

Antwort

der Landesregierung
auf die Kleine Anfrage Nr. 1567
der Abgeordneten Iris Schülzke
BVB / FREIE WÄHLER Gruppe
Drucksache 6/3792

Nachfrage WKA im Wald III

Namens der Landesregierung beantwortet der Minister für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft die Kleine Anfrage wie folgt:

Entsprechend der landesrechtlichen Vorgaben sollen als Beitrag zum Klimaschutz durch die Nutzung regenerativer Energie und damit verbundenen Einsparung von CO₂ auch WEA ausgleichsabgabemindernd gewertet werden. Durch die Erzeugung von Windenergie sollen erhebliche Mengen CO₂, NO_x, SO₂ sowie Staub und Asche gegenüber der Kohleverstromung vermieden werden. Darin liegt wohl auch die Begründung für das klimapolitische Ziel der Landesregierung. Durch das zerstören der Waldgebiete für den Aufbau von WEA, das Abholzen und Befestigen der Zufahrten und Standplätze fehlen erhebliche Pflanzenmengen die natürlicher Weise die oben genannten Oxide gebunden haben und für kühle Umgebungstemperatur sorgen.

Frage 1: Welche Berechnungen wurden angestellt, um den Nachweis zu erbringen, dass die „geringen Eingriffe“ in Waldgebieten durch die Errichtung von WEA letztendlich wirklich zu CO₂, SO₂, NO_x und Staub-- Minderungen führen?

Frage 2: Wo sind diese Berechnungen einsehbar?

zu Fragen 1 und 2: Derartige Berechnungen für die aufgeführten Verbindungen wurden nicht angestellt. Zu den Erkenntnissen, die für CO₂ vorliegen, wird auf die Antwort zur Kleinen Anfrage Nr. 1071, Drucksache 6/2730, verwiesen.

Frage 3: Welche Mengen der oben genannten Oxide werden durch einen Hektar Kiefernwald gebunden, ein Wald der Bestandteil eines geschlossenen Waldgebietes ist und natürlichen Unterwuchs mit kleinen Bäumen, Heidelbeeren/ Preiselbeeren, Moosen usw. aufweist?

Frage 4: Welche Mengen der oben genannten Oxide werden in je einem Hektar Buchen-, Eichen- und Laubmischwäldern gebunden?

zu Fragen 3 und 4: In Pflanzen werden keine Oxide gespeichert. Es werden nur die jeweiligen C, N, S-Atome in organische funktionelle Gruppen überführt. Gefragt wird nach der *Bindung* der Stoffe. Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen ist die *Filterung*

(ohne Bindung in der Phytomasse) der Stoffe durch Pflanzen die wesentlichere Funktion. Nachfolgend können nur Angaben zur Kohlenstoffspeicherung gemacht werden. Entscheidend für eine Filterung bzw. Bindung sind die *Einträge aus der Umgebung*. Die Entwicklung der genauen Eintragsmengen für Brandenburger Wald-Dauerbeobachtungsflächen (Level II) sind auf der Seite www.forstliche-umweltkontrolle-bb.de (-> Kontrolle Einflussgrößen Level II -> Fremdstoffbelastung) ausgewiesen. C-Speicherung: Ein Hektar Kiefernwald bindet bei einem mittleren Zuwachs von ca. 5 bis 7 Tonnen Nettoprimärproduktion etwa 2,5 bis 3,5 Tonnen Kohlenstoff im Jahr, über einen Zeitraum von 100 Jahren. Dieser Kohlenstoff ist in den Bäumen und anderer Vegetation oberirdisch und unterirdisch (Wurzeln) gebunden. Das Kohlenstoffspeichervermögen kann in Buchenwäldern etwa 30 Prozent größer ausfallen, Eichenwälder sind in der Nettoprimärproduktion etwa ähnlich leistungsstark. Auch Mischwälder haben keine abweichende Nettoprimärproduktion. Bezogen genommen wird auf eine Studie von HOFMANN und ANDERS (Waldökosysteme als Quellen und Senken für Kohlenstoff – Fallstudie ostdeutscher Länder. Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 30 (1996) 1, S. 9-16), die u. a. die mittleren Kohlenstoffvorräte sowie die potentielle Fähigkeit zur Kohlenstoffbindung auf der Grundlage von Waldökosystemtypen in Abhängigkeit von der aktuellen Bestockung vergleichen.

Frage 5: Gerade im Windeignungsgebiet Buchhain/Ölsig erfolgen oft Abschaltungen weil die Leitungsnetze die erzeugte Energie nicht ableiten können. Wie wird sichergestellt, dass bei noch viel mehr Anlagen, die sich im Bau bzw. in der Planung befinden, dann die möglicherweise produzierte Energie genutzt wird und zur Minimierung der Belastungen durch die Tagebaue beiträgt? (Bitte ausführlich erläutern!)

zu Frage 5: Unabhängig von der temporären Überlastung einzelner Stromtrassen nimmt der Anteil der erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung in Deutschland seit Jahren kontinuierlich zu und liegt bereits heute bei mehr als 30%. Ein vom seinerzeitigen Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg in Auftrag gegebenes Gutachten aus dem Jahr 2013¹ kommt zu dem Schluss, dass „die Braunkohlekraftwerke in der Lausitz durch den gestiegenen Zubau erneuerbarer Erzeugung geringere Volllaststunden zu erwarten haben. Es ist zu erwarten, dass die Auslastung der Kraftwerke mit dem Zubau von erneuerbarer Erzeugung kontinuierlich sinkt.“ Da mit dem prognostizierten Rückgang der Volllaststundenzahlen auch der CO₂- Ausstoß abnimmt, verringern sich somit auch die Umweltbelastungen.

Frage 6: Welche Ergebnisse gibt es bei den Temperaturmessungen in den aufgelichteten Wäldern? Welche Temperaturen werden bei intensiver Sonneneinstrahlung am Turm der WEA gemessen und welche Temperaturen werden in geschlossenen Waldgebieten festgestellt? (Bitte die verschiedenen Baumarten extra aufführen!)

zu Frage 6: Die Lufttemperaturen im Waldbestand und an Freiflächen werden im Waldmonitoring in Brandenburg und Berlin an aktuell 8 Dauerbeobachtungsflächen kontinuierlich gemessen und sind täglich aktuell im Internet unter: www.forstliche-umweltkontrolle-bb.de

¹ „Zur energiepolitischen Notwendigkeit der Inanspruchnahme der im Teilfeld II des Tagebau Welzow-Süd lagernden Kohlevorräte unter besonderer Berücksichtigung der Zielfunktionen der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg“ von Christian von Hirschhausen (http://www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/diw_gutachten_braunkohlenutzung.pdf)

umweltkontrolle-bb.de abrufbar. Angaben über Temperaturen an Windenergieanlagen liegen nicht vor.

Frage 7: Welche Beobachtungen gibt es zu Austrocknungen in den aufgelichteten Waldgebieten, besonders an den Bäumen an den Rändern der Wege und Standorte der Anlagen?

zu Frage 7: Die Strahlung und die Temperatur bestimmen zusammen mit der Luftfeuchte und der Windgeschwindigkeit die wichtige klimatische Kenngröße Verdunstung. Die nachstehende Abbildung gibt einen Überblick über den Jahresverlauf der *potentiellen* natürlichen Verdunstung auf einer ca. 80-jährigen Kiefern-Versuchsfläche im Süden Brandenburgs in Abhängigkeit vom Bestockungsgrad. Mit zunehmender Auflichtung des Bestandes stieg die *potentielle* Verdunstung stark an. So erhöhte sie sich bei einer Auflichtung des vollbestockten Bestandes auf einen Bestockungsgrad von 0,4 auf das Vierfache. Andererseits führte bereits eine geringe Bestandsdichte mit einem Bestockungsgrad von 0,4 zu einer Reduzierung der potentiellen Evapotranspiration für den Unterstand auf 30 Prozent im Vergleich zur Freifläche.

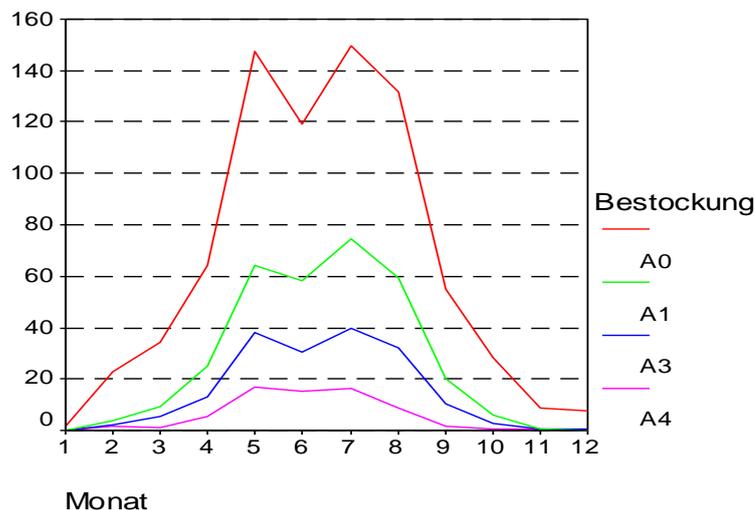


Abb.: Potentielle Evapotranspiration E_{pot} in Abhängigkeit von der Überschirmung (Anm.: Die Parzellenbezeichnungen entsprechen den Bestockungsgraden: A0=Freifläche; A1=0,4; A3=0,8; A4=1,0), aus Heuer et al. (2006)

Literaturquellen:

Kätzel, R.; Löffler, S.; Winter, S.; Kallweit, R. (2004): Untersuchungen zur Lichtanpassung von Buchen-Voranbauten bei unterschiedlicher Überschirmung. Beitr. Forstwirtschaft u. Landsch.ökol. 38/2: 74-79.

Heuer, E.; Kätzel, R.; Löffler, S. (2006): Wie viel Licht braucht die Eiche – unter besonderer Berücksichtigung der Initialphase des Voranbaus?: 138-145. In: Kätzel, R. (Schriftleitung): Aktuelle Ergebnisse und Fragen zur Situation der Eiche und ihrer Bewirtschaftung in Brandenburg. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Bd. 25: 199 Seiten.

Frage 8: Wieviel CO₂, SO₂, NO_x und Staub wurden bisher in den einzelnen Landkreisen durch den Bau der WEA eingespart?

zu Frage 8: Derartige Daten werden nicht statistisch erfasst und können daher nicht zur Verfügung gestellt werden.