



Photovoltaikanlagen auf aktiven Baggerseen

- ein Positionspapier -

Die NaturFreunde in Baden-Württemberg haben sich frühzeitig und eindeutig zur Energiewende und damit zum Ausbau von Photovoltaikanlagen bekannt. Unser Verband achtet aber auch darauf, dass Eingriffe in Natur und Landschaft, wo immer möglich, vermindert werden und entwickelt differenzierte Positionen.

Die NaturFreunde sehen in schwimmenden PV-Anlagen einen wichtigen Beitrag für das Gelingen der Energiewende. Allein in Baden-Württemberg könnte durch eine entsprechende Nutzung auf Baggerseen laut des Fraunhofer-Instituts 280 bis 1.070 Megawatt an installierter Leistung erschlossen werden¹. Das entspricht einem Anteil zwischen 0,5-2% des Stromverbrauchs in Baden-Württemberg². Ein klarer Vorteil von schwimmenden Solaranlagen ist zudem die fehlende Flächenkonkurrenz mit anderen zum Beispiel landwirtschaftlichen Nutzungen.

Doch was für Auswirkungen haben die schwimmenden Kraftwerke für das Ökosystem Baggersee und seine Lebewesen?

Wie stark der Eingriff auf Natur und Landschaft wirkt, hängt maßgeblich davon ab, wieviel Wasseroberfläche für PV-Anlagen freigegeben wird. Von Experten wird immer wieder die maximale Überbauung von 15% der Seefläche genannt. Dieser Wert wurde von der Bundesregierung ins aktuelle Wasserhaushaltsgesetz übernommen³. Bei diesem Wert kann man relativ sicher davon ausgehen, dass der Eingriff in das Ökosystem nicht nachhaltig ist. Insbesondere bleibt genügend „Angriffsfläche“ für Winde übrig, um die vertikale Umschichtung des Sees nach wie vor zu gewährleisten. Auch die biologische Produktivität des Gewässers (Phytoplankton) würde sich dadurch nicht maßgeblich verringern. Zudem sei die Kompensation der entstehenden Anlagen-Abwärme dann noch durch das Gewässer selbst und die zusätzliche Beschattung der Wasserfläche möglich. Weiterhin wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass das Wasser die Anlage kühlt und sich dadurch der Stromertrag erhöht.

Wichtig ist weiterhin, Flachwasser- und Uferzonen von PV-Anlagen freizuhalten. Hier wachsen die meisten Pflanzen und viele Tiere nutzen diese als Brut- und Laichhabitate. Auch dies regelt seit 1.1.2023 das Wasserhaushaltsgesetz³. Der Abstand zum Ufer muss demnach mindestens 40 Meter betragen. Nicht rechtlich geregelt ist die Überspannung in Abhängigkeit von der Wassertiefe. Es ist aber zu fordern, dass nur tiefe Zonen mit Anlagen überspannt werden dürfen. Experten geben als Empfehlung eine Wassertiefe von rund 30 Meter an. So können negative Auswirkungen durch Beschattung auf die Bodenfauna und -flora vermindert oder sogar vermieden werden.

Das Wissen über die Folgen schwimmender PV-Module auf die Gewässerökologie ist gering, es gibt kaum belastbare Studien. Deshalb ist ein umfangreiches Monitoring erforderlich, um mehr über die Auswirkungen dieser Anlagen auf Tiere, Pflanzen und Wasserqualität zu erfahren.

Die AG der NaturFreunde Baden-Württemberg vertritt folgende Position:

- PV-Anlagen auf natürlichen Seen oder stillgelegten Baggerseen lehnen wir ab
- Schwimmende PV-Anlagen sollen nur auf Baggerseen mit aktiver Auskiesung erlaubt sein
- PV-Anlagen auf Baggerseen können einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende leisten
- maximal 15% der Wasseroberfläche darf mit PV-Anlagen überspannt werden
- Anlagen sind ausschließlich über großen Tiefen zu positionieren
- Ufer- und Flachwasserzonen sind zu schonen
- ein umfangreiches Monitoring beim Bau und Betrieb von schwimmenden PV-Anlagen ist durchzuführen
- die notwendige Zusatzinfrastruktur (Leitungen etc.) muss auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft werden
- der anfallende Strom sollte, wo immer möglich, vor Ort verbraucht werden. Bisherige Versorgungsinfrastruktur ist ggf. rückzubauen und die freiwerdenden Flächen sind zu renaturieren

¹ <https://www.ise.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/news/2022/am-oberrhein-groesstes-potenzial-fuer-schwimmende-pv-auf-kiesseen-in-baden-wuerttemberg.html>

² BUND und NABU: Eckpunkte zu Floating PV-Anlagen vom 15. Juli 2022

³ https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/_36.html

Januar 2024

V.i.S.d.P

Alexander Habermeier

Neue Straße 150

70186 Stuttgart

info@naturfreunde-wuerttemberg.de