

1 Einleitung

Mit der von der Bundesregierung rechtsförmlich beschlossenen Energiewende wird das bundesdeutsche Energieversorgungssystem tiefgreifend umgebaut. So sollen bis zum Jahr 2050 die Anteile regenerativ gewonnener Energie am Brutto-Stromverbrauch von 22,9% auf 80% und der Anteil am Brutto-Endenergie-Verbrauch von 12,6% auf 60% gesteigert werden. Für Strom aus erneuerbaren Quellen erfolgt über eine Einspeisevergütung (§16, EEG) und einen Einspeisevorrang (§5, Abs.1 EEG) die Anreizsteuerung zum Bau der hierfür nötigen Anlagen. Diese bewirkten in den vergangenen Jahren ein dynamisches Wachstum der REG: Bei gleichbleibendem Ausbautempo würden die 2020-Ziele des EEG bereits in 2016 erreicht werden.

Obwohl der mit dem Ausbau angestrebte Klimaschutz auch nachhaltige Grundlage zum Erhalt der Biodiversität ist, kann der vermehrte Einsatz regenerativer Energiegewinnungsanlagen die lokale Biodiversität beeinträchtigen.

Die Geschwindigkeit des Ausbaus und die ambitionierten Ausbauziele lassen befürchten, dass die Auswirkungen des Ausbaus auf die Biodiversität nicht ausreichend berücksichtigt werden. Folgen dieser Entwicklung wären Biodiversitätsschäden und mangelnde Akzeptanz des Ausbaus in der Bevölkerung die große persönliche oder gesellschaftliche Verantwortung für die Biodiversität empfindet.

2 Zielsetzung der Arbeit und forschungsleitende Fragen

Ziel der Arbeit ist die Identifizierung von ökologischen und rechtlichen Konflikten des Biodiversitätsschutzes mit den Ausbauzielen von regenerativen Energiegewinnungsanlagen gemäß dem Leitszenario 2011 des BMU.

Biodiversität wird in dieser Arbeit über die naturwissenschaftlichen Ebenen - Vielfalt der Arten, Gene und Ökosysteme- legal definiert (vgl. CBD).

Regenerativen Energiegewinnungsanlagen schließen sowohl die technische Anlage als auch die Bereitstellung von Betriebsmitteln z.B. Biomasse ein.

Als Ergebnis der Arbeit sollen folgende forschungsleitende Fragen beantwortet werden:

- Welche Ausbaupfade für REG sind Grundlage des Energieszenarios der BMU Leitstudie 2011?
- Welche Wirkungen können regenerative Energiegewinnungsanlagen auf die Biodiversität haben?
- Reichen die im Naturschutz-bzw. Genehmigungsrecht vorgesehenen Regeln aus um den Biodiversitätsschutz zu gewährleisten?
- Gibt es einen Zielkonflikt zwischen dem Ausbau der REG, dem Biodiversitätsschutz und den Zielen der NBS?

3 Struktur der Arbeit

In Kapitel 2 wird die Entstehung des Begriffes Biodiversität, seine Definition, seine Ebenen, deren Messung und seine Gefährdungen dargestellt.

Es folgt die Erklärung der im Leitszenario des BMU verwendeten regenerativen Energiegewinnungsanlagen sowie der zur Stromübertragung notwendigen Leitungsnetze. Die Vielzahl der geltenden Normen zum Schutz der Biodiversität, der Zulässigkeit von REG und die Lenkungsmechanismen des Staates, die den Ausbau der erneuerbaren Energiegewinnungsanlagen fördern bzw. reglementieren werden aus Kapitel 4-6 ersichtlich. In Kapitel 7 wird die Leitstudie 2011 des BMU untersucht. In dieser Analyse werden sowohl die Ausbaupfade für REG als auch der hierfür notwendigen Ressourcen ermittelt.

In Kapitel 8 werden die ökologischen Aspekte des Ausbaues aufgezeigt.

In Kapitel 9 wird untersucht, ob der Rechtsrahmen bzw. die Regeln zur guten Praxis ausreichen, die Anforderungen des Biodiversitätsschutzes angemessen zu berücksichtigen. Die Analyse der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt schließt folgerichtig an. Kapitel 10 dient der Analyse der Problemfelder zwischen Biodiversitätsschutz und Ausbau der REG.

4 Ergebnis

Im Leitszenario 2011 wird ein möglicher Entwicklungspfad der Energieversorgung aus regenerativen Quellen vorgestellt. Dieser ist langfristig angelegt und umfasst die Nutzung sowohl physikalischer Quellen als auch von Biomasse. Der hierfür notwendige Ausbau der jeweiligen Technik bewirkt Flächennutzungen überwiegend in Außenbereichen und hat in unterschiedlichem Maße Auswirkungen auf die Ebenen der Biodiversität.

Der Schutz dieser Ebenen erfolgt hauptsächlich durch das Bundesnaturschutzgesetz bzw. die Landesnaturschutzgesetze, die gute fachliche Praxis in Land- und Forstwirtschaft sowie dem Wasserhaushaltsgesetz sowie der europäischen Vogelschutz- RL und der FFH-Richtlinie. Die Steuerung der Anlagen im Raum (mit Ausnahme des Energiepflanzenanbaus und der Forstwirtschaft) erfolgt durch Landes- oder Regionalplanungen bzw. auf lokaler Ebene durch die Bauleitplanung.

Der Biodiversitätsschutz wird im Planungs- oder Genehmigungsverfahren durch eine Umweltprüfung bzw. dem Umweltbericht eingebracht. Hier erfolgt, wenn erforderlich, auch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bzw. die FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Die nationale Biodiversitätsstrategie setzt über den Schutz hinausgehende Zukunftsvisionen zur Verbesserung vieler Aspekte der Biodiversitätsebenen. Diese werden als Ziele formuliert und durch Maßnahmen konkretisiert, haben aber keine direkte rechtliche Relevanz.

Grundsätzlich wird festgestellt, dass die Rechtsvorgaben den Ausbau der regenerativen Energiegewinnungsanlagen erlauben bzw. deren besondere Stellung

Schutz der Biodiversität beim Ausbau regenerativer Energiegewinnungsanlagen -Ökologische und rechtliche Aspekte-

herausheben. So werden Anlagen zur Nutzung von Windenergie und Wasserkraft bzw. zur energetischen Nutzung der Biomasse im Außenbereich privilegiert. Auch im Bundesnaturschutzgesetz wird darauf hingewiesen, dass der Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Rolle zukommt, was aber nicht von der Einhaltung der Vorgaben befreit.

Durch das behördliche Genehmigungsverfahren wird sichergestellt, dass die Belange der gesetzlichen Vorgaben eingehalten und umgesetzt werden. Lokal kann es dabei (aus ökologischer Sicht) zu nicht sinnvollen Konzentrationen von Anlagen kommen, die Energiepflanzen oder Waldholz verarbeiten.

Prinzipiell können bei fast allen Anlagenarten Konflikte zwischen dem Ausbau der regenerativen Energiegewinnungsanlagen und dem Biodiversitätsschutz konstruiert werden.

Im Besonderen ist dies bei dem Energiepflanzenanbau erkennbar. Die großflächige Vereinheitlichung von Feldfrüchten sowie die intensive Landwirtschaft sind grundsätzlich nicht mit dem Ziel der Extensivierung vereinbar. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass der Hauptdruck zur intensiven Bewirtschaftung durch die landwirtschaftliche Tierhaltung verursacht wird. So wurden in 2011 z.B. 73% der Maisanbaufläche zur Erzeugung von Silomais zur Rinderfütterung und Körnermais verwendet.

Der Import von Biodiesel, Rapsöl oder Bioethanol soll gemäß Biokraft-NachV aus nachhaltigen Quellen stammen. Ob und in welchem Ausmaß andere Feldfrüchte im Exportland deswegen nicht mehr nachhaltig erzeugt werden können, ist nicht nachzuvollziehen.

Die intensive Nutzung von Waldholz steht im Konflikt zum Aufbau naturnaher Wälder und dem dadurch beabsichtigten Biodiversitätsschutz auf allen Ebenen. Allerdings kann hier ein Ausgleich durch die Wälder in öffentlicher Hand erfolgen, da Bund und Länder verpflichtet sind Biodiversitätsbelange für alle Wälder im Besitz der öffentlichen Hand vorbildlich zu berücksichtigen.

Der Import von Energieholz führt dagegen zu einer ähnlichen Fragestellung wie der Import von Biodiesel, Rapsöl oder Bioethanol.

Der Zubau von neuen Fließwasserkraftanlagen birgt ebenfalls vielfältige Konflikte mit dem Biodiversitätsschutz auf allen Ebenen. Betroffen von den Neubauten sind die gesamte Wasserbiozönose sowie die Lebensräume im Ufer- und Auenbereich. Die Bewirtschaftungsziele des WHG sind dann regelmäßig nicht einhaltbar. Auch die Erreichung des NBS-Ziels für alle Fließgewässer einen guten bis sehr guten ökologischen Gewässerzustand zu erreichen wird in Frage zu stellen sein.

Schutz der Biodiversität beim Ausbau regenerativer Energiegewinnungsanlagen -Ökologische und rechtliche Aspekte-

Die technische Optimierung von bestehenden Altanlagen birgt dagegen keine Konflikte zum Biodiversitätsschutz.

Bei dem Ausbau von Windenergieanlagen im Freiland wird kein Konflikt festgestellt. Durch Wahl alternativer Standorte können sensible Bereiche bereits in der Regional- bzw. Bauleitplanung vom Zubau ausgeschlossen werden. Die Errichtung von Anlagen im Wald birgt dagegen ein Konfliktpotential bzgl. des Artenschutzes von Vögeln und Fledermäusen.

Der erhebliche Ausbau von Off-shore Windenergieanlagen hat in der Bauphase ein Konfliktpotential zum Artenschutz, insbesondere mit Schweinswalen, da diese empfindlich gegenüber dem Rammschall der Fundamentierungsarbeiten sind. Die Errichtung von Offshore WEA im geplanten Umfang erfordert 25 Jahre lang den Zubau von 22 Anlagen pro Monat.

Der künftige Ausbau von Photovoltaikanlagen erfordert wenig Flächen im Freigelände und wird aufgrund der gebietsgebundenen Einspeisevergütung nur auf degradierten Flächen oder entlang von Autobahnen oder Schienenwegen erfolgen. Hier werden keine Konflikte mit dem Biodiversitätsschutz gesehen. Auch die Nutzung von Dach- oder Fassadenflächen für Photovoltaikflächen bzw. zur Solarthermie birgt keine Konflikte mit dem Biodiversitätsschutz. Dies gilt ebenso für Geothermieanlagen.

Der Stromnetzausbau steht in Konflikt mit allen Ebenen der Biodiversität. Es werden einerseits Lebensräume entwertet bzw. durchschnitten und andererseits erhöht sich die Kollisionsgefahr der Avifauna mit den Leitungsdrähten.

Stichworte:

Biodiversität, regenerative Energiegewinnungsanlagen, Energiewende