

Einwände gegen den Ausbau der Windkraft

1. Gefährdung natürlichen Lebensraums

- WKAs stehen Art. 20a GG entgegen, da natürliche Lebensräume von Mensch und Tier z.T. unwiderruflich zerstört werden.
-> Nat. Leb. ohnehin vor großen Herausforderungen (s. Cambridge Studie zu bedrohten Vogelarten in Europa) (S.5-9) => Ausweisung muss Kriterien unterliegen.
- Mehrere Verstöße im Kontext des Umweltschadengesetz werden von Seiten der Behörden vernachlässigt. (S.95/96)
- WWF-Report über Naturverbrauch der EU (S.175)

2. Vogelschutz

Situation: Bereits bestehendes Vogelsterben in Europa (s. Cambridge Studie (S.5/6))

- Abstände zu WKAs nach dem Helgoländer Papier (<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/energie/erneuerbare-energien-energiewende/windenergie/06358.html>)
- Einhaltung der EU Vogelschutzrichtlinie (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009L0147-20190626>)
- WKAs verwässern das Tötungsverbot gegen bedrohte Tier- und Vogelarten (avifaunistische Datenlage meist lückenhaft, Forderung nach ausführlicheren Erhebungen im Genehmigungsverfahren)
-> Verweis: Urteil BVerwG 19.12.2023 – Nachträgliche Einschränkung des Betriebs durch naturschutzrechtliche Anweisungen von Seiten der Naturschutzbehörde sind zulässig. => Ausführlichere Datenlage mindert wirtschaftl. Risiken, was für alle Seiten von Interesse sein sollte.
- Vogelschutzmaßnahmen wie das Bremsen der Rotoren bei Sicht eines Greifvogels sind für die Praxis untauglich (S.46)
-> Verweis auf mehrere Gesetze diesbezgl. (S.46 mitte)
-> Ausnahmeregeln nach §45b BNatSchG pp. sind verfassungswidrig (S.46/47)
- Mangelhafter Vogel-/Artenschutz am Beispiel der Fledermaus
-> Fledermäuse werden nicht nur durch die Rotoren tödlich verletzt, sondern auch durch die Verwirbelungen der Luftströme, die massivste innere Blutungen bei den Tieren verursachen. (S.89)
-> Tötungsrisiko wird durch Abschaltsoftwares maximal um 31% reduziert, eher um 7-12% - Bei hohen Fluggeschwindigkeiten oder schlechter Witterung werden die Tiere gar nicht erst erkannt. (S.89)
-> Gerade wenn Anlagen neu sind, locken sie Tiere und aus anderen Gebieten an (S.90)
=> Trotz der hohen staatlichen Zuschusslage, werden weder finanzielle noch artenschützende Ausgleichsmaßnahmen vorgeschrieben (S.91)

3. Biodiversität

- Keine WKAs in Landschaftsschutzgebieten, Biosphärenreservaten etc.
-> Internationale Verpflichtung: Montreal, IPCC 2015 (30% der Landesfläche als Schutzgebiete ausweisen)
- Verlust der Biodiversität bedeutet Nachteile menschlichen Lebens (Vorsorgepflicht des Staates)
- Etwaige Renaturierung von Flächen sehr kostenintensiv
- Deutschland verpflichtet zur Einhaltung der EU Richtlinie zur Renaturierung (<https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20240223IPR18078/parlament-ja-zur-renaturierung-von-20-der-land-und-meeresflachen-der-eu>)
- Die Öffnung fast 90% aller Schutzgebiete verstößt gegen Montreal, durch Netzausbau noch zusätzliche Einschnitte
- ¾ der weltweiten Landflächen sind signifikant verändert (Report IPBES) mit Folgen auch für die Biodiversität (S. 209)
- BMUV in einer Pressemitteilung zu der Montreal-Verpflichtung
-> IPBES: Artenschwund momentan zehn bis 100-mal schneller als im Durchschnitt der letzten 10 Mio. Jahre
=> Art. 20a GG wichtiger denn je

4. Netzausbau und dessen Folgen

- Flächenfraß durch Netzausbau größer als Flächenverbrauch durch WKAs
-> Netzausbau beinahe nur noch zugunsten der Windkraft, nicht für PV o.Ä. (S.9) => zusätzl. Folgen/Kosten werden nicht berücksichtigt (Evtl. auf RROP anwendbar)
- Mangelhafte Koordinierung des Netz- und WKA-Ausbaus
-> Hohe Redispatchkosten (2023 3,1Mrd Euro) – Haftungsfrage für Kosten noch nicht vollständig geklärt (evtl. Landkreis o. Gemeinde?) (S. 9-10)
- S.17-20 Artikel von Prof. Alwin Burgholte – Verlust der Netzstabilität
-> Im Mittel sind über 87% der installierten Leistung an PV-Wind-Energie im Aug. 2023 nicht abgerufen worden.
-> Speichermöglichkeiten für Überproduktion nicht vorhanden (grüner Wasserstoff unattraktiv, da nur 20-30% Wirkungsgrad) – Zu Wirkungsgrad s. auch S. 44/45
-> Negative Strompreise an der Strombörse durch zeitw. Überproduktion
- Auch zukünftiges Fehlen von Speichermöglichkeiten geht zulasten der Netzstabilität (S.214-215)
-> Geringer Wirkungsgrad bei Speicherung mit Wasserstoff (S. 216/217)
-> Verluste unter anderem durch Thermodynamik
-> Geringer Wirkungsgrad bei Speicherung führt zu Fehlbeträgen in der Ganzjahresstrombilanz

-> Rechnung bezgl. der zukünftigen Stromproduktions-
/Netzsituation (Interessant, Stichfestigkeit fraglich (S.217-221))

5. Planungsverfahren

- Unzulässigkeit der Ausweisung von Beschleunigungsflächen in einigen Fällen nach §3 WindBG -> Muss Rembert prüfen (S.11)
- S. 28-33 Einfluss von Umwelt-/Gesundheitsschäden auf das Genehmigungsverfahren und die Vorsorgepflicht des Staates

3 Szenarien:

1. -> Betreiber müssen verpflichtet sein, Umweltschäden zu begrenzen, da nach §5 Abs.1 Nr. 1 BImSchG nachteilige Umweltbelastungen ausgeschlossen werden müssen.
-> BVerwG, Urteil 21.03.1996, Staat darf durch Handeln Gesundheit des einzelnen nicht verletzen; muss sich vielmehr schützend vor den potenziell Geschädigten stellen; Gesundheitsschädlichkeit muss nicht bewiesen werden, um eine Handlungspflicht zu erzeugen.
-> Verweis auf VG München Beschluss 30.09.1997
-> (S.30-31)

Einschub: Die Vorsorgepflicht des Staates

- Wenn keine allgemein anerkannte fachliche Meinung zu einem Genehmigungsrelevanten Aspekt vorliegt, muss das Gericht prüfen, ob das Verfahren der Behörde plausibel ist.
 - Wurden Fakten nicht geprüft (bspw. gesundheitsschädliche), kann das Gericht nicht ohne Weiteres die Mängel durch vermeintliches Wissen ohne Grundlage ersetzen und auch nicht den Widerspruchsführern die Beweislast auferlegen.
 - Sind die eingebrachten Einwände stichhaltig, muss das Gericht das verwendete Verfahren prüfen und bei Verneinung der Rechtmäßigkeit für rechtswidrig erklären-
 - **Keine allgemein anerkannte fachliche Einschätzung zu einem Genehmigungsgegenstand entbindet die Behörde nicht von der Prüfung der Thematik.**
 - Verfahren rechtswidrig, weil keine Prüfung von Teilaspekten vorliegt?
2. -> Kann nicht widerlegt werden, wird von Gericht als vertretbar eingestuft. – Text nicht ganz verständlich, muss Rembert prüfen, wenn relevant
-> S.31-32
 3. -> Staat hat es bislang versäumt Erkenntnisvakuum in puncto Gesundheits-/Umweltschäden zu schließen.

=> Fehlende Gesetzeslage darf nicht zulasten des Widerspruchsführers sein (S.33) -> Relevanz für unseren Fall unklar

- Fehlende Umwelt-/CO₂-Bilanzierung samt Produktionsemissionen und Folgewirkungen steht der Genehmigung entgegen (S.43 unten)
- Projektierer nach §5 Abs.1 Nr.1 BImSchG verpflichtet, eine transparente Untersuchung der möglichen Gefahrenlage vorzunehmen (Da durch Abrieb etc. additive Gefahrenlage vorliegt) (s. S.69/70)
 - => Vorsorgepflicht des Staates rechtfertigt hier beschränkende Maßnahmen
- Ausführungen gegen eine den Fall betreffende Notfall VO (S.91-92)
 - ➔ Relevanz für unseren Fall unklar, da Umsetzung eines Gesetzes vorliegt, dennoch von Rembert prüfen lassen.
- Ohne Nachweis von Entsorgungsmöglichkeiten ist eine Genehmigung nach UVPG-Gesetz (Anlage 2 Nr.1,1.1-1.5.2) nicht möglich (S.195)
- Behörde muss tiefgründigere Verfahrensprüfungen vornehmen (LieferkettenG; UmweltSchG; ProdukthaftungsG; Achtung von „ESG“; Art. 20a GG; Beschluss BVerfG 24.03.2021; EU-RiLi; Art. 2,3,12,14 GG)(S.195)

6. Schaden an Eigentum und Besitz nach Art.12/14 GG

- Wohn- und Grundeigentum verliert in einigen Teilen so viel wert, dass sie von Projektieren gleich mitgekauft werden. (S.16)
- Durch Ewigkeitschemikalien in landwirtschaftlichen Böden wird dieser nicht mehr nutzbar, verliert an wert => Schaden an Eigentum dritter (S.59 oben)
- Im Brandfall und der daraus resultierenden, hochgradigen Kontamination der Böden mit höchsttoxischen Partikeln, wird die Nutzbarkeit und der Wert von Land und Eigentum enteignungsähnlich gemindert. (s.95)
- Ausführungen des Lanuvnrw zu den Auswirkungen von Erschütterungsemissionen auf Gebäude (S.109-116)

7. Gesundheitliche Schäden

- Unfallgefahren minimieren nach „Gutachten Veenker“ (<https://www.veenkerghmbh.de/projekte/windenergieanlagen-generalgutachten/>)
 - > Extremwetter bei zunehmender Rotorfläche erhöht das Gefahrenpotential für Unfälle und Havarie (S. 117/118)
 - > Verweis auf NRW wo ein Trümmerteile eines Rotors 800m weit geflogen sind. (S.119-121)
 - > Weiteres Beispiel für abgerissenen Flügel – landwirtschaftliche Fläche im Radius von 1800m nicht mehr nutzbar (S.121) Ebenfalls Verstoß gegen Art.12,14GG

- Trinkwasserschutz (S.47ff.)
 - > Maßnahmen zum Trinkwasserschutz sind in der Praxis nicht anwendbar (S.47 mitte)
 - > Urteil VG Kassel: Windräder dürfen nicht in einem Wasserschutzgebiet gebaut werden, wenn sie auch an einem anderen Ort gebaut werden können.
 - > Im Wasserschutzgebiet darf nur gebaut werden, wenn der Bau im öffentlichen Interesse erforderlich ist – Erforderlichkeit fraglich (S.48 unt.)
 - > Bestimmte Böden sind sehr durchlässig, sodass Schadstoffe in kürzester Zeit ins Grundwasser gelangen könnten (S.49)
 - => Erforderlichkeit zusätzl. geologischer Gutachten
 - > Beispiel für Trinkwasserbedenken auf S.49/50

- Gefahren durch PFAS (S.57)
 - > Kann durch Abrieb in die Umwelt gelangen
 - > Ewigkeitschemikalie mit erheblichem Einfluss auf Trinkwasser
 - => EU plant Verbot
 - > Für Windräder unerlässlich
 - > Verstößt gegen Art. 2,20a,14 GG
 - > Forderung: Keine Windräder in der Nähe von Feldern zur Lebensmittelproduktion (S.58)
 - > Gesundheitsschädlichkeit von PFAS (Krebs, Organschäden, Trinkwasserbelastung) (S.136/137)
 - => Petition für PFAS Verbot auf EU Ebene (zitierte Petition nicht auffindbar, dafür eine andere mit bis zu 146 000 Unterschriften) (S.137/138)

- Gefahren durch Bisphenol-A (BPA)
 - > Krebserregender Stoff der bereits bei kleinsten Mengen gesundheitliche Schäden anrichtet – Von WHO als hochgiftig eingestuft
 - > Extrem hoher Verbrauch von BPA basierten Epoxidharzen in Rotorblättern 24 000t pro Jahr in der Herstellung von Rotorblättern (S.66) – Monitoring wird von der WKA-Lobby beschönigend selbst verfasst
 - > EUGH bestätigt Gefährlichkeit von BPA („besonders besorgniserregender Stoff“) s. S.68
 - > „§5 Abs.1 Nr.1 BImSchG durch betriebsimmanenten Abrieb eine additive Gefährdung der Gesundheit (S.69)

- Veränderte Luftströme wirken auf Anwohner und können gesundheitliche Nebenwirkungen verursachen
 - > Hierzu vorgetragene Ausführungen von Fachleuten ziehen keine Reaktion des Staates nach sich. (S.98)

- Bisherige Grenzwerte der Schallbelastung nach DIN EN 61400-11 sind gezielt manipuliert und realitätsfern (S.99)
 - > §47BImSchG muss zum Tragen kommen

- Auswirkungen von Schattenwurf erwähnt, aber ohne weitere Ausführungen (S. 99)

- Infraschall
 - > Da Infraschall-/Körperschallmessungen veraltet und mit viel kleineren Anlagen durchgeführt wurden, bedarf es neuen Untersuchungen
 - > Besonderheiten des Körperschalls s. S. 100/101
 - > SEA als Messverfahren vorgeschlagen (S.101/102)
 - > Wirkung des Körperschalls auf den menschlichen Körper wird ausgebreitet (S.102-104)
 - > Wirkt auch über den Boden
 - > Urteil des „Cour d´appel de Toulouse“ (S.104ff.)
 - > Gericht stellt Veränderungen des Gesundheitszustandes durch tieffrequenten Schall und Infraschall fest.
 - > In 700 -1300 m Entfernung zu WKAs erkennbare Veränderung des Gesundheitszustandes
 - > „Windturbinensyndrom“
 - > Studie von Dr. med. Stephan Kaula zu Symptomen durch Infraschall (S.107)
- => BImSchG §5 Abs.1 Satz 1 Vorsorgepflicht des Staates gegen Körperschallschäden (S.108); Eine Prognose zur Körperschallbelastung muss Gegenstand des Genehmigungsverfahrens sein.

8. Schutz des Waldes

- Konterkarrieren der natürlichen CO₂ Speichermöglichkeiten des Waldes.
 - > Fehlende CO₂ Gesamtbilanzierung
 - Einschub: Zwei Möglichkeiten zur Decarbonisierung (S.33ff)
 1. CCS (Carbon Capture and Storage)
 2. LULUCF (Land Use, Land Use-change and Forestry)
 1. -> Decarbonisierung durch Abspeisung von CO₂ aus Industrieabgasen und der Atmosphäre und folgender Lagerung.
 - > Braunkohle könnte durch CCS klimaneutral werden.
 2. -> Aktivitäten im Zusammenhang mit der Nutzung, Umwandlung und Bewirtschaftung von Landflächen und Wäldern.
 - > Gemäß des LULUCF Abkommens müssen land-/forstwirtschaftliche CO₂ Emissionen durch einen CO₂ Abbau ausgeglichen werden.
 - > Wichtig, bestehende Bäume zu schützen, da Neuanpflanzungen 15-20 Jahre brauchen, um CO₂ signifikant zu binden. (s. auch S.43 oben)
 - > Da bis 2030 die „no-debit-Regel“ gilt, verstoßen Abholzungen ohne gesicherte und zeitnahe Ausgleichsleistungen gegen das Abkommen. -> Behörde in Beweispflicht
- Abholzung vor Ort + Balsaabholzung muss in eine Gesamtbilanz einberechnet werden

9. Verstöße gegen das Lieferkettengesetz

- Gesetzliche Beschränkungen zur Verwendung illegaler Erzeugnisse aus Abholzungsgebieten im Regenwald muss auch für Balsaholz gelten. S.38-41

- > EU Verordnung <https://www.bmel.de/DE/themen/wald/waelder-weltweit/entwaldungsfreie-Lieferketten-eu-vo.html>
- > 50 Balsabäume pro Rotor
- (Raub-)abbau von Balsaholz geschieht teils unter sehr fragwürdigen Menschenrechts- und Umweltbedingungen
 - > 90% des Balsaholzes stammt aus Ecuador (failing state)
 - > Für lediglich drei Windräder muss eine Fläche von 30-40 ha Wald abgeholzt werden (S.42 oben)
 - => WKA Komponenten verstoßen gegen Gesetze und internationale Verpflichtungen
- Sklavenähnliche Zustände in der Lieferkette (S.175-189)
 - > Balsahölzer und seltene Erden unter teils menschenverachtenden Bedingungen gewonnen. (S. 175/176)
 - => Genehmigungsbehörde muss Nachweis zur Einhaltung des Lieferkettengesetzes einfordern.
 - > Problematik der Balsaholzgewinnung in mehreren Quellen dargelegt (S.176-185)
 - > Laut UBA 90% des abgeholzten Balsaholzes für WKAs
 - > Recyclingproblematik wird thematisiert
 - > Bericht über moderne Sklaverei beim Abbau von für EE-Anlagen essentielle Ressourcen.
 - > Seltene Erden (China/Xinjiang)
 - > Balsahölzer (Ecuador)
 - => Duldung von Sklavenarbeit im Zuge des signalisierten EE-Ausbaus kann nicht im „überragenden öffentlichen Interesse“ nach §2EEG sein. (S.190)
- Ausmaß der ökologischen und sozialen Verwerfungen durch Kupferabbau
 - > Kupferbedarf durch WKAs beträgt 8t pro MW inst. Leistung; Also für 7MW inst. Leistung 56t Kupfer. (S.190-192)
 - > 40% des Kupferbedarfs gehen auf WKA Industrie zurück
 - > Hauptnachfrager mit besonderer Verantwortung für Umstände beim Abbau.
 - > Die Umweltkosten des Kupferabbaus eindrucklich und prägnant anhand seriöser Quellen beschrieben. (S.192-194) (S.196-200)
 1. ZDF Artikel
 - Stichwort: Ausbeutung von Arbeitern;
 - Umweltschäden/-verwüstung
 2. FAZ u. Misereor
 - Stichwort: Fragwürdige Zustände in Perus Kupferminen
 3. Media Infostelle Peru
 - Stichwort: Präsentation zu Kupferabbau in Peru und dessen Folgen

10. Brandschutz

Situation: Jeden Monat geraten WKAs in Brand, dutzend Unfälle seit 2015 dokumentiert (S.72)

- Feuerwehren können brennende WKAs nicht löschen (S.73)

-> Deshalb oft 500m Sicherheitskorridor, um in diesem Bereich ein kontrolliertes Abbrennen zu gewährleisten, obwohl Wald schon nach 100m um das WKA folgt.

=> Emission giftigster Stoffe (s.u.) wird in Kauf genommen.

- Verbrannte Carbonfasern verbrennen nicht vollständig, sondern erreichen kritische Größe, die eingeatmet werden kann; Hautaufnahme noch nicht ausgeschlossen

-> 5,6t carbonfaserverstärkte Kunststoffe sind in WKAs verbaut; im Brandfall nicht kontrollierbar => 500m Sperradius reicht nicht aus (S.75)

-> Brände in WKAs erreichen wegen des Balsaholzes Temperaturen von bis zu 650°C, wodurch das CFK Partikel der aufnehmbaren Größe emittiert.

-> Verweis auf einen Fernsehbeitrag zu den Gefahren von CFK (NDR)S.76

-> Fast auf einer Ebene mit Asbest (S.77); Ausmaß der Krebsgefahr (S.77 mitte); Liste von Publikationen zu Problematik (S.78f.)

=> Schutz der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe muss Bestand des Genehmigungsverfahrens sein. (S.79)

=> Schlussfolgerungen und Handlungsvorschläge, die sich aus der obigen Problematik ergeben (S.82-83)

- Durch die z.T. kahlen Stellen um die WKAs und daraus resultierend höhere Temperaturen am Boden und im Umfeld des naheliegenden Waldes, steigt die Brandgefahr (S.93)

- WKAs ziehen Blitze an, die auch den benachbarten Wald treffen und Brände verursachen können.

-> WKA Brände nach Gewitter und weitere Unfälle auf S. 94

- Studie des Umweltbundesamtes bezgl. der Entsorgung der WKA-Rotoren beweist einerseits die ausschließlich umweltbelastende Entsorgung, sowie die Gesundheitsschädlichkeit des Materials im Brandfall (S.127-128) (BPA,CFK,PFAS,etc.)

11. §2 EEG

- EEG Subventionen: 20 Mrd. Euro

- Redispatch-K.: 3-4 Mrd. Euro

-> 20% der Subventionsleistung für nicht nutzbaren Strom => Nicht im „überragenden öffentlichen Interesse“ gemäß §2EEG (S.10)

- §2 EEG wird infrage gestellt (S.142-147)

-> WKAs darf kein genehmigungsrechtlicher Vorrang gewährt werden

-> Begründung der Gesetzesänderung und des überragenden öffentlichen Interesses sehr kompliziert formuliert, wird daraufhin von Mock z.T. widerlegt.

-> Weitere Argumente gegen das „überragende öffentliche Interesse“ (S.147-149)

- Weil keine CO2 Zertifikatlöschung seitens der Bundesregierung vorgenommen wird, obwohl der rechtliche Rahmen dafür vorliegt, findet keine CO2 Minderung statt (154/155)

=> §2 EEG und dessen Voraussetzungen mit der derzeitigen Umsetzung nicht vereinbar

- Zusammenfassung aller Einwände gegen §2 EEG (S.155/156)
- Duldung von Sklavenarbeit in der Lieferkette für EE-Anlagen kann nicht im überragenden öffentlichen Interesse nach §2 EEG sein. (S.190)(S.194)

12. Klimatische Veränderungen durch den Betrieb von WKAs

- Windräder stehen im Verdacht, das Mikroklima im umliegenden Raum zu verändern (S.212 mite)
 - > Bspw. durch Entnahme von Energie aus Luftströmen könnte es zu Temperaturerhöhungen und weniger Niederschlag kommen
 - > Quellen S.212 unten
 - > Harvard Studie 2018 zu mikroklimatischen Veränderungen und einer geringeren Leistungsdichte bei WKAs als ursprünglich angenommen (S.229-233)
- Kartenvergleich (S. 233/234)
 - > Trockene Böden 2019
 - > WKA Standorte 2019
 - => Gewisse Korrelation erkennbar
- Chinesische Studie (S.236/237)
 - > Bodenfeuchtigkeit wird jährlich um 4,1% gemindert, nicht nur auf dem Gelände des Windparks.
- Studie aus 2016 (S. 237)
 - > nächtliche Lufttemperatur, Oberflächen-/Bodentemperatur, sowie die Luftfeuchtigkeit werden durch WKAs erhöht. (Auch für Art.12,14 GG relevant)
- Studie 2007 USA (S.238)
 - > WKAs beeinflussen Häufigkeit von Wind, sowie die Beschaffenheit des Bodens und dessen Temperatur -> Angeblich sogar global
 - > Weitere Studien, die den Befund bestätigen (S.239)

13. EU-ETS

- Fehlende Verkopplung von EU-ETS und EEG und die daraus folgende Nichteinsparung von CO₂
 - > FAZ Artikel über die Nichtlöschung von CO₂ Zertifikaten (S.149-153)
- Recht auf Privilegierung von WKAs gemäß §35 Abs.3 Nr. 3 BauGB entfällt, da CO₂ Reduktion durch EU ETS nicht berücksichtigt wird (S.157-159)
- Gründe, warum WKAs kein CO₂ mindern
 1. EEG Anlagen werden Stand jetzt in ihrer Wirkung in der europäischen CO₂ Minderungsstrategie nicht berücksichtigt. (S.159/160)

2. Potentielle CO₂ Minderung ist unwirksam, da das nicht emittierte CO₂ gemäß EU-CO₂-Topf andernweitig emittiert werden kann. (S.160/161)
 - > Gutachten BMWi Prof. v Weizsäcker (2004)
3. Verweis auf weitere Autoren (bspw. Sinn), die fehlende Verschränkung von EU ETS und EEG kritisieren. (S.161/162)
4. Mitarbeiter des BMU räumen ein, dass PV nicht aus Gründen der CO₂ Minderung gefördert werden würde. (S.162/163)
 - > Widerlegung von Gegenthesen
5. Weitere Gutachten und Stellungnahmen, die die CO₂ Minderung in Zweifel ziehen. (S. 163 ff.)
 - a. Sondergutachten Monopolkommission; 08.2004
 - > Stichwort: Monopolisierung durch einseitige EEG Förderung; Mangelnde Verlinkung von EEG und EU ETS (keine Tonne CO₂ wird eingespart)
 - b. Gutachten IW Köln; 07.2009
 - > Stichwort: EEG unter EU ETS nicht wirksam; Forschungsbremse, da nur bestehende Technologien gefördert werden.
 - c. Gutachten Kronberger Kreis; 08.2009
 - > Stichwort: Mängel des EEG-Systems
 - d. Studie „Wind Energy – The case of Denmark“; 09.2009
 - > Stichwort: Keine Einsparungen durch WKAs
 - e. FAZ Artikel über Jahrestagung des „Vereins für Socialpolitik“; 09.2009
 - > Stichwort: Keine CO₂ Einsparung wegen sinkenden Zertifikatspreis
 - f. Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation; 2014
 - > Stichwort: Kostenexplosion des EEG; Innovationshemmnis; Keine CO₂ Einsparung wegen EU ETS
 - g. FAZ Artikel Prof. Weimann; 06.2014
 - > Stichwort: „Geldverbrennen, das dem Klima nichts nützt“
 - h. Prof. em. Dittmer – Artikel „WiWo“; 2014
 - > Stichwort: Keine CO₂ Einsparung durch EEG
 - i. Bundesrechnungshof Studie; 08.2014
 - > Stichwort: EEG fördert nicht die Versorgungssicherheit; Steigende Strompreise als Resultat des EEG
 - j. Prof. Edenhofer – Chefökonom Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung; 01.2015
 - > Stichwort: Zustimmung für Sinn; Ohne Integration von WKAs in EU ETS keine CO₂ Minderung
 - k. Vortrag Prof. J. Haucap (ehem. Vorsitzender Monopolkommission); 12.2016
 - > Stichwort: Klimateffekt = 0
 - l. Prof. Murswiek Artikel FAZ; 09.2019
 - > Stichwort: Klimaschutz gegen Umweltschutz
 - m. Artikel Cicero Prof. Weimann; 02.2022

-> Stichwort: Abhandlung über die Funktionsweise des CO2 Zertifikatshandels

- Widerlegung falscher Annahmen im Kontext des EEG und EU ETS, wodurch im EEG formulierte Bedingung der CO2 Minderung entfällt. (S.171-174) -> Problematik auf wenigen Seiten zusammengefasst.

14. Bodenschutz

- Kontamination der Böden durch Abrieb an den Rotoren
 - > Hagelschäden und Extremwetterereignisse führen zu massivem Abrieb an den Rotoren
 - > Verweis auf eine EU Rechtslage (S.52 unten)
 - => Bestandsaufnahme v. Boden u. Grundwasser ist gesetzl. Pflicht
 - > Verweis auf Dienstleister zur Behebung von Rotorschäden
- Mikroplastikabrieb (S.55ff)
 - > WKAs verursachen jedes Jahr einen Mikroplastikabrieb von 1395t pro Jahr, ca. 45 kg pro WKA pro Jahr
 - > Neue Untersuchung (Liersch): ca. 100 kg Mikroplastik pro Jahr durch größere Rotoren (3t in 30 Jahren)
 - > Interview als Beleg für massiven Abrieb (S.60-64)
 - > Erosion und Wetterschäden an Rotoren und die damit verbundene Emission von Mikroplastikpartikeln (ca.50-100kg p.a.) anhand von Quellen aus der WKA Wirtschaft. (S. 124-127)
 - > CEO einer Firma, die Reparaturrobotter für Erosionsschäden anbietet, beschreibt das Ausmaß des Abriebs. (S.128/129)
 - > Ablauf der Erosion wird beschrieben („Neue Energie“ S.130 u. S.132/133)
 - > Relativierende Auskunft des wissenschaftlichen Dienstes des Bundestages wird durch Ausführungen von „Neue Energie“ widerlegt (S.130/131)
 - > Vom Wd dB gezogene Vergleiche zu Autoreifen und Schuhsohlen nicht haltbar
 - > Problem des Abriebs noch immer nicht gelöst
 - > Forschungsbedarf wird nicht nachgegangen
 - > Ausführungen zu veränderter Größe der Rotoren und daraus resultierender veränderter Emissionsmenge an Mikropartikeln sollen Wd dB widerlegen. (S.133-135)
 - > Studien über den Schaden von Mikropartikeln an menschlichen Zellen (S. 135/136)(S.140/141)
 - > Gesundheitsschädliche Pilze werden durch Mikropartikel in ihrem Wachstum begünstigt (Studie Uni Bayreuth; S. 139)
- Gefahren durch PFAS (S.57)
 - > Ewigkeitschemikalie mit erheblichem Einfluss auf Trinkwasser
 - => EU plant Verbot
 - > Für Windräder unerlässlich

-> Verstößt gegen Art. 2,20a,14 GG

-> Forderung: Keine Windräder in der Nähe von Feldern zur Lebensmittelproduktion (S.58)

- Beispiel für notwendigen Bodenaustausch, weil WKA-Teile auf den Boden gefallen waren. (S.70/71)
-> Betreiber muss für Umweltschäden aufkommen §5 Abs.4 BImSchG
- Bedeutung der Seveso III Richtlinie unklar (S.97)
- Durch die eingelassenen Fundamente kann sich der Boden-PH-Wert verändern => Das biotische System wird gestört (S.98)
- Kontamination, sowie die Versiegelung der Böden steht der EU Rili zu Bodenschutz entgegen (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>)
- Kartenvergleich (S. 233/234)
 - > Trockene Böden 2019
 - > WKA Standorte 2019
 - => Gewisse Korrelation erkennbar
- NASA Studie 2012 (S.235)
-> Im Umfeld eines texanischen Windparks ist die Bodentemperatur ca. 0,72 °C per Dekade im Vergleich zu Regionen im näheren Umfeld

15. Allgemein gegen WKA Ausbau

- Pacht pro Windrad pro Jahr liegt teils bei 450 t. Euro
-> Seit 27.12.2022 25%iger Höchstsatz an EEG Subventionen für Windonshore -> Seitdem BNetzA keiner Ausschreibung unter Höchstsatz Zuschlag erteilt.
=> Es ist dem Gesetzgeber untersagt Anreize zu setzen, die zu sittenwidrigen Renditen führen. (S.11)
- Rechnung zu EEG Subventionen und exorbitanten Summen in Mrd. Höhe (Nicht belegt, keine Quelle) (S.13)
- EEG Kosten bis 2030 auf 30Mrd. Euro pro Jahr (S.19)
- Finanzielles Schiebertum um EEG wird bereits heute durch KTF Urteil BverfG November 2023 deutlich. -> Verweis auf Veronika Grimm (S.20)
- Rapider Anstieg der Stunden mit negativem Strompreis
=> Volatilität an der Strombörse lassen industrielle Produktion unattraktiv werden.
- Der von WKAs produzierte Strom darf nicht als „grün“ vermarktet werden
=> §80 EEG Doppelvermarktungsverbot – Sollten Produkte mit diesem Strom produzieren und die resultierenden Produkte als „grün“ vermarkten wird greenwashing betrieben. (S.16)

- Verwässerung wichtiger Umweltrechte zugunsten finanzieller Interessen (S. 21)
- Repowering (S.22 Mitte);(S.24)
- WKAs haben keinen positiven Effekt auf die Klimaerwärmung (S.25)
 - > BVerfG spricht es ab (Urteil vom 15.11.2023)
 - => §2EEG verfassungswidrig?
- Minderung der CO2 Bilanz wird von mehreren Autoren angezweifelt (S.26)
- **Auflistung bemängelter Rechte S.27**
- Windkraftanlagen können dort effizient und konfliktfrei arbeiten, wo sie in der Nähe von Industriegebieten liegen. => Minimaler Flächenfrass
- Monopol/Duopol aus PV und WKA
- BASF zahlt 316 Mio. Euro Strafe wegen Ewigkeitschemikalie PFAS, wann sind Windkraftunternehmen dran? (S.80/81)
- Große Rotoren verschleiß schneller (S.96)
 - > Entsorgung dieser deutlich komplizierter
 - > Rückbaukosten der WKAs zu niedrig kalkuliert, sodass eine etwaige Beteiligung der öffentlichen Hand nicht ausgeschlossen werden kann.
- WKAs als grün zu bezeichnen ist nachweislich irreführend (LG Stuttgart) (S.195)
- (S.201-204) Entgegnungen Mocks auf Ausführungen des OVG NRW, wonach WKAS:
 1. Derzeit gefährdete Energieversorgung sichern würden
 2. Zur Erreichung der Klimaziele beitragen
 3. Emissionsfreien Strom produzieren würden
 4. Knappe Flächen, deshalb privilegierter Ausbau
- Ausblick auf die Stromversorgung im Falle der Umsetzung aktueller Pläne (S.204-209)
- Aufgrund der mangelnden Stromübertragungskapazitäten ins Ausland ist die Netzstabilität gefährdet. (S.210f.)
 - > Welche Szenarien drohen, wenn momentane Strategie fortgesetzt wird.
 1. Brownout
 2. Blackout
- Laut Mock rechnet Agora mit falschen Werten und beschönigt die Situation (S.213)
- LNG-Gas als Übergangsquelle sei klimaschädlicher als Kohle (S.224-228)
 - > Viele Behauptungen, kein Beleg