


Landesverband Thüringen

TH@bwe-regional.de

BWE LV Thüringen, Heubachsberg 23, 98701 Großbreitenbach

A0 0113 26B8 00 0000 1EF4
IM 12.08.20 1,55 Deutsche Post Thüringer Landtag
Ausschuss für Infrastruktur, Landwirtschaft
und Forsten
Jürgen -Fuchs-Straße 1
99096 Erfurt

Altenfeld, 28.08.2020

Vorab per E-Mail an poststelle@thueringer-landtag.de

Anhörungsverfahren gemäß §79 der Geschäftsordnung des Thüringer Landtages in Drucksache 7/62 NF (Drittes Gesetz zur Änderung des Thüringer Waldgesetzes – Gesetzentwurf der Fraktionen der FDP und der CDU – Drucksache 7/62)

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit nehmen übersenden wir Ihnen unsere Stellungnahme zum Gesetzentwurf der FDP und CDU (Drucksache 7/629).

Wir lehnen die von FDP und CDU vorgeschlagene Änderung des Thüringer Waldgesetzes ab, da sie aus unserer Sicht weder fachlich notwendig und aus klimapolitischer Sicht keineswegs sinnvoll ist.

Ein Verbot von Windenergienutzung im Wald ist aus klimapolitischer Sicht der völlig falsche Schritt. Statt den Ausbau der Windenergienutzung in Thüringen zu behindern, sollten sich die Parteien und Fraktionen im Thüringer Landtag auf den Abbau von Hemmnissen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen konzentrieren sowie auf die Beschleunigung der Fortschreibung der Regionalen Raumordnungspläne.

Der deutliche Ausbau aller Erneuerbaren Energien ist eine der wichtigsten Säulen des Klimaschutzes zur Eindämmung der Folgen der Klimaerwärmung, die insbesondere auch unsere Wälder bedroht. Langanhaltende Trockenheit, deutlich stärkere Stürme und Unwetter führen in unseren Wäldern zu massiven Schäden, die inzwischen unübersehbar sind.

Interessant ist auch die Tatsache, dass in mehreren Bundesländern – auch in Ländern wo CDU und FDP in Regierungsverantwortung sind bzw. mitregieren – die Waldflächen immer stärker für die Windenergienutzung freigegeben werden.

Insgesamt wurden deutschlandweit bis Ende 2019 rund 2.020 Windenergieanlagen im Wald errichtet (Quelle: FA Wind (2020): Entwicklung der Windenergie im Wald - Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern, 5. Auflage, Stand 29.04.2020, Berlin). Der Großteil der WEA wurde errichtet in Rheinland-Pfalz (452 WEA), Hessen (434 WEA), Baden-Württemberg (330 WEA), Brandenburg (20 WEA) und Bayern (291 WEA). In Thüringen wurden bisher lediglich 2 WEA im Wald errichtet.

In Hessen, wo die CDU gemeinsam mit den Grünen regiert, setzt das Land schon seit längerem auf den Ausbau der Windenergie an Waldstandorten. In Hessen wurden bis Ende 2019 insgesamt 434 Windenergieanlagen im Wald errichtet. Die Grundlage dafür wurde im Landesentwicklungsprogramm 2018 festgelegt. Dort heißt es unter der Überschrift „Grundlagen und Ziele im LEP“:

Die Dritte Verordnung zur Änderung des Landesentwicklungsplans (LEP) in Hessen aus dem Jahr 2018 setzt folgende Grundlagen und Ziele für die Forstwirtschaft im Kapitel 4.5 fest. Demnach ist die Errichtung von Windenergieanlagen im Wald unter bestimmten Bedingungen grundsätzlich möglich.

„4.5-1 (G) Eine Inanspruchnahme von Waldflächen soll wegen der Vielzahl von Funktionen (Nutz-, Schutz-, Klimaschutz- und Erholungsfunktionen) und aufgrund des hohen öffentlichen Interesses nur dann erfolgen, wenn für die angestrebte Nutzung außerhalb des Waldes keine geeigneten Flächen oder Alternativen vorhanden sind. Dabei soll die Waldinanspruchnahme möglichst auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden. (...)

4.5-3 (G) Werden Waldflächen in Anspruch genommen, sollen diese nach Möglichkeit durch Neuaufforstungen an geeigneter Stelle ersetzt werden. Insbesondere in waldarmen Gebieten oder Gebieten mit erheblichen Waldverlusten in den letzten Jahrzehnten soll die Neuanlage von Wald gefördert werden. Durch die Waldneuanlage sollen möglichst zusammenhängende Waldflächen, auch zum Zwecke der Biotopvernetzung, entstehen. (...)

4.5-5 (Z) Bei der Errichtung von Windenergieanlagen im Wald sind Rodungen nur in dem für den Bau der Windenergieanlagen, Nebenanlagen sowie Leitungen und Zuwegungen notwendigen Maß zulässig. In gesetzlich geschützten Schutz- und Bannwäldern ist die regionalplanerische Festlegung von ‚Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie‘ nicht zulässig.“

Die oben genannten Formulierungen aus Hessen stellen aus unserer Sicht einen akzeptablen und sinnvollen Ansatz für Regelungen zum maßvollen Ausbau der Windenergie im Wald in Thüringen dar, da hier klar geregelt wird, unter welchen Umständen ein Windenergieausbau im Wald zulässig ist.

Ein weiteres Beispiel ist Niedersachsen. In Niedersachsen war Windenergie im Wald bisher tabu, künftig wollen CDU und SPD in Niedersachsen die kahlen Flächen nach Stürmen und Insektenbefall für die Windenergienutzung öffnen. Die CDU in Niedersachsen begründet ihre Initiative mit der schwindenden Akzeptanz für Windkraft. Wenn Windräder zunehmend nicht mehr nah an Wohngebiete gebaut werden könnten, dann stelle sich die Frage: "Wo sollen sie dann hin?"

Rheinland-Pfalz – wo die FDP mitregiert – ist das Vorzeigeland für Windenergie im Wald. Inzwischen wurden dort bisher über 450 Windenergieanlagen im Wald errichtet und aufgrund der guten Erfahrungen werden aktuell landesweit weitere Flächen im Wald für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt. „Wer Erneuerbare Energien fördert, schützt damit auch den Wald. Deshalb ist es wichtig, auch im Wald mehr Windenergieanlagen zu errichten“, sagt Umweltministerin Ulrike Höfken anlässlich des aktuellen Berichts der Fachagentur Windenergie an Land zum Thema „Wind im Wald“.

Die Herausforderung für die Forstwirte in Thüringen ist nun zum einen, das mit Schädlingen befallene Holz so schnell wie möglich aus dem Wald zu schaffen, damit die Kalamitäten in den Waldbeständen eingedämmt werden. Zum anderen gilt es, die Wälder für den Klimawandel besser zu wappnen. Dazu müssten die kahl gewordenen Waldflächen zeitnah mit verschiedenen standortgerechten Baumarten wieder aufgeforstet werden, so dass die Wälder der Zukunft widerstandsfähiger gegen klimawandelbedingte Extremwetterereignisse werden. Außerdem sollten forstliche Monokulturen nach und nach in resilientere Bestände – also struktur- und artenreiche Mischwälder, die mit den Veränderungen durch den Klimawandel besser zurechtkommen – umgebaut werden. Waldbesitzer werden dadurch aktuell vor große Herausforderungen gestellt. Vielerorts fehlen schlicht Geld und Personal, um die teilweise immensen Waldschäden zu beseitigen und gleichzeitig den Waldumbau voranzutreiben.

Unterstützung könnte es hier durch die Windenergienutzung geben: Für den Ausbau der klimafreundlichen Energieerzeugungsform werden seit einigen Jahren vermehrt auch Forstflächen in Betracht gezogen. Zwar sind für die Erschließung entsprechender Standorte kleinflächige Rodungen erforderlich. Der im Zuge dessen zu schaffende Flächenausgleich bietet aber gleichzeitig die Chance, einen Beitrag zum Umbau der forstlichen Bestände in klimawandelresilientere Wälder zu leisten.

Ganz entscheidend: Die Windenergie hilft Waldbesitzern und Forstbetrieben, mit neuen Einnahmequellen die großen, vor allem auch finanziellen Herausforderungen durch Trockenheit, Schädlingsbefall, Waldbrände und Sturmschäden zu meistern. Mit ihren sicher kalkulierbaren Pachteinahmen schafft sie einen Ausgleich zu schwankenden Holzpreisen, eröffnet dringend benötigte Investitionsspielräume für eine klimagerechte Umgestaltung des Waldes und ermöglicht eine zügige Wiederaufforstung von geschädigten Flächen durch Ausgleichsmaßnahmen.

Dass sich der Ausbau von Windenergie im Wald rentiert, zeigt unter anderem der Rhein-Hunsrück-Kreis (Rheinland-Pfalz). Dieser wurde als erster Landkreis in Deutschland bilanziell CO₂-neutral. Zuvor eine der strukturschwächsten Regionen, haben die dortigen Gemeinden mittlerweile die landesweit geringste kommunale Verschuldung. Die Einnahmen allein aus dem Betrieb der Erneuerbare-Energien-Anlagen von rund 50 Millionen Euro jährlich dienen der Erhöhung von Lebensqualität, sozialen Zwecken sowie zur Förderung weiterer Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen wie Biomasse-Vergärungsanlagen, moderne Nahwärmenetze mit Solarthermie oder effiziente Kläranlagen. Und: inmitten von Windparks ist die Geierley-Hängebrücke eine touristische Attraktion.

Hervorragende CO₂-Bilanz: Ein Hektar Wald speichert nach Angaben der Stiftung Unternehmen Wald pro Jahr über alle Altersklassen der Bäume hinweg 13 Tonnen CO₂. Auf der gleichen Fläche spart ein Windrad der Drei-Megawatt-Klasse pro Jahr rund 5.500 Tonnen CO₂ – also gut das 400-fache.

Die im Gesetzentwurf formulierten Begründungen - dass Windenergieanlagen im Wald zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Waldes führen und diesen massiv schädigen - halten wir für fachlich falsch und möchten dies auch nachfolgend im Rahmen der in der Anhörung aufgeworfenen Fragestellungen entsprechend begründen.

Mit der Verabschiedung des Thüringer Klimagesetzes am 14.12.2018 hat Thüringen festgelegt, dass in Thüringen 1% der gesamten Landesfläche für die Nutzung der Windenergie bereitgestellt werden soll. Thüringen hat mit 550.000 Hektar Wald einen Waldanteil von rund 34% an der Landesfläche. Ein Verbot von Windenergieanlagen im Wald würde bedeuten, dass von der Landesfläche Thüringens rund 1/3 erst gar nicht betrachtet und damit der Windenergienutzung entzogen würde. Die gesetzliche Zielvorgabe von 1 % müsste daher auf den verbleibenden 66% Thüringens realisiert werden, was bedeutet, dass hier 1,5 % der verbleibenden Landesfläche für Windenergie zur Verfügung gestellt werden müsste, um landesweit das 1 % Ziel zu erreichen.

Betrachtet man über Thüringen hinaus einmal die Klimaschutzziele und die Ziele beim Ausbau der Erneuerbaren Energien des Bundes bis zum Jahr 2030 mit 65% Anteil der Erneuerbaren Energien im Stromsektor, so wird für den dafür notwendigen Ausbau der Windkraft bundesweit nach Berechnungen unseres Bundesverbandes ein Flächenanteil bis zum Jahr 2030 – also in den nächsten 10 Jahren - von 2,0 % für Windenergie benötigt. Würde man nun in Thüringen 34% Waldfläche für den Ausbau der Windenergie prinzipiell vorenthalten, so würde dies einen notwendigen Ausbau im Offenland in der Größenordnung von 3,0 % der verbleibenden Landesfläche bedeuten.

Nachfolgend möchten wir Ihnen nun aus unserer Sicht die 15 Fragen beantworten:

Frage 1: Wie schätzen Sie das Potential von WKA unter der aktuellen Schadenssituation im Wald ein? Inwieweit können WKA im Wald dazu beitragen klimastabilere und naturnahe Wälder zu entwickeln?

Ein Potential, basierend auf der aktuellen Schadenssituation einzuschätzen, ist unserer Meinung nach nicht möglich. Grund dafür ist die Tatsache, dass sich die Schadenssituation ständig ändert, es sehr unterschiedliche Schadenstypen gibt (z.B. Trockenschäden, Borkenkäferschäden, Sturmschäden) und diese unterschiedlichen Schadenstypen mehr oder weniger geeignet sind, um auf den dadurch entstandenen Flächen Windenergie nutzen zu können.

Laut einer aktuellen Einschätzung des Thüringer Waldbesitzerverbandes sind aktuell 20.000 Hektar Kahlflecken durch die in den zurückliegenden Jahren und aktuell aufgetretenen Schadensereignissen zu verzeichnen.

In den aktuellen Entwürfen der Regionalpläne weisen die Regionalen Planungsgemeinschaften ca. 2.000 Hektar Wald als geplante Windvorranggebiete aus. Analysen des Thüringenforstes aus den Jahren 2015 bis 2017 ergeben weitere ca. 2.000 Hektar an potenziell geeigneten Flächen, die bisher keine Berücksichtigung bei der Regionalplanung fanden. Unterstellt man den Fakt, dass ein Teil dieser zusätzlichen Flächen aus Restriktionsgründen wegfallen werden, so gehen wir aktuell von einem realistischen Potential an geeigneten Waldflächen in der Größe von 2.500 bis 3.000 Hektar in Thüringer Wäldern aus. Rein rechnerisch ergibt sich dabei bei einem Raumnutzungsbedarf (nicht Rodungsbedarf!) pro Windkraftanlage von 20 Hektar insgesamt ein Potential von 125 bis 150 Windkraftanlagen moderner Bauart in Thüringer Wäldern.

In wirtschaftlichen Zahlen ausgedrückt: bei anzusetzenden Pachteinahmen zwischen 40.000 EUR und 60.000 EUR pro WEA und Jahr ergeben sich damit allein jährliche Pachteinahmen für Waldbesitzer im Bereich von 5 Mio. EUR bis 9 Mio. EUR.

Moderne Windenergieanlagen besitzen aktuell eine installierte Leistung von 5 bis 6 Megawatt pro Anlage. Somit würde sich eine installierte Leistung in Thüringer Wäldern mit 125 bis 150 Windenergieanlagen im Bereich von 625 MW bis 900 MW ergeben. Bei anzusetzenden Vollaststunden moderner Windenergieanlagen in Thüringen im Bereich von 2.700 bis 3.000 Stunden pro Jahr würde sich somit eine jährliche Energieerzeugung in der Größenordnung von 1,7 TWh bis 2,7 TWh aus Windkraft in Thüringer Wäldern ergeben.

Um klimawandelbedingte Risiken (wie Sturmereignisse, Trockenheit, Hitzeperioden, Schädlingsbefall) zukünftig besser zu steuern, werden Wälder hierzulande zunehmend von forstlichen Reinbeständen (meist Nadelholz) in Mischbestände umgebaut. Dies bedeutet, dass längerfristig die Fläche naturferner Forste abnehmen wird und dann nicht mehr für die Windenergieerzeugung zur Verfügung stehen könnte. Mit dem Umbau dieser Wälder in naturnähere Bestände wird gleichzeitig ein Beitrag zur Erhaltung bzw. Verbesserung der Wald-Biodiversität geleistet. Zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in die Waldfläche werden auch im Rahmen von Windenergievorhaben Waldumbaumaßnahmen durchgeführt.

Gemäß § 9 Bundeswaldgesetz darf Wald nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt und dafür gerodet werden. Eine Umwandlung kann auch für einen bestimmten Zeitraum genehmigt werden, bspw. die Dauer des Windenergieanlagenbetriebs - in der Regel 20 bis 25 Jahre.

Durch Auflagen im Genehmigungsbescheid ist sicherzustellen, dass das Grundstück innerhalb einer angemessenen Frist nach dem Nutzungsende ordnungsgemäß wieder aufgeforstet wird. In der Regelmuss im Ersatz für die umgewandelte Fläche eine Erstaufforstung auf einer dafür geeigneten Fläche im Verhältnis von 1:1 erfolgen. Oft werden für die Aufforstung verschiedene Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation verwendet oder Baumarten gepflanzt, die besser mit klimawandelbedingten Veränderungen zurechtkommen, also bspw. resistenter gegen längere Trockenheits- und Hitzeperioden sind. So kann sich langfristig ein neuer, dem Klimawandel besser angepasster Laub- oder Laubmischwald entwickeln. Insbesondere in walddreichen Bundesländern können statt Ersatzaufforstungen auch sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen, wie etwa ökologische Waldumbaumaßnahmen oder Waldrandgestaltungen, angeordnet werden.

Temporär gerodete Waldflächen müssen nach Abschluss der Baustellenarbeiten innerhalb einer vorgegebenen Frist wieder aufgeforstet oder der natürlichen Sukzession überlassen werden. Für die Wiederaufforstung werden in der Regel verschiedene Baumarten gepflanzt, um struktur- und artenreiche Wälder zu schaffen, die widerstandsfähiger gegenüber klimatischen Veränderungen sind.

Die Eigentümerstruktur der Waldflächen in Thüringen weist 44 Prozent in privater Hand aus. 37 Prozent des Waldes befinden sich im Eigentum des Freistaats. Gemeinden und Städte besitzen 16 Prozent der Wälder in Thüringen. Dem Bund gehören 3 Prozent der dortigen Landeswaldfläche.

Bei den Waldflächen in privater Hand beträgt die durchschnittliche Waldgröße pro Eigentümer rund 1 Hektar. Gerade bei diesen Waldflächen in privater Hand fehlen schlicht Geld und Personal, um die teilweise immensen Waldschäden zu beseitigen und gleichzeitig die Wiederaufforstung und den Waldumbau voranzutreiben, zu dem sie gesetzlich verpflichtet sind. Ein Grund für die schlechte finanzielle Situation der privaten Waldbesitzer sind die stark gesunkenen Holzpreise aufgrund der bereits seit mehreren Jahren anhaltenden Schadenssituationen.

So lag der Preis z.B. bei Fichte im Zeitraum von 2010 bis 2018 im Bereich von 90 bis 100 EUR pro Festmeter, seit Anfang 2019 ist der Preis auf 40 bis 50 EUR / Festmeter abgesunken und bei von Käfern befallenem Holz auf aktuell rund 30 EUR pro Festmeter. Demgegenüber stehen Aufarbeitungs- und Rückekosten von 25 bis 30 EUR pro Festmeter. Zudem wollen viele Einschlag-Unternehmer nur noch auf Stundenbasis bezahlt werden. So bleibt selbst bei den hochwertigsten Fichten-Sortimenten aktuell kaum noch Geld übrig.

Wenn an geeigneten Waldstandorten Waldbesitzer die Möglichkeiten erhalten, Pachteinnahmen aus Windkraftanlagen zu erzielen, würde sich die finanzielle Situation dieser Waldbesitzer immens verbessern und sie in die Lage versetzen, Wiederaufforstungs- und Waldumbaumaßnahmen in den kommenden 20 bis 25 Jahren problemlos zu finanzieren. Bei Windkraftanlagen moderner Bauart und geeigneten Standorten sind in Thüringen jährliche Pachteinnahmen im Bereich von 40.000 EUR und 60.000 EUR zu erwarten. Die anzusetzenden Kosten für die Wiederaufforstung eines Hektars Waldfläche bewegen sich – je nach Art der Maßnahmen – im Bereich von 20.000 EUR bis 50.000 EUR.

Frage 2: Wie bewerten Sie die Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen im Wald und Nutzungskonflikte mit anderen Schutzgütern?

Der Bau von Windenergieanlagen stellt auch im Wald einen Eingriff dar. Genau wie im Offenland sind bei Windenergieplanungen im Wald die Auswirkungen auf Menschen, Natur und Landschaft im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsprozesses zu prüfen sowie unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Zusätzlich sind walddrechtliche Belange bei der Planung zu berücksichtigen. Durch sorgfältige Planung, ein behutsames Vorgehen in der Bauphase und dank qualifizierter Ausgleichsmaßnahmen lassen sich hervorragend Natur- und Klimaschutz verbinden.

Forstflächen sind weitestgehend unbesiedelt oder siedlungsfern und bieten somit naturgemäß Standorte mit hohem Anwohnerschutz, da der hohe Bewuchs sichtverschattend wirksam ist und auch Geräusche dämpft. Mit der Nutzung von Windenergie bleiben die wesentlichen forstlichen Funktionen erhalten: Waldökologie, Forstwirtschaft, Erholungsfunktion und Jagdbetrieb. Durch Windenergienutzung auf forstwirtschaftlichen Flächen wird eine ausgewogene regionale Verteilung des Windenergiezubaues ermöglicht, denn Regionen mit hohen Waldanteilen können nur durch die Windenergienutzung auf forstwirtschaftlichen Flächen ihren Beitrag zur Energiewende leisten.

Im Ökosystem Wald dient der Boden als Nährstoff- und Wasserdepot und bietet für Pflanzen Stand- und Wurzelraum. Verschiedene Bodentypen sind dabei unterschiedlich empfindlich gegenüber Verdichtung. Verdichteter Boden hat eine geringere Durchlüftung und eingeschränkte Fähigkeit, Wasser zu speichern oder weiterzuleiten, was wiederum die Durchwurzelungsfähigkeit negativ beeinflusst.

Fundamente von aktuell verbreiteten Windenergieanlagentypen haben in der Regel einen Durchmesser von 20 bis 25 Metern und eine Tiefe von 3,0 bis 3,5 Metern. Dies trifft auf den überwiegenden Anteil der in Thüringen bisher errichteten Windenergieanlagen zu. Nur auf wenig tragfähigen Böden sind breitere Fundamente oder zusätzliche Pfahlbohrungen zur Verankerung notwendig. Hierbei handelt es sich in den meisten Fällen um Bohrungen, die mit Gestein gefüllt und verdichtet werden (z.B. sog. Rüttelstopfsäulen).

Der Flächenbedarf für eine Windenergieanlage ist stark standortabhängig. Topografie, Konzepte für Lager-, Montage- und Kranstellflächen und die Frage, ob ein bestehendes Wegenetz genutzt werden kann, sind hier zu beachten. Nur im Bereich des Fundaments wird eine Fläche von 600 bis 900 Quadratmeter (0,06 bis 0,09 Hektar) vollversiegelt und damit die Bodenfunktionen für die Betriebsdauer der Windenergieanlage gestört. Zum Teil werden die tellerartigen Fundamente wieder mit Boden bedeckt und als Äsungsfläche eingesät oder in Regionen mit Rotmilanen mit niedrigem Buschwerk bepflanzt. Der wesentliche Teil der in Anspruch genommenen Flächen wird lediglich teilversiegelt. Die zumeist geschotterten Bereiche werden für den Kran beim Aufstellen der Anlagen und bei möglichen Reparaturen benötigt sowie für die dauerhafte Zuwegung. Die dafür notwendige Fläche beläuft sich auf 0,4 bis 0,6 Hektar.

Wird im Wald gebaut, sind während der Bauphase teilweise zusätzliche Rodungen notwendig, z.B. um große Bauteile durch Kurven zu transportieren oder für Montage- und Lagerflächen. Diese Bereiche werden unmittelbar nach dem Bau wieder zurückgebaut und aufgeforstet. Die temporär genutzten Flächen belaufen sich typischerweise auf etwa 0,2 bis 0,4 Hektar pro Anlage. Diese Flächen können nach dem Rückbau ihre Funktion im Naturhaushalt im Laufe der Zeit wieder einnehmen und dabei artenreiche Waldinnenrandstrukturen ausbilden.

Auf den temporär genutzten Flächen kann der Boden fachgerecht ausgebaut, zwischengelagert und rückgebaut werden. So können die Bodenfunktionen (mit qualitativen Einschränkungen durch Bodenverdichtung) wiederhergestellt werden. Dies geschieht mit zeitlicher Verzögerung aufgrund der mechanischen Bearbeitung des Bodens. Erst die Aktivitäten von Bodentieren und Durchwurzelung durch Pflanzen schaffen im Laufe der Zeit wieder eine naturnahe Bodenstruktur. Viele seltene Pflanzenarten (z.B. Orchideen) sind sehr standortgebunden und haben wenig Toleranz gegenüber veränderten Wasser-, Nährstoff- und Lichtverhältnissen. In der Regel ist ein Verlust seltener Pflanzen durch eine entsprechende Standortwahl vermeidbar. Deshalb finden diese Arten bei der kleinräumigen Standortwahl besondere Beachtung.

Das Öffnen geschlossener Baumbestände im Zuge des Baus eines Windparks ist immer ein Eingriff in das Waldgefüge. Dass sich aber mit Windenergieanlagen die Schadereignisse durch Insektenfraß, Sonnenbrand oder Windwurf bei Stürmen waldbedrohend erhöhen, konnte bisher nicht durch empirische Daten belegt werden. Dies liegt auch daran, dass Vorhabenträger ihre Standortwahl optimieren. Sie nutzen, wenn möglich, bestehende Windwurfflächen, Waldwege oder Straßen für die Zuwegung. So ließ sich bisher kein großflächiger Effekt bei der Bestandssicherheit durch die Windenergie nachweisen. Vereinzelt können direkt angrenzend an neue Rodungsflächen Sonnenbrand oder Windwurf auftreten. Hier besteht noch weiterer Forschungsbedarf.

Während normale Forstwege etwa 3 bis 3,5 Meter breit und auf eine Achslast von 10 Tonnen ausgerichtet sind, benötigt die Zuwegung für eine Windenergieanlage etwa 4 bis 4,5 Meter befestigte Fahrbahnbreite bei einer Achslast von 12 Tonnen. Da einige Teile beim Transport über

die Fahrbahnbreite hinweg ragen, braucht es zudem ein Lichtraumprofil von 4,75 bis 6,5 Meter Breite und 5 bis 6 Meter Höhe. Darüber hinaus muss das Fahrbahnquerprofil geebnet werden. Steigungsabschnitte sollten in der Regel höchstens 7 bis 9 Prozent betragen.

Vorhandene Forstwege werden also um bis zu einem Drittel verbreitert und befestigt. In diesem Zustand sind sie danach auch weiterhin für die Holzwirtschaft nutzbar. Der Einfahrtsbereich in eine Kurve muss breiter gehalten werden. Er beginnt etwa 20 Meter davor und ist ca. 6 bis 6,5 Meter breit. Damit möglichst wenig Montage- und Lagerflächen im Wald benötigt werden, arbeiten viele Vorhabenträger mit „just-in-time“ Lieferung und vormontierten Teilen. Durch die Wahl von speziellen Transportfahrzeugen kann im Bereich der Kurven Rodungsfläche eingespart werden. Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs um mehr als 10 Prozent ist durch intelligente Montage- und Lagerkonzepte möglich.

Frage 3: Welche Windkraftsensiblen Arten müssen bei Windenergienutzung im Wald noch besser berücksichtigt werden?

Insgesamt gibt es in den naturschutzfachlichen Vorgaben der Länder und auch in Thüringen eine klare Orientierung für die Berücksichtigung der waldbewohnenden Arten. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem Schutz der Fledermäuse. So werden durch das Fledermausmonitoring die windkraftsensiblen Arten durch die Abschaltungen von Windenergieanlagen in besonderen Aktivitätszeiten geschützt. Jeder Eingriff in den Wald erfordert eine Kompensation. Für den Schutz bestimmter Arten kann durch gezielte Ausgleichsmaßnahmen deren Lebensraum und z.B. die Fortpflanzungsbedingungen verbessert werden. Der Schutz alter Bäume und teilweise von Totholz für Fledermaus Wochenstuben, oder Schutz von umliegenden Stollen als Winterquartier sind gängige Maßnahmen. Insgesamt ist es wichtig durch Voruntersuchungen die vorhandenen Arten eines Standortes zu ermitteln, durch Habitatanalyse die am Standort vorhandenen Lebensbedingungen zu ermitteln und folgend zielgerichtet Maßnahmen zum Erhalt der Arten und der Verbesserung ihres Lebensumfeldes umzusetzen.

Mit der „Arbeitshilfe Fledermäuse (2015)“ und dem „Avifaunistischen Fachbeitrag zur Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen (2017)“, die jeweils per Erlass eingeführt wurden, stehen umfangreiche und detaillierte Materialien den Planern und Behörden zur Verfügung, um eine Bewertung und Beurteilung windkraftsensibler Arten durchführen zu können. Vergleicht man diese Vorgaben mit jenen aus anderen Bundesländern kommt man zu dem Schluss, dass Thüringen hier schon sehr strikte Vorgaben tätigt, beispielsweise, was die Habitatpotenzialanalysen und Raumnutzungsanalysen angeht.

Zielt man auf die sonstigen Waldbewohner ab so ist zu beobachten, dass das Wild, nach einem Gewöhnungseffekt nach der Bauphase, kein Änderungsverhalten aufweist. Zum Thema Rotwild und Windenergieanlagen im Wald gibt es bisher keine wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnisse. Erfahrungswerte aus anderen Vorhaben zeigen allerdings, dass sich das Rotwild als gejagte Tierart während der Bauphase erst einmal aus den hiervon betroffenen Bereichen zurückziehen wird. Nach Beendigung der Bauarbeiten kann mit großer Sicherheit angenommen werden, dass die Hirsche wieder hierhin zurückkehren. Als Beispiel für diese Annahme können die im Oberwald des Vogelsberges befindlichen Windenergieanlagen genannt werden. Von dort gibt es keine Berichte, dass das Rotwild diese Bereiche meidet. Dieses Ergebnis wurde auch im Rahmen einer vom Nationalparkamt Eifel durchgeführten Tagung zum Rothirsch bestätigt, bei der auch die Verträglichkeit von Windenergieanlagen im Revier der Rothirsche erörtert wurde. Hier wurde für

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern und der Eifel bei bestehenden Windenergieanlagen keine negativen Auswirkungen beobachtet. Der Hirsch brauche in der Anfangsphase nur eine kurze Eingewöhnungszeit. Die Scheuheit des Rothirsches ist in erster Linie das Ergebnis des durch die Jagd verursachten Verfolgungsdruckes. Hierauf kann mit einem entsprechenden Jagdkonzept Einfluss genommen werden. Störungsökologische Erkenntnisse belegen, dass Tiere per se keine Angst vor Menschen haben, solange sie nicht direkter Verfolgung unterliegen. Die Heimlichkeit und Scheu des Rotwildes wäre durch eine andere Art der Jagdausübung zu verringern, wie z.B. Untersuchungen aus dem „Schönbuch“, einem Waldgebiet bei Tübingen, eindrucksvoll belegen.

Frage 4: Gibt es für die Windkraftnutzung geeignete Waldflächen zur Umnutzung und welche würden Sie ausschließen?

Aus unserer Sicht sind für die Windenergienutzung intensiv forstwirtschaftlich genutzte Wälder geeignet, vor allem naturferne Fichten- und Kiefernforste. Weitere bestimmende Parameter für die Eignung können insbesondere Wälder sein, die, bei gering ausgeprägtem naturschutzfachlichem Wert, einen ausreichenden Abstand zu Siedlungen sowie bereits bestehende Infrastrukturen (hoher Erschließungsgrad, geeignetes Wegenetz, Leitungen) aufweisen. Ausschließen von einer Windenergienutzung würden wir die nachfolgenden Flächen:

- Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Naturschutzes. Dies sind Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten sowie Natura 2000-Waldgebiete
- gesetzlich geschützte Biotope, Schutzwälder, Horstschutzzonen
- besonders naturnahe Wälder mit mehrstufig bzw. plenterartig ausgeprägten Beständen
- Wälder mit altem Laubbaumbestand (> 140 Jahre)
- Wälder mit besonderer Bodenschutzfunktion

Ebenso geeignet sind Kalamitätsflächen und hier insbesondere Kahlflächen, die durch Sturmereignisse entstanden sind (z.B. Flächen von Kyrill). In Bezug auf Kalamitätsflächen in den o.g. Ausschlussbereichen ist anzumerken, dass im konkreten Fall jeweils geprüft werden sollte, ob eine entstandene Kalamitätsfläche auch innerhalb der o.g. Ausschlussgebiete für die zeitlich befristete Windenergienutzung zur Verfügung gestellt werden kann. Dies ist insbesondere bei großflächigen Schadensflächen nach Sturmereignissen zu prüfen.

Frage 5: Welche Erfahrungen haben Sie mit der Windkraftnutzung auf forstlichen Nutzflächen, u.a. im Hinblick auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen?

Geht beim Bau von Windenergieanlagen Waldfläche verloren, so muss diese forstrechlich mindestens eins zu eins andernorts aufgeforstet werden. In waldreichen Gegenden kann stattdessen in einigen Bundesländern eine Walderhaltungsabgabe festgesetzt werden, in waldärmeren Gegenden wird damit neuer Wald angelegt. Die Waldneuanlage wird aber erst in vielen Jahrzehnten die Qualität des alten Waldes aufweisen. Häufig liegen die Eingriffe beim Bau von Windenergieanlagen daher in Jungbeständen oder auf Windwurfflächen. Waldflächen mit höchster ökologischer Wertigkeit werden ohnehin bereits in der Regionalplanung ausgeschlossen. Neben dem forstrechlich notwendigen Flächenersatz muss auch die ökologische Wertigkeit der verbrauchten Flächen kompensiert werden. Hierbei können auch regional gefährdete Arten z.B. durch die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruheräumen besonders gefördert werden.

In Deutschland wurden etwa seit 2003 / 2004 verstärkt Windenergieanlagen im Wald errichtet. Bis Ende 2019 wurden insgesamt 2.020 Anlagen in Waldgebieten errichtet. Seit dieser Zeit haben sich die Möglichkeiten der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stetig weiter verbessert. Zunächst ist festzuhalten, dass in den meisten Fällen eines Eingriffs für den Bau einer Windenergieanlage im Wald eine 1:1 Ersatzaufforstung erfolgte. Diese Maßnahme wurde ergänzt und weiterentwickelt. So wurde z.B. an windexponierten Standorten der Aufbau natürlicher Waldrandsäume umgesetzt, es wurden in reinen Nadelholzbeständen Unterpflanzungen mit Laubgehölz angelegt, auf geschädigten Flächen wurden Initialpflanzungen angelegt.

Eine Veröffentlichung der FA-Wind aus 2017 zeigt Good-Practice-Beispiele für Planung und Ausgleich an 16 verschiedenen Windenergieanlagenstandorten (https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Good_Practice_Wind_im_Wald_12-2017.pdf)

Frage 6: Wie bewerten Sie die Windkraftnutzung im Wald in Bezug auf den Wasserhaushalt und die Waldentwicklung bzw. die Bewirtschaftung?

Das Fundament einer Windenergieanlage stellt eine Bodenversiegelung dar, die sich – genauso wie andere Bodenversiegelungen – negativ auf den Luft- und vor allem Wasseraustausch zwischen den Bodenschichten und der Oberfläche auswirken kann. Dies ist aber nur sehr kleinräumig der Fall, da die durch das Fundament vollversiegelte Bodenfläche pro Windenergieanlagen nur etwa 600 bis 900 Quadratmeter (0,06 bis 0,09 Hektar) beträgt. Mit der flachen Gründung der Fundamente erfolgt kein Eingriff in den tieferen Untergrund von quellwasserführenden Schichten. Selbst der Bau von Windenergieanlagen in Wasserschutzgebieten ist möglich, erfordert aber meist weitergehende hydrogeologische Untersuchungen und angepasste Sicherheitsmaßnahmen insbesondere beim Bau der Anlagen.

Der wesentliche Teil der beim Bau einer Windenergieanlage in Anspruch genommenen Fläche wird lediglich teilversiegelt. Die zumeist geschotterten Bereiche werden für den Kran beim Aufstellen der Anlagen und bei möglichen Reparaturen benötigt sowie für die dauerhafte Zuwegung. Die dafür notwendige Fläche beläuft sich auf 0,4 bis 0,6 Hektar.

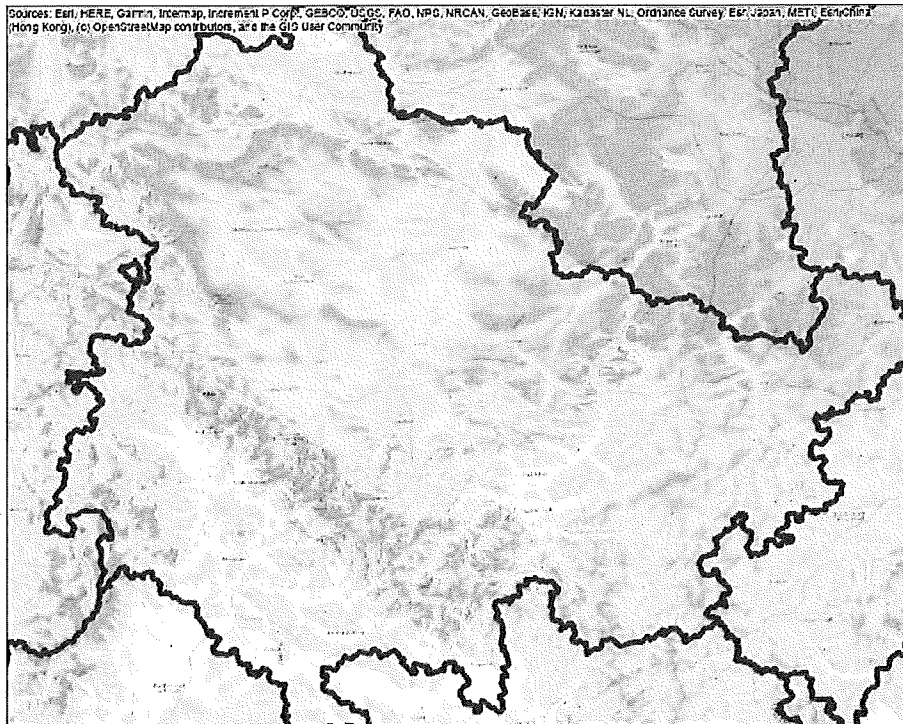
Windkraftnutzung auf forstwirtschaftlichen Nutzflächen hat somit keinen signifikanten Einfluss auf den Wasserhaushalt und die Waldentwicklung, da die vollversiegelte Fläche sehr klein und teilversiegelten Flächen pro Windenergieanlage ca. 0,4 bis 0,6 ha im Vergleich zur Waldfläche vernachlässigbar ist.

In Hinblick auf die Waldbewirtschaftung geht von der Windenergienutzung kein negativer Effekt aus. Im Gegenteil – durch die Baufelder der Windenergieanlagen ergeben sich im Wald Bereiche, in denen sich artenreiche Waldinnenrandstrukturen ausbilden können.

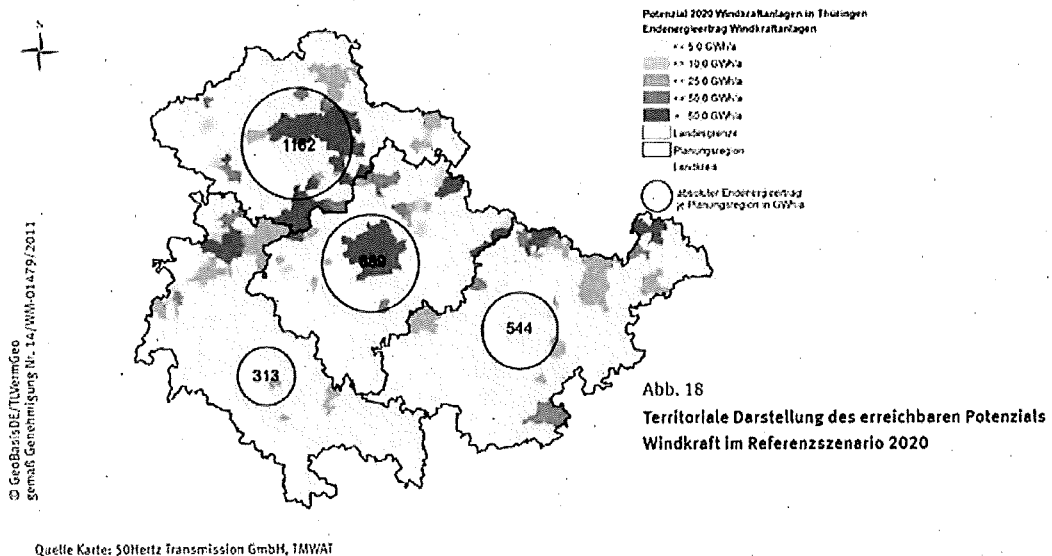
Frage 7: Wo sehen Sie Windpotentiale und ihre effektive Nutzung?

Die nachfolgende Windkarte zeigt die Windverhältnisse in 160 Meter über Grund in Thüringen (je rötlicher die Farben, umso höher sind die Windgeschwindigkeiten). Die besonders windhöffigen Standorte, die aus energetischer Sicht besonders geeignet sind, befinden sich zum einen im Bereich der Höhenlagen des Thüringer Waldes in einem Bereich, der sich von Eisenach bis nach

Saalfeld zieht und dabei nördlich von Suhl verläuft. Ein weiterer sehr windhöffiger Bereich zieht sich von Eisenach bis nach Heiligenstadt entlang der Höhenzüge und von Heiligenstadt weiter in Richtung Sondershausen, auch hier wieder entlang der Höhenzüge. Ein dritter besonders windhöffiger Bereich befindet sich im Umfeld der Stadt Weimar sowie der Saaleplatte. Bei einem Großteil dieser genannten Bereiche handelt es sich um bewaldete Höhenzüge. Es kann also festgestellt werden, dass sich ein Großteil der besonders windhöffigen Standorte in Thüringen sich im Bereich von Wäldern befindet.



Darüber hinaus wurde das Potenzial für Windenergie in Thüringen wurde bereits mehrfach untersucht und dargestellt, nicht zuletzt durch die Regionalen Planungsgemeinschaften und ihre Arbeiten zu den aktuellen Raumordnungsplänen. Darüber hinaus sei verwiesen auf die Präferenzraumstudie (Döpelstudie) von 2015. Bereits im Jahr 2011 wurde in einer Potenzialanalyse des Thüringer Wirtschaftsministeriums „Neue Energien für Thüringen“ festgestellt: *„Würde man alle Potenziale ausschöpfen, wie es das Exzellenzszenario beschreibt, könnte im Jahr 2020 der gesamte Nettostromverbrauch durch Windkraft gedeckt werden.“*



Wichtig für die Windenergieerzeugung sind, neben der Windhöffigkeit, die Einspeisemöglichkeiten und die Nähe zum Verbraucher. Windenergieanlagen in Industriegebieten bieten bspw. eine interessante Möglichkeit für energieintensive Betriebe, Kosten zu reduzieren und die Produktion CO₂-neutraler zu gestalten.

Frage 8: Wie bewerten Sie regionale Wirtschaftskreisläufe im Zusammenhang mit der Windkraftnutzung allgemein sowie am Beispiel Thüringen?

Der Ausbau und die Nutzung der Windenergie auf regionaler und kommunaler Ebene stellt ein zentrales Standbein der Energiewende dar. Neben der Klimaschutzwirkung hat der dezentrale Ausbau der Windenergie auch ökonomische und soziokulturelle Effekte, von denen Kommunen direkt profitieren können. Dazu gehören u.a. Steuereinnahmen, die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Steigerung der Kaufkraft in der Region. Die positiven Effekte der dezentralen Energiewende lassen sich unter dem Begriff der kommunalen Wertschöpfung zusammenfassen. In der Praxis wird der Begriff z.T. unterschiedlich interpretiert. Neben soziokulturellen und ökologischen Werten werden insbesondere ökonomische Werte unter dem Begriff der Wertschöpfung zusammengefasst. Diese ergeben sich aus den Leistungen regionaler Unternehmen sowie dem dadurch erzeugten Nutzen für die Kommune. Direkte monetäre Effekte, die der Umsetzung von Windenergieanlagen zugeschrieben werden können, sind:

- Kommunale Steuereinnahmen (Kommunaler Anteil Einkommenssteuer und Gewerbesteuer),
- Unternehmensgewinne in der Kommune (Anlagenbetreiber, -hersteller, Handwerker) sowie Einnahmen aus kommunalen Eigenbetrieben,
- Pachteinahmen,
- Beschäftigungseffekte (Arbeitsplätze und Einkommen aus dem Tätigkeitsfeld Windenergie, erhöhte Kaufkraft),
- Energiekosteneinsparungen (Nutzung heimischer Erneuerbarer Energie und einhergehende Verringerung der Ausgaben für importierte fossile Energie).

Die Wertschöpfung entsteht auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen, die als sogenannte Wertschöpfungskette miteinander verbunden sind. Die Wertschöpfungskette bei der Umsetzung von Windenergieanlagen setzt sich aus folgenden vier Stufen zusammen:

- Produktion von Anlagen und Komponenten,
- Planung und Installation (z.B. durch Ingenieurbüros),
- technischer Betrieb und Wartung (z.B. durch Land- und Forstwirte),
- wirtschaftlicher Betrieb durch eine Betreibergesellschaft.

Werden Projekte auf regionale Wertschöpfung ausgerichtet, erhöht sich die vor Ort verbleibende, regionale Wertschöpfung und führt unter optimalen Bedingungen zu einer Verbesserung der regionalen Finanzlage- und damit in ihrer Folge zu einer Verbesserung der Lebensqualität vor Ort. Allerdings sind die regional möglichen Wertschöpfungspotenziale von vielen Faktoren und insbesondere der Zusammenarbeit der beteiligten Akteure abhängig.

In welcher Höhe regionale Wertschöpfung generiert werden kann, ist von verschiedenen Faktoren abhängig:

- Wem gehören die Flächen auf denen Windkraftanlagen errichtet werden sollen?
- Wer ist Eigentümer und Betreiber der Windkraftanlagen?
- Wie werden Windkraftanlagen finanziert und in welchem Rahmen bieten sie Raum für eine finanzielle Beteiligung von Kommunen und Bürgern?
- Wird beim Bau von Windkraftanlagen auf eine Auftragsvergabe in der Region geachtet? Wie werden erwirtschaftete Gewinne verteilt?

Die Windindustrie in Deutschland zählte laut der letzten Erhebung im Jahr 2015 insgesamt 143.000 direkte und indirekte Arbeitsplätze und erwirtschaftete etwa 13 Milliarden Euro Umsatz. Die Windenergie ist damit in der Bundesrepublik zu einem unverzichtbaren Arbeitgeber geworden. Das ist das Ergebnis der Analyse ‚Beschäftigung in Deutschland durch Windenergie‘, die der Bundesverband WindEnergie (BWE), VDMA Power Systems und die Offshore-Wind-Industrie-Allianz (OWIA) im Jahr 2017 vorgelegt haben. Die Analyse für das Jahr 2015 wurde durch die Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) durchgeführt. Sie ergänzt die Ende 2016 durch das Bundeswirtschaftsministerium veröffentlichten Gesamtzahlen.

In Thüringen sind laut der letzten Erhebung im Jahr 2018 rund 3.000 direkte oder indirekte Arbeitsplätze im Bereich der Windenergie vorhanden.

Frage 9: Wie bewerten Sie die Rolle der Windkraftnutzung für die Energiewende und welche Rolle kann dabei die Windenergienutzung im Wald spielen, insbesondere in Thüringen?

Gemäß Thüringer Klimagesetz vom Dezember 2019 soll der Endenergie in Thüringen bis zum Jahr 2040 bilanziell zu 100% aus Erneuerbaren Energien gedeckt werden. Die Studie der Fichtner AG in Zusammenarbeit mit der Hochschule Nordhausen untersuchte im Jahr 2019 in einem Werkstattprozess, wie das Energiesystem für Thüringen im Jahr 2040 aussehen könnte, um das Ziel aus dem Klimagesetz erreichen zu können.

In Abhängigkeit des in der Studie vorgegebenen Flächenziels für Windenergie von 1% gemäß Thüringer Klimagesetz berechnete die Studie eine notwendige installierte Leistung von 4,85 GW aus Windenergie (aktuell sind rund 1,6 GW Windkraft in Thüringen installiert) im Jahr 2040 bei gleichzeitiger installierter Leistung von 15,2 GW Photovoltaik (aktuell sind rund 1,8 GW Photovoltaik in Thüringen installiert). Biomasse spielen mit 0,39 GW und Wasserkraft mit 0,01 GW nur eine untergeordnete Rolle in Thüringen. Hier ergibt sich aus unserer Sicht jedoch ein Missverhältnis zwischen dem tatsächlich zubaubarem Potential bei der Photovoltaik. Aus unserer Sicht ist die Windenergie eine der tragenden Säulen der Energiewende. Um die Bundesziele erreichen zu können, muss flächendeckend in Deutschland ein Anteil von ca. 2 % der Fläche für Windenergie bereitgestellt werden. Bei einer Bereitstellung von 2% Flächeninhalt in Thüringen würde sich eine notwendige installierte Leistung der Windenergie im Jahr 2040 von ca. 9,7 GW ergeben bei einer gleichzeitig installierten Leistung von 10,35 GW Photovoltaik. Diese Kombination von Windenergie und Photovoltaik in etwa gleicher Größenordnung der installierten Leistung stellt aus unserer Sicht eine sinnvolle Variante dar.

Bezogen auf Thüringen bedeutet dies einen jährlichen Zubau bei der Windenergie von mindestens 150 bis 160 MW brutto bis zum Jahr 2040 zur Erreichung des 1% Zieles. Für das Erreichen einer installierten Leistung von 9,7 GW im Jahr 2040 wäre dagegen ein jährlicher Zubau von rund 400 MW erforderlich. Diese Zubauzahlen sind realistisch nur erreichbar, wenn auch die Windenergienutzung im Wald in Thüringen künftig weiter möglich ist. Bereits seit mehreren Jahren verfehlt Thüringen den notwendigen Zubau bei der Windkraft. So wurden beispielsweise 2016 rund 133 MW neu errichtet, 2017 waren es 137 MW, 2018 waren es 97 MW und 2019 insgesamt 46 MW. Im ersten Halbjahr 2020 wurden lediglich 25 MW neu errichtet. Bei den hier genannten Zahlen ist der Rückbau von Altanlagen noch gar nicht berücksichtigt.

In den aktuellen Entwürfen der Regionalpläne weisen die Regionalen Planungsgemeinschaften ca. 2.000 Hektar Wald als geplante Windvorranggebiete aus. Analysen des Thüringenforstes aus den Jahren 2015 bis 2016 ergeben weitere ca. 2.000 Hektar an potenziell geeigneten Flächen, die bisher keine Berücksichtigung bei der Regionalplanung fanden. Unterstellt man den Fakt, dass ein Teil dieser zusätzlichen Flächen aus Restriktionsgründen wegfallen werden, so gehen wir aktuell von einem realistischen Potential an geeigneten Waldflächen in der Größe von 2.500 bis 3.000 Hektar in Thüringer Wäldern aus. Rein rechnerisch ergibt sich dabei bei einem Raumnutzungsbedarf (nicht Rodungsbedarf!) pro Windkraftanlage von 20 Hektar insgesamt ein Potential von 125 bis 150 Windkraftanlagen moderner Bauart in Thüringer Wäldern.

In wirtschaftlichen Zahlen ausgedrückt: bei anzusetzenden Pachteinahmen zwischen 40.000 EUR und 60.000 EUR pro WEA und Jahr ergeben sich damit allein jährliche Pachteinahmen für Waldbesitzer im Bereich von 5 Mio. EUR bis 9 Mio. EUR.

Moderne Windenergieanlagen besitzen aktuell eine installierte Leistung von 5 bis 6 Megawatt pro Anlage. Somit würde sich eine installierte Leistung in Thüringer Wäldern mit 125 bis 150 Windenergieanlagen im Bereich von 625 MW bis 900 MW ergeben. Bei anzusetzenden Vollaststunden moderner Windenergieanlagen in Thüringen im Bereich von 2.700 bis 3.000 Stunden pro Jahr würde sich somit eine jährliche Energieerzeugung in der Größenordnung von 1,7 TWh bis 2,7 TWh aus Windkraft in Thüringer Wäldern ergeben.

Bundesweit betrachtet ist ein jährlicher Zubau von mindestens 4 GW pro Jahr erforderlich, um die derzeitigen Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen. Im Kontext des Pariser Klimaabkommens ist ein deutlich höherer Anteil erneuerbarer Energien von 75 Prozent notwendig, was einem Zubau von 7 Gigawatt brutto jährlich entspricht.

Frage 10: Wie bewerten Sie den vorliegenden Gesetzentwurf im Hinblick auf den Eingriff in Eigentumsrechte und auf die Möglichkeit unternehmerischer Tätigkeiten in Thüringen?

Der vorliegende Gesetzentwurf nimmt den Waldbesitzern (Staatsforst, kommunaler Forst, private Waldbesitzer) die Möglichkeit, zusätzliche Einnahmen aus Windenergie (Pachteinnahmen) zu generieren und um damit die teilweise immensen Waldschäden zu beseitigen und gleichzeitig den Waldumbau voranzutreiben. Natürlich wird – genauso wie im Offenland – nicht jeder Eigentümer die Möglichkeit erhalten, Pachteinnahmen aus Windenergieanlagen zu generieren, da ja nur wenige Flächen tatsächlich durch die Regionalplanung ausgewiesen werden. Dennoch würden sich für diejenigen Waldbesitzer, die Flächen in einem von der Regionalplanung ausgewiesenen Windvorranggebiet besitzen, die finanziellen Möglichkeiten immens verbessern.

Frage 11: Kann der Gesetzentwurf rechtliche Verbindlichkeit entfalten bzw. werden weitere gesetzliche Regelungen im Freistaat berührt?

Durch die mögliche Herausnahme von Waldflächen zur Windenergienutzung ergeben sich Querverbindungen, beispielsweise zu den aktuellen Raumplanungen, aber auch zum Klimagesetz. Thüringen hat sich mit seinem Klimagesetz zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 seinen Energiebedarf in der Gesamtbilanz durch einen Mix aus Erneuerbaren Energien vollständig zu decken. Außerdem sollen die Treibhausgasemissionen sukzessive reduziert werden bis final zum Jahr 2050 um 80 bis 95% im Vergleich zum Basisjahr 1990. Ein gewisser Umfang von Windenergieanlagen in Nutzwaldflächen ist dazu notwendig. Im aktuellen Regionalplan Ostthüringen sind beispielsweise 23 der 32 Vorrang- und Eignungsgebiete (VREG) Windenergie teilweise oder vollständig in Nutzwäldern, in Südwestthüringen sind es sogar 8 von 9 VREG. Sollte also ein Verbot von Windenergieanlagen im Wald verabschiedet werden, müssten die Regionalen Planungsgemeinschaften ihre Raumordnungspläne erneut ändern und die Planung „quasi wieder bei null beginnen“. Diese Verfahren laufen seit nunmehr 5 Jahren und sollen im kommenden ein bis zwei Jahren abgeschlossen werden. Dies würde eine weitere Verzögerung um mehrere Jahre auch bei den geplanten Windvorranggebieten im Offenland bedeuten.

Frage 12: Inwieweit können die Bundesausbauziele für Windkraft im Rahmen der Ausweisung der Vorranggebiete für Windkraft der Regionalen Planungsgemeinschaften bei Verzicht auf Vorranggebiete im Wald noch erreicht werden?

Betrachtet man über Thüringen hinaus einmal die Klimaschutzziele und die Ziele beim Ausbau der Erneuerbaren Energien des Bundes bis zum Jahr 2030 mit 65% Anteil der Erneuerbaren Energien im Stromsektor, so wird für den dafür notwendigen Ausbau der Windkraft bundesweit nach Berechnungen unseres Bundesverbandes ein Flächenanteil bis zum Jahr 2030 – also in den nächsten 10 Jahren - von ca. 2,0 % für Windenergie benötigt. Würde man nun in Thüringen 34 %

Waldfläche für den Ausbau der Windenergie prinzipiell vorenthalten, so würde dies einen notwendigen Ausbau im Offenland in der Größenordnung auf einer Fläche von ca. 3,0 % der verbleibenden Landesfläche bedeuten, um thüringenweit auf 2 % Fläche zu kommen.

Thüringen hat je nach Regionalplanregion aktuell gerade einmal zwischen 0,13 % und 0,63 % der Regionalplanfläche ausgewiesen. Wir gehen fest davon aus, dass im Fall eines Verzichtes der Ausweisung von Windvorranggebieten im Wald aufgrund eines Verbotes im Thüringer Waldgesetz weder die Bundesziele noch die Ziele aus dem Thüringer Klimagesetz erreicht werden können.

Frage 13: Was bedeutet die Herausnahme der Vorranggebiete im Wald für die Abstandsregelungen für WKA im Offenland?

Eine Herausnahme der Vorranggebiete im Wald würde bedeuten, dass insbesondere siedlungsferne Windparks nicht entstehen könnten und die Windenergieanlagen daher näher an die Ortschaften gebaut werden müssen. Da aber auch hier gesetzliche Mindestabstände zu Ortschaften, die sich im Genehmigungsverfahren aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz ergeben, beachtet werden müssen, bedeutet diese, dass beispielsweise künftige Windparks sich auf deutlich größeren geeigneten Flächen konzentrieren würden oder dass sich Windparks um die Ortschaften herum verteilen würden (Umzingelungseffekte).

Für die Regionalplanung würde eine Herausnahme des Waldes für Windenergie bedeuten, dass sie insbesondere ihre Kriterienkataloge bezüglich der harten und weichen Tabukriterien überarbeiten müssten und anschließend eine neue Fortschreibungsrunde des Kapitels Windenergie für alle Regionalpläne beginnen müsste. Dies würde insbesondere auch die Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen betreffen, da hier der Waldanteil mit rund 44 % im Regionalplangebiet deutlich höher als im restlichen Thüringen ist. Die Regionalen Planungsgemeinschaften Südwestthüringen und Ostthüringen wäre bei einem Verbot von Windenergie im Wald auch nicht in der Lage, der Windenergie in der Planungsregion substantiell Raum zu verschaffen.

Frage 14: Wie bewerten Sie die Einkommenssituation der Thüringer Waldbesitzer?

Nach Informationen des Waldbesitzerverband Thüringen e.V. war die Einkommenssituation der Thüringer Waldbesitzer bereits vor den Dürre- und Borkenkäferjahren ab 2017 großen Schwankungen unterlegen. Diese hat sich seitdem deutlich verschlechtert, weil Waldbesitzer bis heute zu über 90% ihrer Einkünfte nur aus dem Holzverkauf generieren. Während die Verkaufserlöse für das bessere Sägerundholz seit 1990 bis 2018 nahezu gleichgeblieben sind (90 – 100 Euro pro Festmeter), sind die Holzerlöse seit 2019 drastisch gesunken auf derzeit rund 30-40 EUR pro Festmeter. Gleichzeitig sind aber die Kosten für die Holzernte, die Berufsgenossenschaft und die Beförderung ständig weiter gestiegen, so dass inzwischen viele Forstbetriebe kurz vor der Zahlungsunfähigkeit stehen. Zwar erhalten die Waldbesitzer z.T. auch Fördermittel, diese betragen aber weniger als 10 % an den Einnahmen.

Frage 15: Stellen WEA an geeigneten Standorten im Wald aus Ihrer Sicht eine Möglichkeit für eine
breitere Einkommensbasis von Waldbesitzern dar?

Wenn an geeigneten Waldstandorten Waldbesitzer die Möglichkeiten erhalten, Pachteinahmen aus Windkraftanlagen zu erzielen, würde sich die finanzielle Situation dieser Waldbesitzer immens verbessern und sie in die Lage versetzen, Wiederaufforstungs- und Waldumbaumaßnahmen in den kommenden 20 bis 25 Jahren problemlos zu finanzieren. Bei Windkraftanlagen moderner Bauart und geeigneten Standorten sind in Thüringen jährliche Pachteinahmen im Bereich von 40.000 EUR und 60.000 EUR zu erwarten. Diese Pachteinahmen wären ein zusätzliches Standbein für die Forstbetriebe und es könnten damit die stark gesunkenen Einnahmen aus Holzverkäufen kompensiert werden.

Für Rückfragen sowie den persönlichen Austausch zu den o.g. Fragen und Antworten stehe ich Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Landesvorsitzender des
BWE Landesverband Thüringen