

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

Hiermit ergeht eine Stellungnahme gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete für die Erstellung von Windkraftanlagen und den Windenergieerlass des Landes Baden Württemberg.

- Die Aufhebung der Ausschlussgebiete betrifft Gebiete, die durch die Teilfortschreibung Windkraft des Regionalplanes von 2001, gestützt auf den §35 Baugesetzbuches, als Ausschlussgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festgelegt wurden.
- Die Aufhebung der Ausschlussgebiete betrifft Gebiete, die nach den bestehenden Auswahlkriterien nicht zu den Vorranggebieten zu zählen sind und die Windverhältnisse eine zufriedenstellende Nutzung nicht garantieren können. Eine wirtschaftliche Nutzung der Windenergie kann dadurch nur mit erhöhtem Aufwand erfolgen, wobei die Auswirkungen der Anlagen auf Mensch, Natur und Umwelt vermehrt zu Tage treten.
- Baden Württemberg ist ein Durchzugsland für den Vogelzug. So ist z.B. das Voralbgebiet im Kreis Göppingen nachweislich ein Hauptzuggebiet des Vogelzuges in Baden-Württemberg. Hier bildet die Schwäbische Alb in ihrer SW-NO-Ausrichtung eine natürliche Barriere und führt zur Verdichtung des Vogelzuges in Richtung Süden. Die Höhen des Schwarzwaldes bilden ein weiteres Hindernis. Im Winter sind lokale Zugbewegungen durch die klimatischen Unterschiede zwischen Mittelgebirge und tieferen Gegenden der Voralb zu beobachten. Die Gebiete südlich der Schwäbischen Alb bieten mit ihren Seen und Talauen für Zugvögel ideale Rastbedingungen. Durch die Aufhebung der Ausschlussgebiete entsteht eine Gefährdung von Klein- und Großvogelarten.
- Somit ist vorrangig ein berechtigtes öffentliches Interesse zum Schutze der Natur und der Landschaft gegeben, das den Bauvorhaben zur Errichtung von Windkraftanlagen in den bisherigen Ausschlussgebieten entgegensteht.

Ich bitte Sie, den nachfolgenden Sachverhalt der Begründung der Stellungnahme gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes und den Windenergieerlass zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zu berücksichtigen und in die entsprechenden Entscheidungsgremien hineinzutragen. Die Unterzeichner der Stellungnahme fordern von der Landesregierung, besonders vom Umweltministerium, die Sicherungspflicht im Sinne des §1 Landesnaturschutzgesetzes wahrzunehmen und die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zurückzunehmen.

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

### **Begründung der Stellungnahme:**

Die Politik in Deutschland hat die Energiewende beschlossen und es findet ein Umdenken statt. Hierbei rücken erneuerbare Energieformen in den Mittelpunkt einer nachhaltigen und für die Umwelt sicheren Stromerzeugung. Eine Mischung aus Sonne, Wasser, Biomasse und Wind soll den wachsenden Strombedarf für Industrie, Gewerbe, Verkehr und Haushalt sichern.

Um dies zu realisieren gibt es viele tragfähige Systeme. Auch werden in Zukunft immer mehr Anlagen und leistungsfähigere Kraftwerke benötigt. Die Landwirte werden mehr Energiepflanzen anbauen, Strommasten und Windkraftanlagen werden das Landschaftsbild verändern. So wird immer mehr Fläche für Fotovoltaikanlagen benötigt, und es muß eine Infrastruktur geschaffen werden, um die neuen Kraftwerke bauen, betreuen und sinnvoll betreiben zu können.

Wenn wir jedoch nicht aus Euphorie für eine unbestreitbar ökologische Entwicklung über das Ziel hinausschießen und dadurch wieder Gefährdungen in unsere sensiblen Naturräume bringen wollen, muß sehr genau abgewogen werden, mit welchen Methoden wir an welchen Stellen die zur Verfügung stehende Energie abgreifen wollen.

Dabei soll aus Sicht der Landesregierung in Baden Württemberg die Stromerzeugung durch Windkraftanlagen neu geregelt werden. Die jahrzehntelang in demokratischen Verfahren erstellten Planungen der Regionalverbände werden per Erlass in Frage gestellt. Die Gemeinden sollen nun ad hoc Gebiete zur Aufstellung von Windenergieanlagen ausweisen, obwohl diesen ein notwendiges Wissen über die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Stromerzeugung aus Windkraft fehlt, noch eine Vorstellung vorhanden ist, welche Auswirkungen Windparks und Einzelanlagen auf das Wohnumfeld, die Natur und das Landschaftsbild haben.

Einen Ersatz der Stromerzeugung aus konventioneller und atomarer Energie kann die Windenergie nicht leisten. Bereits am Rotor werden 50% der Windenergie durch Reibungsverluste vernichtet<sup>1</sup>. Die Unstetigkeit des Windangebotes erfordert einen enormen Aufwand zur Speicherung und zur Verteilung des gewonnenen Windstromes. Es muss eine weitere Versorgung zur Sicherung der Grundlast vorgehalten werden<sup>2</sup>. Die Ausweisung der Vorranggebiete ist bereits geschehen. Die weiteren Gebiete können die Qualität der Vorranggebiete bezüglich einer wirtschaftlichen Nutzung der Windenergie nicht bieten.

### **Windatlanten und Standortgutachten**

Baden-Württemberg erlebt derzeit seinen dritten Windatlas innerhalb von 15 Jahren. Grundsätzlich handelt es sich um hochgerechnete Windgeschwindigkeiten, korreliert mit wenigen Wetterstationen. Kumuliert man die Daten an einem Standort – z. B. am Windpark Simmersfeld im Nordschwarzwald – und nimmt Gutachten des Deutschen Wetterdienstes, sowie konkrete Windmessungen vor Ort hinzu, klaffen die Werte weit auseinander. Eines haben aber alle Werte gemeinsam: Sie schätzen den Ertrag der berechneten Windgeschwindigkeit viel zu hoch ein, wie das Ergebnis der Jahre 2004-2011 für Baden-Württemberg zeigt (s.u.).

---

<sup>1</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Windkraftanlage>

<sup>2</sup> Stuttgarter Zeitung, Bericht vom 19.01.2012: „Land fordert Anreize für Kraftwerksneubau“

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

So läuft zum Beispiel der o.g. Windpark Simmersfeld seit seinem Bestehen nur mit 58% der Prognose und mit zunehmenden Negativerträgen von jährlich ca. -1,3 Mio €<sup>3</sup>.

Nach eigenen Auswertungen von 260 Windkraftanlagenjahren in Baden-Württemberg waren die Prognosen der Standortgutachten 22% über dem realen Ertrag<sup>4</sup>. Diese Aussage wird bestätigt von Werner Daldorf, Kaufmann und Steuerberater, Vorsitzender des Anlegerbeirates des BWE e. V.. In einer bundesweiten Auswertung von 88 Windparks lagen die realen Ergebnisse ebenfalls 20% unter den Prognosen.

Bereits im Frühjahr 2009 hat die EnBW bei „trend:research“ in Bremen die Studie „Windenergie aus und in Baden-Württemberg“ mit dem Untertitel „Wertschöpfung und Beschäftigung in Baden-Württemberg durch die Windenergie“ in Auftrag gegeben. Beachtlich sind die Arbeitsplätze der Windzulieferfirmen in unserem Land. Jedoch ist die viel zu optimistische Annahme von 1874 Volllaststunden (VLh) baden-württembergischer Windkraftanlagen irreführend, wie nachfolgend anhand der wirtschaftlichen Betrachtung aufgezeigt wird.

Ein weiteres Gutachten wurde von „Greenpeace e. V.“ (Hamburg) beim Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (Berlin) in Auftrag gegeben. Der Titel: „Wertschöpfung und Beschäftigung durch Windenergie in Baden-Württemberg in den Jahren 2010 und 2020.“ Auch in dieser Studie wurde die Windhöflichkeit für 2010 mit 1800 VLh viel zu hoch eingeschätzt. Real waren es 1051 VLh, wobei im Mittel für 2004 bis 2011 1155 VLh erzielt wurden.

Ein Sondergutachten des „Sachverständigenrates für Umweltfragen“ (SRU) mit dem Titel: „Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung“ rechnet sogar für den Zeithorizont bis 2050 mit 2200 VLh in der Bundesrepublik. Hier stehen die nackten Zahlen dagegen, wobei das Mittel der Jahre 2004-2009 bei real 1574 VLh lag<sup>5</sup>.

Die Landesregierung operiert bei ihren derzeitigen Planungen mit den unter „B. Einzelbegründung“ im Referentenentwurf zum Gesetz zur Änderung des Landesplanungsgesetzes genannten 7 TWh und den geplanten 1200 Anlagen bis 2020 mit 1800 VLh für Baden-Württemberg. Auch hier liegt eine Fehleinschätzung vor.

### **Windkraftanlagen (WKA) können in Baden Württemberg nicht wirtschaftlich betrieben werden.**

Die Wirtschaftlichkeit von Windkraftanlagen wurde seitens der Genehmigungsbehörden bisher weitgehend vernachlässigt. Die Bevölkerung hat jedoch, soweit privatwirtschaftlich orientierte WKA keinen nennenswerten Vorteil für die Stromversorgung darstellen, im Sinne der Sozialbindung des Eigentums einen Anspruch auf Heimat, Landschaft, freies Betretungsrecht und das Recht auf Naturgenuss gem. dem Naturschutzgesetz.

Gem. der EU-Gesetzgebung über den Emissionshandel mit CO<sup>2</sup> können WKA kein CO<sup>2</sup> einsparen. Der theoretische Wert von 10% aus der Einspeisemenge kann durch die Steigerung der Effektivität

---

<sup>3</sup> Eigene Auswertung, Dipl. Ing. J. Waldmann, Schwabach

<sup>4</sup> Dr. Leinß, Oberforstrat a.D., Ostrach-Levertweiler

<sup>5</sup> Deutsches Institut für Windenergie, Wilhelmshafen

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

und Modernisierung von konventionellen Anlagen mit bis zu 30% mehr als ausgeglichen werden. Die Stromkosten verteuern sich über die ständig steigende EEG-Umlage von 3,55 Ct./kWh in 2011 auf ca. 4,7 Ct./kWh in 2012. Sie steigen weiter durch steuerungsbedingt notwendige und damit unwirtschaftlich arbeitende Gaskraftwerke und nicht mehr rationell ausgelastete Kohlekraftwerke zur Sicherung und Bereitstellung der Grundlast.

Bezüglich der Netzstabilität stellen sich zunehmend gravierende Probleme dar. Eine dezentrale Einspeisung erweist sich als kontraproduktiv, da die Hauptstromverbraucher in den Ballungszentren liegen. Somit werden weitere enorme Kosten nicht nur für die Hochspannungsnetze, sondern auch für die Anpassung der Mittelspannungs- und Regionalnetze notwendig sein.

Ein leicht erfassbares Maß für die Windhöffigkeit und damit für die Wirtschaftlichkeit von WKA sind die Volllaststunden (VLh) von 8760 Jahresstunden, die eine WKA am jeweiligen Standort leisten kann. Während das Deutsche Windenergie Institut in Wilhelmshafen (DeWI) die Wirtschaftlichkeitsgrenze bei ca. 2000 VLh (22,8%) ansetzt, erreichten die WKA in Baden-Württemberg im Durchschnitt der Jahre 2004 – 2011 gerade mal 1155 VLh (13,2%). Selbst der Bundesdurchschnitt lag in den Jahren 2004 – 2009 nur bei 1574 VLh (18%)<sup>6</sup>.

Für 10 % Windstromanteil im Lande werden somit weit mehr als die im Windenergieerlass für Baden-Württemberg prognostizierten 1200 WKA notwendig sein, die zudem in weniger windhöffigen, bisherigen Ausschlussgebieten stehen und damit größtenteils konkursprogrammiert sein werden. Zur Sicherung der Grundlast sollen weitere Anreize für Kraftwerksbetreiber auf Kosten der Bürger geschaffen werden, siehe Fußnote 2.

Baden-Württemberg hat verglichen mit Schleswig-Holstein lediglich ca. 58 % der dortigen Windhöffigkeit<sup>7</sup>. Aus diesen Zahlen geht hervor, dass Baden-Württemberg kein Windenergieland ist. Auch WKA mit Nabenhöhen um 150 Metern werden dieses Ergebnis nicht wesentlich verbessern können.

Damit treten die Auswirkungen der Windkraftanlagen auf unsere Natur- und Erholungsräume in den bisherigen Ausschlussgebieten verstärkt zu Tage.

### **Infraschall, Lärm, optische Effekte und Immobilienverluste**

WKA mit Höhen bereits über 200 Metern sind weit über Gemeindegrenzen hinweg wirkende, raumbedeutsame Industrieanlagen, die privatwirtschaftlich ausgerichtet sind. Hörbarer Lärm wird im Rahmen der Baugenehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. nach der Technischen Anleitung (TA) Lärm bewertet. Im Genehmigungsverfahren beinhaltet dies jedoch nur eine modellhafte, theoretische Betrachtung ohne die physikalischen Gegebenheiten der Schallausbreitung im offenen Gelände mit einzubeziehen. Durch Wind- und Witterungsverhältnisse können die Schallpegel bis zu 30 db schwanken, was bei einer Erhöhung eine Verdreifachung der wahrnehmbaren Lautstärke bedeutet<sup>8</sup>. Auch entstehen durch Reflexionen an Gebäuden, Berg und

---

<sup>6</sup> Berechnung mit Zahlen aus DeWI und [www.enbw-transportnetze.de](http://www.enbw-transportnetze.de)

<sup>7</sup> Berechnung mit Zahlen aus DeWI und Bundesverband der Energie und Wasserwirtschaft BDEW

<sup>8</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Schallausbreitung>

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

Hügelflanken Interferenzphänomene, die zu Resonanzen und Schwebungen, zu einem An- und Abschwellen der Lautstärke führen<sup>9</sup>. Diese Resonanzen und Schwebungen treten ebenfalls auf, wenn Anlagen nebeneinander stehen oder in Windparks zusammengefasst sind.

Auch innerhalb von Gebäuden treten Interferenzphänomene auf. Besonders gefährdet sind die häufig im Außenbereich verwendeten Ständerkonstruktionen aus Holz oder Stahl mit elastischer Außenhaut. Dies können Ställe sein oder ältere Gebäude in Holzständerbauweise. In den Innenräumen treten dann stehende Wellen auf, die ein Schwanken der Lautstärke zur Folge haben. Hierzu gibt es jedoch kaum Studien, wobei Computersimulationen mit den gängigen Simulationsprogrammen durchaus ein Ergebnis zeigen könnten.

Was seitens der Genehmigungsbehörden nicht berücksichtigt wird, ist die gesundheitliche Problematik des nicht hörbaren, langwelligen Infraschalls, der selbst Gebäude durchdringt und innerhalb von Räumen sich durch oben genannte Resonanzerscheinungen noch verstärken kann. Infraschall sind langwellige Luftdruckschwankungen, die nicht mehr über das Ohr wahrgenommen werden können. Sie äußern sich durch Resonanz im Körper, was durch ein Vibrieren oder gepulstes Schlagen wahrgenommen wird. Hierdurch treten Störungen im Wohlbefinden bei Menschen und Tieren auf<sup>10,11</sup>. Dies wird als Effekt zur Spannungssteigerung in Dolby-Surround-Kinos und Diskotheken bereits erfolgreich eingesetzt. Die überarbeitete DIN 45680 trägt diesem Phänomenen teilweise Rechnung<sup>12</sup>, wobei diese Praxis der Bewertung in den Genehmigungsverfahren für WKA noch nicht etabliert ist.

Andere europäische Länder sind den deutschen Instituten weit voraus<sup>13</sup>. So erklären sich die Abstandsgebote von WKA zur Wohnbebauung im Ausland, die zwischen 10 km und 3 km liegen. Die WHO empfiehlt einen Mindestabstand von 2000 m. Bundesländer mit langjähriger Erfahrung in der Genehmigung und Aufstellung von WKA, wie Schleswig-Holstein, fordern inzwischen einen Mindestabstand zu Wohnhäusern von der 10fachen WKA-Höhe. Abstände von 450 m, wie sie die Landesregierung vorsieht, sind aus unserer Sicht in hohem Maße unverantwortlich. Nach Art. 2 Satz 2 des Grundgesetzes ist der Staat für die Unversehrtheit seiner Bürger in der Pflicht.

Auch Spiegelungen und Schattenschlag werden inzwischen in gewissem Rahmen berücksichtigt. Jedoch fehlt es an aussagekräftigen Studien, die die Grenzen einer Zumutbarkeit aufzeigen.

Mit der optischen Wahrnehmbarkeit von WKA und den hier angeführten Effekten ist ein Immobilienverlust verbunden, mit allen Nebeneffekten auf Vermietbarkeit und Beleihungswert. Diese Immobilienwertverluste betragen häufig 20 bis 35 % und gehen bis zur Unverkäuflichkeit

---

<sup>9</sup> <http://www.fairaudio.de/hifi-lexikon-begriffe/interferenz.html>:

<sup>10</sup> H. Ising et al, Infraschallwirkung auf den Menschen

<sup>11</sup> Mitteilung der Kommission „Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin“, Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts: „Infraschall und tieffrequenter Schall – ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland“

<sup>12</sup> 10. Chemnitzer Fachseminar Schall-Immissionsschutz 2007, Dr. Kubicek, Sachgebietsleiter Lärmschutz, Regierungspräsidium Chemnitz

<sup>13</sup> Pedersen, E; van den Berg, F; Bakker, R; Bouma, J: „Response to noise from modern wind farms in the Netherlands“, Halmstad University and University of Gothenburg, Sweden, 2009

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

eines Objektes<sup>14</sup>. Diese Wertminderung hat eine weitere Beeinträchtigung der Wirtschaftlichkeit von WKA zur Folge.

### Schäden und Risiken beim Betreiben von WKA

Es gab bis vor einiger Zeit eine bundesweite, umfangreiche Sammlung von Windradunfällen, die jedoch auf Drängen des Bundesverbandes Windenergie e. V. eingestellt werden musste. Das Bankhaus M. M. Warburg & Co. analysierte in einer detaillierten Studie 2003 folgendes:

- Technische Defekte, Ausfall von Sensoren und vieles mehr, aber auch das Heißlaufen von Lagern mit nachfolgendem Brand der Gondel. Ein Löschen in 150 Metern Höhe ist nicht möglich. Bedenkt man jedoch, dass WKA ca. 200 – 1000 Liter Hydrauliköl in der Gondel beinhalten, wird das Risiko für Waldbrände und Grundwasserverunreinigungen deutlich.
- Leckagen werden häufig gemeldet.
- Blitzeinschläge mit Brandfolge kommen häufig vor, trotz Blitzschutz. Das Risiko von Blitzeinschlägen ist in Mittelgebirgslagen doppelt so hoch wie im Flachland. (Beispiel: Zerstörung eines Rotorblattes Anfang Jan. 2012 in Simmersfeld).
- Eiswurf und Eisabfall stellen ein hohes Sicherheitsrisiko dar. Eisansatz an den Rotoren beginnt schon bei ca. 3° C. Bei sich drehenden WKA werden Eisstücke weggeschleudert. Flugweiten von mehreren 100 Metern sind bekannt. Auch bei stehenden WKA besteht die Gefahr des Eisabfalls unterhalb des Durchmessers vom Rotor. Eiswurf verursacht auch Bestandesschäden in Waldlagen. Schadensfälle in Mittelgebirgslagen sind 4 – 5mal so hoch wie im Flachland. Ausfallzeiten sind sogar 20 mal höher als im Flachland. Das Eiswurfisiko mit der entsprechenden Beschilderung schränkt das freie Betretung srecht des Außenbereichs erheblich ein.
- Schadensfälle durch Sturm und Turbulenzen sind im bewegten Gelände 3 – 4mal so hoch wie im Flachland. Hier müssen die erst seit kurzer Zeit bekannten Fundamentschäden erwähnt werden, deren Behebung äußerst kostenintensiv sind.
- WKA in Straßennähe lenken den Blick des Autofahrers ab und führen immer wieder zu Verkehrsunfällen. Auch der ADAC hat hier Vorbehalte.

Sicherheitsabstände zu Straßen, Erholungseinrichtungen und Wegen von mindestens 400 m sind zum Schutz der Bevölkerung notwendig und sind im Genehmigungsverfahren nicht verankert.

### Natur- und Landschaftsschutz

Im Voralbgebiet Baden Württembergs ist im Besonderen der Vogelzug im Herbst in Richtung Süden zu nennen. In Radarbeobachtungen des Schweizer Ornithologen Bruno Bruderer von 1989<sup>15</sup> wurde erkannt, daß die Steilhänge des Albtraufs eine natürliche Barriere im Vogelzug Richtung Süden darstellen. Dieser Höhenzug führt zu einer Ablenkung des Zuges in Richtung West mit einer Verdichtung am Albrand. Auch weitergehende Beobachtungen des Giengener Ornithologen

---

<sup>14</sup> Prof. Dr. Jürgen Hasse, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Der Einfluß von Windkraftanlagen auf den Verkehrswert bebauter Wohngrundstücke

<sup>15</sup> Vogel- und Luftverkehr, Band 9, Heft 2, S. 174 – 194, 1989, Radarbeobachtungen über den Herbstlichen Vogelzug in Süddeutschland, von Bruno Bruderer, Felix Liechti, Dorothee Erich, Sempach/Schweiz

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

Wolfgang Stauber führten zu der Erkenntnis, daß es am Albtrauf zu einer Verdichtung des Vogelzuges kommt<sup>16</sup>. In den „Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg“<sup>17</sup> wird auf die ornithologisch bedeutsamen Gebiete des Landkreises Göppingen hingewiesen, auf die Zugwege eingegangen und der Landkreis als Überwinterungsgebiet und die winterlichen Zugbewegungen im Albvorland aufgrund der klimatischen Unterschiede (S. 70, Abschnitt 6.4) betrachtet. Als Folge dieser Bewegungen wurden auffallende Zugstauungen von Klein- und Großvogelarten am Fuße der Alb beobachtet. Im schematisierten Verlauf der Zugrouten und der Zugverdichtung während des Wegzuges am nördlichen Albtrauf im Landkreis Göppingen (S. 67, Abb. 6) ist deutlich die Gefährdung des Vogelzuges zu erkennen, die durch die geplante Ausweisung von Windkraftgebieten im Voralbgebiet des Kreises Göppingen entstehen wird.

Es wird auch eine weitere Gefährdung durch die Errichtung von Windkraftanlagen auf der Schwäbischen Alb entstehen, da der Vogelzug von den Tälern der Voralb dicht über die Hangkante erfolgt. Diese topologischen Verhältnisse der Mittleren Alb im Kreis Göppingen sind im Voralbgebiet der Ost- und der Westalb in ähnlicher Weise anzutreffen.

Durch die Trichterwirkung der Topologie zwischen Schwarzwald und Schwäbische Alb ist in diesem Bereich mit einer vermehrten Vogelzugdichte zu rechnen. Die Gebiete südlich der Schwäbischen Alb mit Ihren Seen und Talauen müssen als Rastplätze zur Erneuerung der Kraftreserven der Vögel dienen, zur Vorbereitung auf die Alpenquerung oder Umrundung. Das Rheintal mit seinem tiefen Einschnitt und den günstigeren klimatischen Bedingungen ist hier ebenfalls als ein begünstigtes Gebiet für den Vogelzug von Windkraftanlagen freizuhalten. Ausweichmöglichkeiten für die Vögel bestehen durch die Barrieren der Vogesen und des Schwarzwaldes nicht.

Der Kraichgau und die Hohenloher Ebene ist durch die vielfältige Landschaft ein ideales Nahrungs- und Brutgebiet für Klein- und Großvogelarten. Somit ist durch die Aufhebung der Ausschlussgebiete mit einer erhöhten Gefährdung der Avifauna in Baden-Württemberg zu rechnen.

Der Schutz der Umwelt kann von den Gemeinden nicht durch Einzelgutachten zur Umweltverträglichkeit garantiert werden und widerspricht der EU-Gesetzgebung zur Pflicht zu einer strategischen Umweltprüfung<sup>18</sup>. Bei der im neuen Landesplanungsgesetz vorgesehenen Einzelfallprüfung in den wegfallenden Ausschlussgebieten können auf die Kommunen bei der eigenen Ausweisung von Gebieten zur Errichtung von Windkraftanlagen immense Gutachterkosten zukommen, da sie durch die Änderung des Planungsgesetzes in der Gesamtverantwortung der EU-Gesetzgebung handeln müssen.

Ein simples Monitoring zu Umweltgutachten reicht nicht aus. Die Naturräume bewegen und verändern sich je nach den Bedingungen der Nahrungsgrundlagen, der Vegetation und den klein- und großklimatischen Verhältnissen. Die Methoden zur Durchführung von Umweltschutzgutachten und die Interpretationen der Zusammenhänge und Ergebnisse sind zudem nicht rechtlich abgesichert. Dies kann im Einzelfall zu Regressforderungen von Dritten führen.

---

<sup>16</sup> Siehe beiliegende Dateien, Vogelzugkarte von Werner Stauber: VogelzugKarteWStauber2001.jpg

<sup>17</sup> Wolfgang Lissak, „Die Vögel des Landkreises Göppingen“, Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg, Band 19, Heft 1, Mai 2003, ISSN 0177-5456

<sup>18</sup> Artikel 3 der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 (ABl. L 197 vom 21.07.2001, S.30 ff,- künftig SUP-Richtlinie) in Verbindung mit Anhang II der Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. L 175 vom 5.7.1985,S. 40)

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

Auf Grund dessen rückt in den bisherigen Ausschlussgebieten die gesetzliche Pflicht der Landesregierung zur Sicherung der Natur und Landschaft in den Vordergrund. Ein Bundesgesetz regelt den Umgang mit unseren Naturräumen, Landschaften und die Planung von großtechnischen Anlagen in der Natur. Dieses Gesetz bildet die Basis der Naturschutzgesetze der Länder.

Im „Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft“ von Baden-Württemberg, kurz Naturschutzgesetz genannt, heißt es in §1 zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege: „Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen und Erholungsraum des Menschen ... so zu schützen, ... zu gestalten, zu entwickeln ... dass ... 3. die biologische Vielfalt einschließlich der Tier- und Pflanzenwelt und ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft im Sinne einer nachhaltigen umweltgerechten Entwicklung auf Dauer gesichert werden.“

In einem Hintergrundpapier des NABU zum naturverträglichen Ausbau der Windenergie<sup>19</sup> ist zu lesen: „Der zunehmende Nutzungsdruck auf die freie Landschaft, auch durch Windenergieanlagen, führt zu einer immer stärkeren Anreicherung mit technischen Elementen und Bauwerken. Damit verbunden sind ... Diskussionen ... um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, des Landschaftserlebens und von Erholungsfunktionen, die sich .... planerisch nur sehr schwer handhaben lassen. Dennoch gibt es Bewertungsansätze in der Landschaftsplanung, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber dem Bau von Windenergieanlagen vor allem in Landschaftsräumen herausstellen, die vielfältig strukturiert sind ... und bisher wenig ... durch Vorbelastungen mit ähnlich visuell wirksamen Objekten bzw. technischen Bauwerken beeinträchtigt sind.“

Der BUND weist in seinem Positionspapier „Für einen natur- und umweltverträglichen Ausbau der Windenergie“<sup>20</sup> darauf hin, dass markante Landschaftsübergänge wegen der Landschaftsästhetik von der Nutzung für Windenergie freigehalten werden sollen.

Im Baugesetz in §35, Absatz 3, Ziffer 5 wird unmissverständlich geregelt, dass öffentliche Belange einem Bauvorhaben entgegen stehen können, wenn „Belange des Naturschutzes ... die natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert beeinträchtigt oder das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet“ wird.

In Fragen der Landschaftsästhetik und der Erholungsfunktion von Landschaften zeichnet sich der promovierte Landschaftsplaner, Honorarprofessor der TU München und freier Landschaftsarchitekt Dr. Werner Nohl<sup>21</sup> mit seinen fundierten Bewertungsansätzen<sup>22</sup> aus. Die Zusammenfassung eines

---

<sup>19</sup> NABU-Hintergrund „Naturverträglicher Ausbau der Windenergie in Deutschland“, [www.nabu.de](http://www.nabu.de)

<sup>20</sup> BUND-Positionen Nr 56, Juni 2011“Für einen natur- und umweltverträglichen Ausbau der Windenergie“, S. 8

<sup>21</sup> [www.landschaftswerkstatt.de](http://www.landschaftswerkstatt.de);

Dr. Werner Nohl, geboren 1938, freischaffender Landschaftsarchitekt, Honorarprofessor (TU München). Ausbildung an der TU Berlin (Dipl.-Ing.) und an der University of California, Berkeley (USA). Promotion (mit Auszeichnung) an der Universität Hannover.

Lehr- und Forschungstätigkeit an der Universität Hannover, später an der Technischen Universität München.

Seit 1983 eigenes Planungsbüro mit Sitz in Kirchheim bei München (Werkstatt für Landschafts- und Freiraumentwicklung). Planungs-, Beratungs-, Forschungs- und gutachterliche Tätigkeiten. Ausgedehnte Erfahrung in interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Seit 1994 Honorarprofessor an der Technischen Universität München mit Lehrtätigkeit im Bereich "Soziale Aspekte

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur  
Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

Vortrages während eines Symposiums des Bayerischen Landesvereins für Heimatpflege über landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen<sup>23</sup> zeigt deutlich die Schwierigkeit zwischen der Wahrung des gesetzlichen Auftrages zur Sicherung der Schönheit und der Erholungsfunktion von Natur und Landschaft, und dem Willen, die Nutzung von Windenergie voranzutreiben.

Im Zuge der geplanten Aufhebung der Ausschlussgebiete für Windkraftanlagen sehen sich die Gemeinden genötigt, Flächen zur Nutzung von Windenergie auszuweisen. Am Beispiel des Kreises Göppingen sind dies bereits die Gemeinden Wäschenbeuren, mit der Ausweisung von 13,7 ha am Wagrain (450 m NN), 4 km nördlich vom Hohenstaufen (680 m NN), und wie aus Presseberichten hervorgeht, überlegt die Gemeinde Eschenbach, am Kuhnberg (538 m NN), unterhalb Fuchseck und Sielenwang (720 m NN) die Ausweisung eines Gebietes. Weitere Gemeinden werden folgen.

In diesem Kontext möchten wir auf die besondere landschaftsästhetische Situation des Voralbgebietes am Beispiel des Kreises Göppingen hinweisen, die in ähnlicher Weise für die weiteren Gebiete und Landschaften in Baden-Württemberg übertragbar ist:

Dieses Gebiet stellt einen besonders markanten Landschaftsübergang dar. In seiner einmaligen landschaftlichen Vielfalt mit landwirtschaftlich genutzten Hochebenen, bewaldeten Tälern und markanten Zeugenbergen im Übergang zur „blauen Mauer“ Mörikes und den Hochebenen der Schwäbischen Alb, bietet es eine herausragende Erholungsfunktion, und es besteht somit ein primäres öffentliches Interesse am Schutz dieser Landschaft.

Am Beispiel zweier Panoramen des Fotokünstlers Ewald Nägele aus Birenbach (siehe beiliegende Dateien) möchten wir die herausragende Schönheit dieser Landschaft darstellen.

### **Panorama I<sup>24</sup>:**

Es zeigt den komplett einsehbaren Albtrauf von der Hochebene des Michelbuch (460 m NN) aus gesehen, nördlich der Gemeinde Birenbach, im Kreis Göppingen. Die Bildmitte entspricht Süden, der linke Bildrand liegt in NO. Hier stellt sich schon die Besonderheit der Landschaft mit seinen Hochebenen am Rande des Schurwaldes dar. Ähnliche Ausblicke bieten die Hochebenen bei Börtlingen (470 m NN), Adelberg (470 m NN), Wangen (390 m NN), Holzhausen (410 m NN) und Diegelsberg (430 m NN). Hier können die tiefer gelegenen Ebenen bei Sparwiesen (370 m NN), Hattenhofen (390 m NN) und Schlierbach (390 m NN) eingesehen werden.

Der Blick schweift vom 22 km entfernten Rosenstein in nordöstlicher Richtung bis weit in die Landschaften zwischen Schwäbische Alb und Schwarzwald in 60 km Entfernung. Herausragend

---

der Freiraum- und Landschaftsplanung" in der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau, später in der Fakultät für Architektur. Beendigung der Lehrtätigkeit 2006.

Von 1981 - 2008 Angehöriger des Instituts für Medienforschung und Urbanistik (IMU) in München als Gründungs- und Vorstandsmitglied, später als Mitglied des Beirats.

1999 Research Fellow am National Institute for Environmental Studies der Japan Environment Agency in Tsukuba, Japan.

2006/2007 Forschungsjahr an der School of Architecture, Landscape Architecture and Urban Design, University of Adelaide in Adelaide, Australien

<sup>22</sup> Werner Nohl, „Landschaftsplanung – Ästhetische und rekreative Aspekte“, Patzer-Verlag, ISBN 978-3-87617-100-5

<sup>23</sup> Werner Nohl, „Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen“ „Schönere Heimat“, 2010, Heft 1, siehe beiliegende Dateien: Schoen-Heimat-WKA-2010.pdf

<sup>24</sup> Ewald Nägele 2011, Panorama I Albtrauf, siehe beiliegende DATEIEN

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur  
Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

sind die drei Kaiserberge als Zeugenberge der Schwäbischen Alb, der 9 km entfernte Rechberg, 12 km entfernte Stuifen und 5 km entfernte Hohenstaufen.

Es wechseln sich landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Waldflächen, aber auch Siedlungsflächen der entfernt am Albtrauf liegenden Gemeinden ab, wie Schlat, in 12 km Entfernung, Dürnau oder Aichelberg, in 15 km Entfernung.

Die Landschaft ist von beruhigenden horizontalen Linien geprägt. Technisch überhöhte Ausformungen gibt es kaum. Wahrnehmbar sind im mittleren Bildbereich die Klinik am Eichert in 7 km Entfernung über Göppingen, unterhalb von Sielenwang und Kornberg, und am Horizont der Funkturm von Aufhausen, in 18 km Entfernung, über Schlat. Der urbane Siedlungsraum des Filstales ist nicht einzusehen.

Im Panorama angezeigt sind bemerkenswerte historische und landschaftliche Bezüge.

- (1) Lage des von Wäschenbeuren ausgewählten Standortes für Windkraftanlagen, am Wagrain (450 m NN)
- (2) Lage des hinter Büschen verborgenen „Burren“ oder auch karolingischen Wehrturms
- (3) Lage des hinter einer Kuppe verborgenen „Wäscherschlosses“
- (4) Rosenstein mit Burgruine, am Albrand im Hintergrund sichtbar (680 – 730 m NN)
- (5) Rechberg mit Kirchberg (707 m NN) und Burgberg als Zeugenberge der Schwäbischen Alb
- (6) Stuifen (757 m NN) als Zeugenberge, vorgelagert der Schwäbischen Alb, halb verdeckt hinter dem Aasrücken, der den Hohenstaufen mit dem Rechberg verbindet. Die Berge Stuifen, Rechberg und Hohenstaufen sind die sog. „Dreikaiserberge“ als Grenzberge des Römischen Reiches zu den Germanen.
- (7) Hohenstaufen (680 m NN), die Ruine auf dem Hohenstaufen ist Stammburg der Staufer.
- (8) Ösel (520 m NN), markant vorspringender Hügelkamm.
- (9) Burgruine Staufeneck (529 m NN)
- (10) Kuchalb und Tegelberg (700 m NN) zwischen Donzdorf und Geislingen
- (11) Geislingen, Steige
- (12) Grünenberg, Burren (680 – 690 m NN)
- (13) Wasserberg (750 m NN)
- (14) Gemeinde Schlat
- (15) Nordalb (750 m NN)
- (16) Hochalb mit Fuchseck (780 m NN)
- (17) Sielenwang (720 m NN)
- (18) Kornberg (780 m NN)
- (19) Bossler (800 m NN)
- (20) Aichelberg (600 m NN)
- (21) Breitenstein (810 m NN)
- (22) Teck (773 m NN)
- (23) Neuffen (743 m NN)
- (24) Achalm bei Reutlingen (707 m NN)

Bei einer Bebauung der vor dem Albtrauf liegenden Ebenen und Höhenzüge durch Windkraftanlagen wäre ein Verlust an Landschaftsästhetik durch auffällige, vertikale Strukturen unvermeidbar. Um bei den modellhaft gerechneten Windverhältnissen (5 m/s – 5,5 m/s bei 100 m

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

über Grund<sup>25</sup>) und der entsprechenden Rauigkeitsklasse 3<sup>26</sup> des bewaldeten, von Tälern durchzogenen und bebauten Untergrundes eine wirtschaftliche Nutzung der Windenergie zu erzielen, müssen diese Anlagen eine entsprechende Größe besitzen. Bei einer angenommenen Gesamthöhe der Anlagen von bis zu 200 m (Nabenhöhe 150 m, Rotordurchmesser 100 m) reichen diese Anlagen in Höhen von 650 m am Wagrain (Hohenstaufen 680 m) und 738 m am Kuhnberg (zum Vergleich: Sielenwang 720 m). Diesen Verlust an Landschaftsästhetik kann durch Kompensationsmaßnahmen nicht mehr ausgeglichen werden.

### **Panorama II<sup>27</sup>:**

zeigt eine Lichtinstallation des Künstlers Walter Giers aus Schwäbisch Gmünd, anlässlich der Neueröffnung des Wäscherschlosses am 29. Mai 2011, in Verbindung mit dem Gedenken an die Staufer. Die Lichtinstallation verbindet mit Laserlinien die wichtigen staufischen Gedenkstätten, das Kloster Lorch und das Wäscherschloß mit dem Hohenstaufen. Sie markiert die touristische Saisoneroöffnung der Gesellschaft für Staatliche Schlösser und Gärten (SSG), Baden-Württemberg. Der Ort Wäschenbeuren liegt erleuchtet in einer Senke vor den drei Kaiserbergen, Rechberg, Stuifen, Hohenstaufen. Die Blickrichtung geht von der Anhöhe über Wäschenbeuren zwischen Michelbuch und Galgenberg gegen Osten.

Auch in diesem Panorama wird auf wichtige Bezüge hingewiesen:

- (1) Kloster Lorch, außerhalb des Sichtbezuges des Panoramas, ca 5 km nördlich von Wäschenbeuren.
- (2) Streuobstwiesenbereich am Galgenberg
- (3) ungefähre Lage am Wagrain, Wäschenbeuren
- (4) „Burren“ oder auch karolingischer Wehrturm, nicht einsehbar hinter Buschwerk verborgen.
- (5) Lage des Wäscherschlosses, in einer Senke verborgen.
- (6) Rosenstein mit Burgruine
- (7) Sendemast Heubach
- (8) Rechberg mit Kirchberg und Burgberg
- (9) Stuifen
- (10) Hohenstaufen

Dieses Bild wäre durch eine Bebauung mit Windkraftanlagen im Wagrain von Wäschenbeuren so nicht mehr möglich. Es zeigt gleichzeitig, wie die Signalanlage des Funkturmes von Heubach, obwohl bildtechnisch in ihrer Wirkung abgeschwächt, dennoch deutlich sichtbar die Bildwirkung im Bereich der Laserlinien beeinflusst. Eine noch größere Beeinflussung würden die blinkenden Signalanlagen der Windenergieanlagen im nächtlichen Landschaftsbild darstellen. Zudem würden die Silhouetten der über 140 m hohen Türme deutlich die Horizontlinie überragen und eine Störung der horizontalen Ausrichtung des Landschaftsbildes bedeuten. Auch im Sichtbezug vom Kloster Lorch und vom ehemaligen staufischen Kloster Adelberg zum Hohenstaufen, würden die Anlagen, in unmittelbarer Nähe (ca. 4 km) zum Hohenstaufen, diesen perspektivisch überragen.

---

<sup>25</sup> Windatlas Baden-Württemberg 2011

<sup>26</sup> <http://www.renewable-energy-concepts.com/german/windenergie/wind-basiswissen/rauhigkeitsklassen.html>

<sup>27</sup> Ewald Nägele 2011, Panorama II Stauferlinien, siehe beiliegende Dateien

## Stellungnahme

gegen die Änderung des Landesplanungsgesetzes zur Aufhebung der Ausschlussgebiete zur  
Erstellung von Windkraftanlagen des Landes Baden Württemberg

---

Auch hier wird deutlich, daß durch die Errichtung von Windkraftanlagen eine starke technische Überformung dieser Landschaft stattfinden würde. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft im Sinne einer nachhaltigen, umweltgerechten Entwicklung kann auf Dauer mit Windkraftanlagen in diesem Gebiet nicht gesichert werden. Eine Vorbelastung der Landschaft, insbesondere durch das 13,7 ha große Gebiet am Wagrain, nördlich von Wäschenbeuren, würde die Sicherungspflicht des Landes im Sinne des §1 Landesnaturschutzgesetzes erheblich beeinträchtigen, wenn nicht sogar unmöglich machen.

Eine Energiegewinnung durch Windkraftanlagen im Landschaftsübergang des Voralbgebietes zur Schwäbischen Alb, wie auch in anderen Landschaften von Baden-Württemberg, käme einem Braunkohletagebau im natürlichen Landschaftsbild gleich. Zumal die Energieerzeugung in den jetzt zur Ausweisung stehenden Gebieten, die keine Vorranggebiete darstellen, kaum wirtschaftlich betrieben werden kann. Auf Grund der Fernwirkung von Windkraftanlagen sollten zum Schutz der Landschaftsästhetik die bisherigen Ausschlussgebiete bestehen bleiben.

In Baden-Württemberg ist somit vorrangig ein berechtigtes öffentliches Interesse zum Schutze der Landschaft gegeben, das den Bauvorhaben zur Errichtung von Windkraftanlagen in den bisherigen Ausschlussgebieten entgegen steht. Zudem ist durch die Vogelzugproblematik eine besondere Verpflichtung zum Schutz der Natur im Voralbgebiet, sowie in ganz Baden-Württemberg geboten. Auch laden sich die Gemeinden durch die Nichtbeachtung der Änderung der DIN 45680 (Infraschall) eine unkalkulierbare Haftungshypothek auf.

Mit freundlichem Gruß  
Die Unterzeichner der Stellungnahme der  
Bürgerinitiative Stauferland  
22.01.2012

Anlagen:  
Auszug der Stellungnahme mit der Auflistung aller Unterzeichner.  
Anhang mit entsprechenden im Index genannten Dateien