters 11 (7). 12 S.

⁶ Scholten, L., de Goede, R.G.M., Edlinger, A., Van Aken, B.B., De Deyn, G.B. (2025): Sharing the light, impact of solar parks on plant productivity, soil microbes and soil organic matter. Plants, People, Planet. 14 S.