

Errichtung von Windkraftanlagen in bewaldetem Gebiet.

Ausweisung von Vorrangflächen

Grundlage:

In seiner Regierungserklärung vom 15. Juli 2014 sagte Wirtschaftsminister Tarek Al-Wazir: „Im Jahr 2050 soll Hessens Energieversorgung nicht nur im Bereich der Stromversorgung, sondern auch bei der Wärmeerzeugung vollständig auf Erneuerbaren Energien basieren. **Zwei Prozent der hessischen Landesfläche** sollen für die Windkraft zur Verfügung stehen.“

Das bedeutet, dass von der Landesfläche mit 21.115 km² für die Windkraft **422,3 km²** bereitgestellt werden sollen.

Etwa 42,3 % der Landesfläche ist bewaldet, umfasst also eine Fläche von **8.941,8 km²**.

Die Ausweisung sog. Vorrangflächen in geschlossenen Waldgebieten ist kritisch zu sehen und bedarf einer sorgfältigen Einzelprüfung der geplanten Projekte vor Ort.

Hessisches Waldgesetz (HWaldG) gültig ab 09.07.2013

§1 HWaldG Ziele

werden in Abs.2.1

„die Umwelt und die Lebensgrundlagen des Menschen, den Naturhaushalt, die biologische Vielfalt, die Landschaft, den Boden, das Wasser, die Reinheit der Luft und das örtliche Klima zu schützen sowie einen Beitrag zum Schutz vor Lärm, Bodenabtrag und Hochwasser zu leisten. **(Schutzfunktion)**

Abs. 2.3

„Kohlenstoff in möglichst großer Menge im Wald und seinen Holzprodukten zu binden“ **(Klimaschutzfunktion)**

und nicht zuletzt in

Abs.2.4

„Menschen einen Erholungsraum zu bieten und das Naturerlebnis zu ermöglichen, zum Genuss von reiner Luft und Ruhe, zur Steigerung der Gesundheit und des Wohlbefindens, zum Spazieren und Wandern, zur sportlichen, naturverträglichen Betätigung, zur Umweltbildung und zur naturverträglichen touristischen Entwicklung“ **(Erholungsfunktion)**

die schützenswerten Funktionen des Ökosystems Wald klar definiert.

Wenn man nun zur besseren Beurteilung der geplanten Windkraftanlagen in Wäldern den

„**Waldzustandsbericht 2020**“, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

heranzieht, kommt man zusammengefasst zu dem alarmierenden Ergebnis, dass große Teile des hessischen Waldes durch Umweltereignisse, Borkenkäferbefall oder sonstige negative Einwirkungen nachhaltig geschädigt und große Teile vom Absterben bedroht sind.

Aus dem o.g. Bericht lassen sich folgende Daten ableiten

| | | | |
|--------------------------------|------------------|-------|------------------------|
| Schädigung / Vernichtung durch | Windwurf | 5 % | 439,60 km ² |
| | Absterbend | 2,9 % | 254,12 km ² |
| | Stark geschädigt | 9 % | 788,66 km ² |

Das bedeutet, dass in Summe **1.482,42 km² Wald** vernichtet bzw. irreparabel geschädigt sind und somit von den vormals 8.941,80 km² Waldfläche nur noch 7.280,50 km² als intakt zu bezeichnen sind.

Vor diesem Hintergrund erscheint es als äußerst fragwürdig, solche Großprojekte unreflektiert zu unterstützen mit der Bemerkung, für die Energiewende könnte man ruhig „ein kleines Stück Wald opfern“.

Dazu sollte man wissen :

Die mittlere Bestandsdichte (Anzahl der Bäume) liegt aus forstwirtschaftlicher Sicht bei ca. 1.200 Stck./ha.

Ein Laubbaum mittleren Alters, etwa 50 bis 60 Jahre alt, produziert pro Tag ca.12 kg Zucker, verdunstet ca. 400 Liter Wasser und stellt Sauerstoff für 5 Menschen zur Verfügung.

Das ist das, was wir sehen können, den Stamm, die Äste und die Blätter.

Aber das Ökosystem Wald ist viel komplexer. Es ist nur die „Spitze des Eisberges“, die wir wahrnehmen. Inzwischen ist wissenschaftlich belegt, dass das unterirdisch angelegte System der Wurzelfasern, der Pilzgeflechte und die Symbiose mit Mikroorganismen ein gigantisches Netzwerk bildet, in dem nicht nur Nährstoffe transportiert und ausgetauscht werden. Es dient auch der Kommunikation untereinander. Man nennt es sinnigerweise „Wood wide web“ und die Wissenschaft ist noch auf der Suche, wie dieses System funktioniert, wo sozusagen der „Server“ steht. Und dieses System funktioniert schon seit Jahrtausenden, auch ohne Strom.

Es ist abzusehen, dass in Zukunft die Elektromobilität und die Digitalisierung, sprich die notwendigen „Serverfarmen“, die Internetknoten, die größten Verbraucher sein werden. Sie benötigen nicht nur die Strommenge, mit der eine mittlere Kleinstadt versorgt werden könnte. Sie produzieren auch noch Abwärme in einem Temperaturbereich zwischen 30 – 40 Grad C.

Und um diesen Energiehunger zu stillen, damit wir schnell kommunizieren können, wollen wir große Flächen in den noch intakten Wald stanzen, um die Fundamente der Windräder darin zu versenken. Wir stören damit nachhaltig das funktionierende Netzwerk des Waldes, verdichten Flächen und schlagen zusätzlich noch Schneisen für die Zuwegung in den Wald.

Man stelle sich vor, der große Internetknoten in Frankfurt wird einfach mit der Begründung stillgelegt : „wir haben ja noch genügend Andere“.

Freiflächen in geschlossener Bewaldung sind sturmanfällig, weil der entsprechende Randbewuchs fehlt. Bodenverdichtung hindert die Speicherfähigkeit des Waldbodens. Das Laubdach fungiert bei Starkregen praktisch als Bremse. Es dauert eine Weile, bis der Regen auf dem Boden ankommt. Die Speicherfähigkeit von 1m² Boden liegt bei

etwa 18 Ltr. (18 mm Niederschlag). Liegt die Regenmenge höher, fließt sie als Oberflächenwasser ab. In einem intakten Wald aber erheblich verzögert, als auf einer verdichteten Freifläche mit massivem Betonfundament. Hier wird die gesetzlich festgeschriebene Schutzfunktion des Waldes (HWaldG) ausgehebelt.

Hier wäre es durchaus angeraten, verbindlich festzulegen, dass bei einem Rückbau der WKA nicht nur die verwertbaren Anlagenteile über dem Boden, sondern auch das Fundament rückstandsfrei zu beseitigen und die Fläche wieder herzustellen ist.

Es dürfte allgemein bekannt sein und außer Frage stehen, dass der Wald ein riesiger Wasserspeicher ist. In Anbetracht des Klimawandels wird Wasser in Zukunft ein begehrtes Gut sein. Vor diesem Hintergrund kommt das Thema „Wasserentnahme aus dem Vogelsberg“ wieder auf den Tisch. Schon in den 1970ern unter dem Umweltminister Görlach gab es Widerstand gegen die Fernwasserleitung ins Rhein-Main-Gebiet. Der Vogelsberg liefert 35% der benötigten Trinkwassermenge nach Frankfurt. In Folge dessen sind 70% der natürlichen Quellen im Entnahmegebiet trockengefallen.

Nimmt man diese Faktoren alle zusammen, wägt das Für und Wider gründlich ab und schaut sich am besten mal selbst die betroffenen Flächen an, wird man zu dem Schluss kommen: **Windkraftanlagen haben im Wald nichts verloren.**

Diese Meinung vertritt auch die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW).

Medienberichte zufolge werden in den kommenden Jahren einige Windkraftanlagen vom Netz gehen. Begründung: der Betrieb ist unrentabel, durch die wegfallenden Abschreibungen und Subventionen können die Betriebskosten nicht mehr erwirtschaftet werden.

Wie verträgt sich das mit den Aussagen der Anlagenbetreibern, das sich Kommunen und Bürger beteiligen können und sogar Strompreissenkungen in Aussicht stellen?

Die Gemeinde Hirzenhain hat vor Jahren ihre Beteiligung an der Anlage bei Ober-Lais verkauft.

Hier kann nur Transparenz helfen, um die Bürger von der Effektivität solcher Anlagen zu überzeugen. Offenlegung der tatsächlichen und nicht theoretischen Betriebs- und Erzeugungsdaten der Anlagen in der näheren Umgebung. Wann und wieviel haben sie in das Netz eingespeist. Dokumentation der Stillstandzeiten mit Angabe der Gründe: – zu viel Wind - zu wenig Wind - Wartung – Netzüberlastung. Das wäre die beste Werbung für die Akzeptanz solcher Anlagen.

Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen)

Nach Meinung des damaligen Umweltministers Peter Altmeier musste dem ungebremsten Ausbau der PV-Anlagen Einhalt geboten werden.

Im 2012 aufgesetzten Erneuerbare-Energien-Gesetz, kurz EEG, wurde festgelegt, dass die Förderung neuer PV-Anlagen endet, sobald die Summe der nach §19 EEG installierten, geförderten Photovoltaik-Anlagen in Deutschland eine gemeinsame Leistung von 52 Gigawatt überschreitet. Prognosen zufolge wäre dieser Solardeckel im Herbst 2020 erreicht worden. Anlagen bis 750 kWp (Kilowatt-Peak), die nach dem Erreichen dieser Grenze in Betrieb gehen, hätten dann keine garantierte Einspeisevergütung für den Solarstrom erhalten, der in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird.

Ein herber Rückschlag für die Solarbranche aber auch für die privaten Investoren, die ihren eigenen Strom auf dem Hausdach erzeugen wollten.

Warum wird der Ausbau erneuerbarer Energie derart ausgebremst ?

Hängt das mit den garantierten Einspeisevergütungen zusammen ?

Es wäre doch logisch hier zu sagen : Erst Eigenverbrauch, dann erst vergütete Einspeisung.

Sind nicht geförderte Anlagen überhaupt rentabel zu betreiben ?

EON meint dazu :

„Selbst ohne EEG-Förderung sind Photovoltaikanlagen für Betriebe attraktiv. Solaranlagenbetreiber, die den eigenerzeugten Strom selbst verbrauchen und den überschüssigen Strom direkt vermarkten, können mit Renditen im zweistelligen Bereich rechnen. Denn Betriebe, die ihre eigene Solarenergie selbst verbrauchen, müssen diese Energie nicht aus dem Netz beziehen und sparen damit derzeit im Schnitt rund 11 Cent pro Kilowattstunde Strom. Je höher der Eigenverbrauch, desto höher ist also die Kostenersparnis und somit die Rendite, die man mit der Photovoltaikanlage erzielt.“

In der EEG-Novelle 2021, veröffentlicht durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, dessen derzeitiger Minister Peter Altmeier ist, sieht vor, dass der „Solardeckel“ aufgehoben wird und die Fördermittel aufgestockt werden, „bei Photovoltaik sogar darüber hinaus“. Ein erstaunlicher Sinneswandel.

Noch ein wesentlicher Punkt :“ Denn der Erneuerbaren-Ausbau muss mit dem dafür **notwendigen Netzausbau** synchronisiert werden, damit der Strom vom Ort der Erzeugung zu den Verbrauchszentren transportiert werden kann.“

Noch besser wäre es, wenn der benötigte Strom vor Ort, also bei den Verbrauchern, erzeugt werden könnte.

Und das ist durchaus machbar.

Bei Usenborn, auf der Höhe nach Lißberg hin und am Rauhen Berg, sind Freiland PV Anlagen im Gespräch. Bevor man hier landwirtschaftliche Flächen und Wiesen mit Solarpanelen zubaut und einzäunt, sollte man mal nach bereits zugebauten Flächen schauen und die Nutzung mit PV ins Auge fassen. Die riesigen Dachflächen der Logistikzentren bei Florstadt, die Supermärkte samt ihren großen Parkflächen usw. bieten sich doch förmlich an.

Nach der EON Aussage über die möglichen Renditen ist das doch für die Betreiber sehr lukrativ. Und der Strom würde dort erzeugt, wo er gebraucht wird ohne große Leitungsnetze.

Das in der Novelle der Netzausbau angemahnt wird lässt vermuten, dass hier das seither hochgelobte Leitungsnetz doch einige Kapazitätsdefizite und Schwachstellen aufweist.

Deshalb ist es notwendig zu prüfen, ob die geplanten Einspeisepunkte ins Netz das kapazitätsmäßig überhaupt verkraften, bevor man Wälder und Freiflächen mit Windrädern und PV Anlagen bestückt.

Der Vorteil der PV Anlagen ist, dass sie variabel einsetzbar sind.

Die Solaranbieter treffen dazu folgende Aussage:

„Für die Solarnutzung kommen grundsätzlich viele Grundstücksarten in Betracht. Die Rahmenbedingungen rund um die Freiflächen-Photovoltaik sind teilweise sehr

komplex und in jedem Bundesland unterschiedlich. Wir errichten Solarparks auf Arealen, die durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert werden (Bahn- und Autobahnrandstreifen, Konversionsflächen, Deponien, Industrie- und Gewerbeflächen) und setzen außerhalb der gesetzlich förderfähigen Flächen sogenannte PPA-Projekte um.“ PPA bedeutet nichts anderes, als dass hier die Landschaftsrichtlinien des EEG unberücksichtigt bleiben und das man Bauen kann, wo man will, wenn man die Grundstücke dafür findet.

In der obigen Aufzählung der geförderten Anlagen sind landwirtschaftliche Flächen nicht aufgeführt.

Das eine Freiflächen PV eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche nicht ausschließt, zeigen bestehende Anlagen in anderen Bundesländern.

Man spricht hier von Agro PV Anlagen. Diese Anlagen werden geständert, also als offene „Dachfläche“ über dem Acker aufgebaut. Diese Projekte wurden wissenschaftlich begleitet und ergaben folgende Ergebnisse:

1. Die landwirtschaftliche Fläche kann auch mit Großmaschinen (Mähdreschern usw.) bearbeitet werden.
2. Durch die Teilbeschattung der Fläche vermindert sich der Ertrag um ca. 20%
3. Dieser Nachteil wird kompensiert durch den Ertrag der PV Anlage.
4. Die Teilbeschattung bewirkt, dass sich die Bodenfeuchte länger hält und somit die manchmal notwendige Bewässerung stark reduziert werden kann. Schonung der Ressource Wasser und Energieeinsparung.
5. Rückbau der Anlage problemlos und rückstandsfrei, da keine Betonfundamentierung notwendig ist.

Solche Anlagen würden sich doch anbieten, um Parkflächen zu überbauen, zu beschatten, Energie zu gewinnen und Freiflächen wirklich frei zu halten.

Bei Einbeziehung und Berücksichtigung all dieser Möglichkeiten und Aspekte scheint es angeraten, dort die EEG- Maßnahmen umzusetzen, wo keine Eingriffe in die Natur und das Landschaftsbild vorgenommen werden müssen.

Offenlegung der Planungen, Transparenz bei den angestrebten Bürgerinformationen zur Meinungsbildung, ohne „Hintertürchen“, die man dann im Nachhinein aufmachen kann.

Das Nordlink – Projekt

Ein Seekabel zwischen Norwegen und Deutschland soll helfen, die Stromschwankungen des Ökostroms im Netz besser zu kompensieren. Der Gedanke ist nicht neu. Schon unter Umweltminister Klaus Töpfer, Anfang der 1990er Jahre, war ein solches Unterfangen schon im Gespräch. Damals sah man allerdings keine Veranlassung in diese Richtung zu denken. Heute verkauft es die Politik als Meilenstein in der Energiewende. Ziel ist es, Ökostrom aus Wasserkraft von Norwegen zu beziehen, wenn bei uns der Wind nicht weht oder die Sonne nicht scheint. Produzieren unsere WKA und PV Anlagen mehr Strom, wird dieser nach Norwegen geliefert. Durch diesen Austausch hofft man, die Schwankungen im Netz besser ausgleichen zu können. Das Projekt ist seit Mai 2021 in Betrieb.

Wenn jetzt noch zügig die Offshore – Windräder in der Nordsee ans Netz gehen, vorausgesetzt es gelingt die Stromtrasse fertigzustellen, kann man doch schon eine erste praxisorientierte Gesamtbilanz erstellen.