

Verfasser: Reimut Kayser
2. Vorsitzender vom Bund Naturschutz
Kreisgruppe Dillingen a.d. Donau

Teil A: Darstellung des Zielkonflikts „Windfarm Wittislingen und Vogelschutz“ (neuere Planung berücksichtigt)

I. Regionalplan:

Der geplante Windpark mit 5 Einzel-Windkraftanlagen (WKA) ist **nicht** in einer WKA-Vorrangfläche, sondern in einer „neutralen“ Nichtausschluss-Zone. **Diese ist aber ein umgrenzt von Ausschlussflächen.** Bei dem vorgesehenen Typ E-82 mit Rotordurchmesser 82 m und einer vorgesehenen Nabenhöhe von über 138 m ist erfahrungsgemäß eine **erhebliche Umfeldwirkung** bei 5 (!) Anlagen zu erwarten.

Aus dem Regionalplan ist allenfalls eine neutrale, keineswegs eine positive Planungsvorbestimmung zu entnehmen.

II. Technische Daten und daraus resultierende Risiken für Vögel:

1. Der Typ E-82, Nennleistung 2000 KW (2 MW) **überstreicht** mit dem Rotor, Durchmesser 82 m, eine kreisförmige Fläche von 41 mal 41 [m] mal 3,14159 (entsprechend der Kreisflächenformel $A = r^2 \times \pi$), also 5281,01 m², rund **0,53 ha**. 5 Anlagen überstreichen Flächen von über **2,6 ha**, das entspricht ca. dem **4-fachen eines Fußballfeldes**.
2. Die maximale Geschwindigkeit an der Spitze der drei Rotorblätter erreicht mit 83,7 m/s, **über 300 Km/h** (genau: 8,37 mal 36 km/h = 301,32 km/h, da 10 m/s = 36 km/h). Bewegen sich die Spitzen der R. mit 83,7 m/s, **dann wird der selbe Punkt schon nach 0,98 Sek, vom nächsten R.-Blatt erreicht** usw.. Selbst bei der geringsten Betriebsgeschwindigkeit von 25,8 m/s bewegen sich die R.-Spitzen noch mit 92,9 km/h. Derselbe Punkt wird vom nachfolgenden R.-Blatt immerhin nach 3,33 Sek. durchlaufen

(Da die sog. Winkelgeschwindigkeit für alle Punkte des R.-Blattes immer gleich ist, gelten die genannten Zeitabstände für alle gleichen Abstände auf den drei R.Blättern, [von der Nabe als Mittelpunkt ausgemessen]; weiter innen ist dann nur die absolute Geschwindigkeit geringer.)

Die für das Menschen- (und sicher auch Vogel-) Auge so scheinbar langsam drehenden Windräder weisen also ein **sehr hohes Kollisionsrisiko** auf, dabei treten mindestens **drei verschiedene Faktoren** auf:

- a. Einwirkung des drehenden R. quer zur Flugrichtung des Vogels, also „**Rotorschlag**“ durch Kante des R.-Blattes.
- b. Anflug gegen die Fläche des R.-Blattes, v.a. bei hohen Geschwindigkeiten des Vogels bei der Jagd und Konzentration auf entferntere, fliegende Beutetiere (Wander- und Baumfalke) und bei Eulen (nachts!).
- c. Die Rotorblätter entwickeln vor allem im äußeren Bereich enorme **Sog- und Turbulenz-Wirkungen**. Fliegende Vögel sind Objekte mit großer Tragfläche, aber geringem Gewicht, die sehr leicht mitgerissen, aus der Flugbahn geworfen und dann meist sekundär Kollisionsopfer nach Möglichkeit a) werden oder zu Boden geworfen und schwer verletzt oder getötet werden, vor allem Störche (T.Dürr, mündlich).

Fledermäuse, die eine im Verhältnis zum Körpergewicht noch größere Tragfläche aufweisen, sind noch stärker gefährdet. Die großen Druckschwankungen führen häufig zu (inneren) Verletzungen („Barotrauma“)

3. Um frei von leistungsmindernden Strömungsturbulenzen im Bereich der Wipfel Höhe des umgebenden Waldes zu sein und um die laminare und stärkere Strömung in der Höhe zu nutzen, werden heute Nabenhöhen über 100 m und große Rotoren bevorzugt. Für die vorgesehene Nabenhöhe von 138 m sind entsprechende **Flughöhen von ca. 95-180 m kritisch**.* Der Höhenbereich von 30 bis unter 200 m ist aber der von größeren Vögeln am meisten genutzte. Gerade **Suchflugjäger** wie **Rot- und Schwarzmilan**, die im Offenland auf Beuteflug z.T. sehr niedrig fliegen, überqueren Waldgebiete, die fast nie zum Nahrungsbiotop gehören, in größeren Höhen - meist im energiesparenden (kreisenden) Segelflug. Daher suchen sie (wie andere Großvögel) bevorzugt **die Höhenbereiche** auf, die stärkeren Wind ohne Turbulenzen und mehr Auftrieb bieten - **genau dort, wo die großen 5 Windräder insgesamt 2,6 ha Fläche bestreichen!**

III. Zur Gefährdung von Vögeln am vorgesehenen Standort des „Windpark Wittislingen“

Hier sollen nur sieben Arten kurz behandelt werden:

1. **Rotmilan** (*Milvus milvus*),
2. **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*),
3. **Uhu** (*Bubo bubo*),
4. **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*),
5. **Baumfalke** (*Falco subbuteo*)
6. **Weißstorch** (*Ciconia ciconia*),
7. **Bienenfresser** (*Merops apiaster*),

die allgemein als (besonders) gefährdete / schutzwürdige Arten eingestuft sind.

* Herr Uhl hat am 30.05.8 eine Nabenhöhe von 138 m für den „Windpark Wittislingen“ genannt, wie durch Planungsdaten bestätigt.

Vorbemerkung: Im Zielkonflikt „Artenschutz - (klimaunschädliche) Windenergie“; der vor allem Großvögel und Fledermäuse betrifft, wird immer wieder (sinngemäß) folgendes Argument in die Diskussion eingebracht: Wollte man alle Gefährdungen für (bedrohte) Tierarten ausschließen, wäre praktisch kein Standort für WKA möglich, denn überall - auch in der ödesten „Agrarwüste“- können zum Beispiel durchziehende (Groß-)Vogelarten in den Rotor der Anlage fliegen. Diese Aussage ist im Grundsatz richtig. Im (behördlichen) Abwägungsprozess zwischen den Belangen des Artenschutzes und dem Interesse des WKA-Betreibers muss aber klar unterschieden werden: Verbleibt an einem Standort für (bedrohte) Tierarten nach eingehender Untersuchung und Prüfung (!) nur ein schwer abschätzbares, geringes „Restrisiko“ oder liegen (schon wie hier im Vorfeld der Diskussion) exakte, nachprüfbar („belastbare“) Daten zu Vorkommen bedrohter Arten vor? Exakte Daten sind z.B. genau kartierte (Brut-)Reviere von Vögeln, die nach Naturschutzrecht der EU, der BRD und des Freistaates Bayern „in ihrem Bestand als (sehr) gefährdet“ eingestuft und daher zu schützen sind. Letzteres ist für die geplante „Windfarm Wittislingen“ eindeutig belegt.

Zu 1. Der Rotmilan kommt in **mindestens 7 (Brut-)Revieren** im näheren Umfeld vor:

- Westlich von Mödingen ca. 3,4 km,
- Nördlich von Mödingen ca. 4,2 km,
- Nord-Östlich von Mödingen (Stettenhof) ca. 6,1 km,
- Nördlich von Syrgenstein ca. 8,0 km,
- Südwestlich von Syrgenstein ca. 8,2 km,
Nordöstlich von Demmingen ca. 8,1 km,
- Nordwestlich von Finningen ca. 7,8 km

jeweils vom nächsten WKA-Standort des WKA-Parks entfernt. (Siehe Eintragungen in Kopien Topographische Karte (TK) 1:25000.)

Dieser **Suchflugjäger** ist bekanntermaßen **extrem** durch WKA gefährdet!

Zu 2. Der **Schwarzmilan** wurde im Zeitraum 01.04. - 23.05.2008 in mindestens 3 Individuen (Ind.) im O und W von Unterbechingen mit eindeutigem Revierverhalten festgestellt (R.KAYSER). Weitere Reviere liegen im SW von Demmingen und beim Stettenhof im NO von Mödingen. Die ganz genaue Lage der Reviere (Bruthabitate) konnte noch nicht ermittelt werden, weil der Schwarzmilan seit etwa 1990 sein **Brutareal von der Donau aus nach Norden ausweitet**. (Eine allgemeine Arealausweitung ist in Deutschland mehrmals dokumentiert worden.)

Bei der Besiedlung neuer Lebensräume kommt es naturgemäß zu Fluktuationen im Revierverhalten (Umsiedlungen o.ä.) und anfangs geringerem Bruterfolg. Die im Raum Unterbechingen (noch) nicht genau abzugrenzenden 1 bis 2 Reviere wären die zum Windenergiepark nächstgelegenen: ca. 0,6 und ca. 2,6 km (neue Planung) vom naheliegendsten WKA entfernt. (Siehe vorläufige Eintragungen in Kopien TK 1:25000.) Der Schwarzmilan ist ein „in Bayern sehr **seltener Brutvogel**“ [E.BEZZEL u.a. in „Brutvögel Bayerns“, Ulmer 2005].

Im Landkreis Dillingen besteht bisher eher eine abnehmende Tendenz. Der starken Abnahme der Population im Donautal steht allerdings die erfreuliche Zunahme durch Arealausweitung nach Norden gegenüber. Im Umfeld der geplanten WEA wird es vorrausichtlich zur Gründung weiterer Schwarzmilan-Reviere kommen. **Damit steigt aber das Risiko von Kollisionsopfern dieser Vogelart, die ebenfalls durch die Vogelschutzrichtlinie der EU (im Anhang 1) geschützt ist.**

- Zu 3. **Der Uhu hat im Landkreis Dillingen nur 2 Brutreviere.** Der Brutplatz bei Haunsheim ist nach der neuen Planung nur **1,3 km** vom nächstgelegenen WKA entfernt, der **Tageseinstand** in einem Waldstück nur ca. **0,9 km** (s. Einträge auf Kopie TK 1:25000, Wittislingen). Uhus sind, trotz ihrer Seltenheit, proportional noch mehr als Rotmilane **Rotorschlagopfer** wegen der großen Nahrungsreviere, die im nächtlichen Streckenflug durchmessen werden. Sie jagen auch im Wald.

Rotmilan und Uhu sind nach der **EU-Vogelschutzrichtlinie** von 1979 im Anhang 1 als **europaweit** zu schützende Vogelarten aufgeführt. Für **Genehmigungsverfahren** ist **besonders entscheidend, ob Projekte für die Population(en) negative Auswirkungen haben.** Etwa **60 % des Rotmilan-Weltbestandes** brüten in **Deutschland.** Deutschland hat daher eine **besonders hohe Verantwortung** für den Erhalt des Rotmilans. Der Bestand ist deutschlandweit rückläufig. In Bayern ist der Rotmilan-Bestand seit etwa 1980 um mindestens 30% zurückgegangen. Im **Landkreis Dillingen, einem Dichtezentrum in Bayern,** hat er seit 1980 nachweislich um **25 - 30 % abgenommen.** Daher ist jeder vermeidbare Risikofaktor auszuschließen!

Seit etwa 1990 geht die bayerische Uhu-Population stetig zurück, vor allem in Nordbayern. Ursache: zu geringe Fortpflanzung. Das seit mindestens 1980 anwesende Paar bei Haunsheim ist dagegen besonders erfolgreich: z.B. 2004 drei, 2005 vier (eine ornithologische Sensation!), 2006 und 2007 je drei flügge Jungvögel, also eine durchschnittliche **Fortpflanzungsziffer (FPZ)** pro Jahr von 3,25! Für 2008 lag diese FPZ pro Paar und Jahr im südlichen Frankenjura in Bayern **unter 1!** 2008 hat dieses Paar wiederum - fast unglaublich - 4 Jungvögel. Damit steigt die **FPZ auf 3,4** von 2004 bis 2008. **Ein Verlust dieses sensationell gut reproduzierenden Paares wäre in hohem Maße negativ für die Populationsentwicklung in der Region und sogar in Bayern!** Es ist das nachweislich am besten reproduzierende Paar in Bayern. Auch 2009 wurde das Brutpaar festgestellt.

- Zu 4. **Wanderfalke:** Das **einzig** Paar im Landkreis brachte 2007 in einem Steinbruch nordwestlich von Wittislingen drei Junge zum Ausfliegen. Der Brutplatz war auch 2008 besetzt - nur **1,3 km** vom nächstgelegenen geplanten Windkraftwerk. (Siehe Eintragungen in Kopien TK 1:25000.) Auch der Wanderfalke ist nach EU-Recht (Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie) **europaweit** zu schützen. Auch 2009 ist der Brutplatz beflogen.

Besonders bedeutsam ist, dass bei Rot- und Schwarzmilan sowie Wanderfalke die meist 2-4 Jungen **nach dem Ausfliegen noch ca. (4 bis) 6 Wochen** von den Altvögeln betreut werden müssen, beim Uhu sogar **12 - 14 Wochen.** In dieser Zeit des allmählichen Selbstständigeren bleiben sie im **näheren Umkreis** von einigen Kilometern um den Brutplatz und vergrößern nur langsam den Aktionsradius.

Ringfunde belegen für alle vier Beutegreifer-Arten, dass die Jungvögel im 1. Kalenderjahr (1.KJ) sich z.T. sehr weit vom „Geburtsort“ entfernen, mit **zunehmendem Alter** aber immer mehr Heimattreue (Philopatry) zeigen. Mit Eintritt der Geschlechtsreife versuchen sie meist in der Nähe des Elternreviers anzusiedeln; ggf. können sie sogar einen ausgefallenen Partner des Elternpaares ersetzen. Bei **allen vier Arten** muss also davon ausgegangen werden, dass nicht nur die aktuelle Familie eines Jahrgangs, also meist 4-6 Individuen beim Wanderfalken, meist 4-5 beim Rot- und Schwarzmilan, meist 4-5 (6) beim Uhu und 4-6 beim Weißstorch im Umfeld des Windkraftparks sich aufhalten, sondern **pro Art zusätzlich 1-2 Nachkommen aus früheren Bruten.**

Zudem sind in allen geeigneten (Nahrungs-) revieren immer zeitweise **Vögel aus anderen Regionen** unterwegs, z. B. als Durchzügler oder Wintergäste. Die Brutvorkommen der genannten bedrohten Vogelarten im Umfeld des geplanten Windenergieparks beweisen ja schon die **hohe Biotopqualität,** welche auf andere Artgenossen natürlich eine große Anziehungskraft ausübt.

Für den **Wanderfalken**, der um 1970 in Europa am Aussterben war, hat in Bayern das **Umweltministerium** ein **Artenhilfsprogramm (AHP)** finanziert, das vom Landesbund für Vogelschutz (LBV) mit hohem organisatorischem Aufwand, sehr vielen Helfern und viel Geld des Vereins äußerst erfolgreich abgeschlossen wurde. Ein ähnliches **AHP läuft für den Uhu** - ebenfalls mit staatlicher Unterstützung. Im Fall einer Genehmigung der WKA durch das Landratsamt könnte bei derart naturschutzpolitisch behafteten Vogelarten schon ein **Kollisionsopfer** unangenehme rechtsaufsichtliche Folgen nach sich ziehen.

Rotmilan, Uhu und Wanderfalke, sind fast genau so wie der Weißstorch, **Symbol-Vögel und hohe „Sympathieträger“** des mühsamen, langjährigen, aber doch erfolgreichen Vogelschutzes. **Schon eine Gefährdung oder gar nachgewiesene Verluste durch Windkraftanlagen könnte die bisher günstig verlaufene Diskussion um diese Form erneuerbarer Energien negativ beeinflussen.**

- Zu 5. Ein Brutplatz des **Baumfalken** mit 2-3 gerade ausgeflogenen Jungen wurde am 08.08.2008 von B. Leitner festgestellt. Das **Bruthabitat** liegt **mitten** in der Windfarm Wittislingen, die Abstände zu den fünf Einzelanlagen betragen ca. 1000 m, ca. 880 m, ca. 450m, ca. 100 m und ca. 830 m. Entsprechend hoch ist das Kollisionsrisiko bei allen Flügen von und zum Bruthabitat und sonstigen Plätzen innerhalb des WEA-Parks (eingehende Diskussion erfolgt in Teil B).
- Zu 6. Der **Weißstorch** hat schon in den vergangenen Jahren wiederholt in 1-2 Individuen die von der Gemeinde angebrachte Nisthilfe auf der **Kirche in Wittislingen** aufgesucht. **Er gilt in Bayern als sehr gefährdete Art und ist nach EU-Recht (Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) europaweit zu schützen.** Die ersehnte **Wiederansiedlung** des Storches ist nun erfolgt - nur **1,5 km von der nächstgelegenen Anlage** des geplanten Windkraftparks entfernt (siehe Eintrag in Kopie TK 1:25000): Die 2008 erbrüteten Jungvögel wurden Opfer der Regenperiode. **2009** hat das Paar bereits Ende März schon die ersten zwei Eier gelegt und bebrütet ab Anfang April ein Fünfer Gelege. Hier gelten im Prinzip alle Feststellungen, die zu Rotmilan, Wanderfalke und Uhu gemacht wurden. Allerdings ist der **emotionale Faktor** in der Diskussion hier am höchsten - vor allem **vor Ort**, wo die Ansiedlung des Weißstorchs dankenswerter Weise mit praktischen Maßnahmen sehr unterstützt wurde.
- Zu 7. Der Brutkolonie der **Bienenfresser** ist ca 1,3 km (neue Planung) vom südlichsten Kraftwerk entfernt. B. Leitner beobachtete zudem 2007 über einer Windwurffläche in nächster Nähe eines geplanten WEA-Standortes über 2 Wochen Bienenfresser bei der Nahrungssuche. Eine Kollision ist keineswegs auszuschließen (eingehende Diskussion erfolgt in Teil B).

Weit verbreitet in der Diskussion um Vogelschutz und Windenergie ist die Vorstellung, das **Kollisionsrisiko** für Vögel bestehe nur in den Sommermonaten.

Dazu:

- Erwachsene (adulte) **Wanderfalken** und **Uhus** sind **Standvögel**, die ihr Revier das ganze Jahr über kaum verlassen, vor allem wenn sie (erfolgreiche) Brutvögel sind.
- Adulte **Rotmilane** besetzen ihr (Brut-)Revier meist Ende Februar / Anfang März und verlassen es meist erst Ende September / Anfang Oktober. Zudem **überwintern** zahlreiche Altvögel immer wieder zum Teil in oder in der nächsten Umgebung ihres Brutrevieres.
- **Schwarzmilane** sind Zugvögel, die ab Mitte März bei uns eintreffen und ab Ende Juli, meist erst im August wieder abziehen. Jungvögel ziehen 3 bis 4 Wochen später ab [T.MEBS & D.SCHMIDT „Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens“, Kosmos 2005].
- **Baumfalken** sind von Ende April bis Ende September bei uns
- Der **Weißstorch** ist im Regelfall Zugvogel, adulte Störche können schon ab Februar aus dem Winterquartier zurückkommen, treffen aber meist erst im Laufe des Aprils bei uns ein. Der Abzug erfolgt meist im Laufe des Septembers. Allerdings hat in den letzten Jahren eine gravierende Veränderung des Zugverhaltens stattgefunden: Immer mehr Störche, meist erwachsene Vögel bleiben auch über den Winter am oder in der Umgebung des Brutplatzes.

Die Hauptursache für diese Veränderung des Zugverhaltens liegt darin, dass gerade im westlichen Bayern die Wiederbesiedlung ehemaliger Brutplätze durch Störche erfolgt, die zum Großteil aus Wiederansiedlungsprojekten im Nachbarland Baden-Württemberg stammen. Diese gezüchteten und ausgesetzten Störche haben ihren Zugtrieb (weitestgehend) verloren.

Derzeit überwintern rund 50 % der Revierstörche im Landkreis. In milden Wintern ist die Reviertreue und damit die Gefährdung durch eine nahe Windenergieanlage besonders groß. Doch auch strenge Winter, wie in den 1980er Jahren, werden überstanden, wie es zum Beispiel die Donauwörther Störche wiederholt bewiesen haben.

Bienenfresser kommen etwa Anfang Mai aus dem Winterquartier und verlassen die Brutgebiete im August.

Nicht zuletzt sind Gesichtspunkte des Tierschutzes zu berücksichtigen: Sollte trotz der klaren Datenlage zur Gefährdung (bedrohter) Tierarten wider Erwarten doch eine Genehmigung der Anlage erfolgen und ein Elternvogel während der Lungenaufzucht durch Kollision mit einem Rotor ums Leben kommen, so ist der Tod von Nestlingen durch Verhungern und/oder Unterkühlung sehr wahrscheinlich. Geschieht dies gar beim Wittislinger-Storch wären die berechtigten Emotionen der Projektierung und Diskussion weiterer Windenergieanlagen in der Region sehr abträglich.

In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass vier der aufgeführten Arten als sog. „Vogel des Jahres“ von den Naturschutzverbänden der breiten Öffentlichkeit (z.B. auch in der „Donau-Zeitung“) nahegebracht wurden. Als besonders bekannte und beliebte Vogelgestalten sollten sie nicht nur auf ihre eigene Gefährdung, sondern die gesamte Bedrohung ihres Lebensraumes und der mit Ihnen verbundenen Lebensgemeinschaft hinweisen:

So war der Wanderfalke „Vogel des Jahres“ von 1971, der Rotmilan von 2000, der Uhu von 2005 und der Weißstorch von 1984 und 1994.

Fazit: Der BN kann bei aller grundsätzlicher Unterstützung der Windenergie eine Windenergieanlage an diesem Standort schon aus der jetzigen Datenlage heraus nur ablehnen. Der vorgesehene Standort im Wald wird zusätzlich größte Gefahren für Fledermausarten bringen.

Welche Mindestabstände von Brutplätzen (Horsten) sind bei der Erstellung von Windkraftanlagen (WKA) für die aufgeführten Vogelarten einzuhalten?

In Norddeutschland vor allem in den neuen Bundesländern ist der Zielkonflikt zwischen Windkraftanlagen und dem Artenschutz schon ca. 10 Jahre früher aufgetreten als im Süden der BRD. Entsprechend gibt es zum Thema „Tierökologische Abstandskriterien“ genauere Ergebnisse und klare Aussagen. Der staatliche Naturschutz, vertreten durch Mitarbeiter des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) und der staatlichen Vogelschutzbehörde Brandenburg, gibt im Jahr 2003 zum Beispiel für Wanderfalke und Uhu einen Mindestabstand von WKA zu Horsten von 3000 m, zum Teil das Freihalten der Nahrungsflächen und Gewährleistung deren Erreichbarkeit im Radius bis 6000 m bzw. das Offenhalten eines wenigstens 1000 m breiten Korridors zwischen Brutplatz und Nahrungsrevier an.

Von Seiten des amtlichen und ehrenamtlichen Vogelschutzes werden an mehreren Stellen auch für Rot- und Schwarzmilan gleiche Abstandskriterien gefordert.

Auch für Fledermausarten empfiehlt zum Beispiel der staatliche Naturschutz in Brandenburg große Abstände zu Quartieren, Hauptnahrungsgebieten u. a. . In den vergangenen Jahren hat sich der folgende rechtliche Sachverhalt immer mehr heraus kristallisiert: Wurden Windkraftanlagen aus artenschutzrechtlichen Gründen von den Behörden nicht genehmigt und erfolgte Klage von Seiten des Planers, so wurde diese von den Verwaltungsgerichten fast ausnahmslos abgelehnt, insbesondere, wenn es sich um EU-weit zu schützende Arten handelte. Bereits die potentielle Gefährdung einer einzigen Art, insbesondere des Rotmilans, genügte, um ein ablehnendes Gerichtsurteil herbei zu führen - in mehreren Fällen.