



An deutschen Windrädern sterben jährlich etwa 100.000 Vögel und 200.000 Fledermäuse. Der hier abgebildete Rotmilan führt die Statistik unter den Vögeln an. Todesursache ist ein so genanntes Barotrauma, d.h. aufgrund starker Luftverwirbelungen und Druckschwankungen, die an den Windrädern der jetzigen Generation entstehen, platzen den Tieren die Lungen. Oft sterben sie dabei nicht sofort, sondern sie können noch so lange fliegen, bis sie ersticken. Deshalb findet man viele von ihnen nicht direkt unter den Windrädern, sondern in mehr oder minder großer Entfernung davon.

Foto: Michael Wolta

NATUR im BLICK DIE BESONDERE MOMENTAUFNAHME

Tödliche Begegnung

Von Michael Wolta

Ich sah ihn vom Auto aus auf dem Feld liegen. Da bewegte er sich noch. Als ich zwei Minuten später vor ihm stand, war er bereits reglos. Sekunden danach erlosch sein Augenlicht. Nicht einmal hundert Meter entfernt lag ein schon erheblich verluderter Schwarzmilan.

Der auf dem Foto abgebildete Rotmilan (*Milvus milvus*), auch Roter Milan, Gabelweihe oder Königsweihe genannt, ist in seiner Verbreitung im Wesentlichen auf Europa beschränkt. Allein Deutschland beherbergt über 50 Prozent des weltweit auf nur noch maximal 25.000 Brutpaare geschätzten Bestandes. Gemäß der Roten Liste von 2006 wird der Rotmilan als Art der Vorwarnliste (NT = near threatened) eingestuft. Ausschlaggebend dafür sind die zum Teil erheblichen Bestandsrückgänge seit Beginn der 1990er Jahre in den Schlüsselländern der Verbreitung Deutschland, Spanien und Frankreich. Gründe für die Bestandsrückgänge liegen vor allem in der Intensivierung beziehungsweise Umstellung der Landwirtschaft. Besonders negativ wirkte sich diese Entwicklung nach der deutschen Wiedervereinigung auf die Rotmilanbestände im Osten Deutschlands aus, wo regional Bestandseinbußen um 50 Prozent und mehr und ein deutliches Absinken der Reproduktionszahlen zu verzeichnen sind. Der Rotmilan war in Deutschland und Österreich Vogel des Jahres 2000. Mit dieser Wahl sollte auf seine Gefährdung durch die Intensivierung der Landwirtschaft sowie die besondere Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung der Art aufmerksam gemacht werden.¹

Im Gegensatz zum Roten hat der Schwarze Milan (*Milvus migrans*) oder Schwarzmilan, Wassermilan, Seemilan, ein riesiges Verbreitungsgebiet. Er gilt als die weltweit häufigste Greifvogelart. Die Populationen allein in Europa werden auf 130.000 bis 200.000 Tiere geschätzt. Der Bestand in Europa gilt laut der Roten Liste von 2006 als vulnerable, der weltweite Bestand aber nicht als gefährdet.²

Obwohl es mich brennend interessiert, habe ich bisher nirgendwo in Erfahrung bringen können, warum von den einheimischen Vogelarten vor allem die Greife Opfer der Windkraftanlagen werden. Ein Jäger hat mir erzählt, dass vor einigen Jahren in seinem Revier im Harzvorland eine Rote Wildschweine einen Windpark als zuverlässige Nahrungsquelle erkannt hatte. Die am Fuße der Windräder regelmäßig aufzufindenden toten Milane hätten das Schwarzwild sogar bei Tageslicht aus dem Einstand gelockt. Die Rote sei erst weiter gezogen, als der Milan-Bestand erheblich geschrumpft und somit zwangsläufig auch die Anzahl der verendeten Vögel zurückgegangen war. Das Schwarzwild scheint übrigens auch in anderer Weise von der grünen Energiewende zu profitieren: Der zum Zwecke der Biogasproduktion massiv gesteigerte Maisanbau bietet den

Tieren ideale Lebensbedingungen, weswegen die Populationen in den Industrieländern stark gestiegen sind.³

Offiziell sind an deutschen Windrädern seit 1989 bisher 681 Vögel tödlich verunglückt, unter anderem 99 Rotmilane, 95 Mäusebussarde und 32 Seeadler. Diese drei Arten führen die Statistik an. Die Dunkelziffer dürfte allerdings erheblich höher liegen. Einem Focus-Bericht zufolge liegt die tatsächliche Zahl der getöteten Vögel zwischen 10.000 und 100.000 pro Jahr. Das entspräche bei den derzeit etwa 20.000 bundesweit installierten Windkraftanlagen einer Quote von ein bis zwei Vögeln pro Anlage und Jahr⁴. Die Verteilung ist natürlich nicht gleichmäßig, sondern vor allem vom Standort der Anlagen abhängig. Zahlreiche Todesfälle werden überhaupt nicht an die Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg gemeldet⁵, die die Daten zu Kollisionen von Vögeln und Säugetieren an Windenergieanlagen in Deutschland und Europa zusammenträgt, und viele Tiere werden nicht gefunden oder in sprichwörtlicher Windeseile von Aasfressern weggeschleppt, woraus sich die große Differenz zwischen den dokumentierten und den prognostizierten Todesfällen erklärt.

Deutsche Windparks sind aber nicht nur für die Vögel, sondern auch für Fledermäuse aus Nordosteuropa und Skandinavien eine Todesfalle. Studien des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) besagen, dass jährlich mehr als 200.000 Fledermäuse an deutschen Windkraftanlagen tödlich verunglücken. Die Forscher untersuchten vier Fledermausarten, die regelmäßig an Windkraftanlagen in Deutschland zu Tode kommen. Sie führten ihre Untersuchung an Standorten in vier Bundesländern durch. Fledermäuse sind von besonderem Interesse, weil sie eine wichtige regulierende Funktion für Ökosysteme haben und Populationen von Schadinsekten in Schach halten. Außerdem ziehen viele Arten im Frühjahr und Herbst zwischen Fortpflanzungs- und Überwinterungsgebieten durch ganz Europa. Die in Deutschland verunglückten Flughäutflieger kamen fast ausschließlich aus dem Baltikum und Weißrussland. Auch Exemplare des Großen und des Kleinen Abendseglers mussten ihre Reisefreudigkeit mit dem Leben bezahlen, sie kamen ebenfalls aus dem Norden und Osten, also aus Skandinavien oder dem Baltikum. Hingegen stammten die gefundenen Zwergfledermäuse aus den Regionen rund um die Anlagen. Windkraftanlagen können also Auswirkungen auf weit entfernte Ökosysteme haben. Die Wildtierbiologen warnen, dass diese Verluste empfindliche Lücken in die fernen Populationen reißen. Fledermäuse haben eine geringe Fortpflanzungsrate, sie bekommen nur ein bis zwei Jungtiere pro Jahr. Von zusätzlichen Unglücksfällen kann sich eine Fledermauspopulation daher nur langsam, wenn überhaupt, erholen.

Die IZW-Forscher wissen auch, wie die Fledermäuse an den Anlagen zu Tode kommen: Die Tiere werden nicht wie allgemein angenommen durch die Rotorblätter „zerhackt“ oder durch Anprall getötet. Sie sterben vielmehr an einem so genannten Barotrauma. Dabei platzen ihre Lungen und inneren Organe, weil durch Verwirbelungen hinter den Rotorblättern starke Druckschwankungen entstehen.

Die internationalen Regularien zum Schutz von ziehenden Arten kämen in diesen Fällen noch nicht genügend zum Tragen, heißt es beim IZW. Es wären mehr Absprachen zwischen der EU und den östlichen europäischen Ländern dringend nötig. Deutschland stehe in einer besonderen Pflicht, da die so genannte „grüne Energiewende“

¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Rotmilan>

² <http://de.wikipedia.org/wiki/Schwarzmilan>

³ http://www.huffingtonpost.de/hannes-schleeh/auswirkungen-der-energiewende-wildschweinschwemme_b_4533277.html?utm_hp_ref=germany

⁴ http://www.focus.de/wissen/klima/tid-14230/mythos-windkraftanlagen-toeten-massenweise-voegel_aid_398163.html

⁵ <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>



Sekunden vor dem Erstickungstod. Hilflosigkeit auf beiden Seiten.
Es handelt sich um den gleichen Vogel wie auf dem vorherigen Foto.
Foto: Michael Wolta

durch den vorangetriebenen Ausbau von Windkraftanlagen negative Konsequenzen auf weit entfernte Ökosysteme in Nordosteuropa haben könnte. Das Problem der Fledermausunfälle ließe sich eigentlich einfach lösen. Die Anlagen müssten in der Abenddämmerung, wenn der Wind sowieso meist abflaut, für ein bis zwei Stunden ausgeschaltet werden; vornehmlich während der Zugzeit der Fledermäuse. Dies würde die Zahl der Todesfälle vermutlich drastisch senken und nur geringe Gewinneinbußen bei den Betreibern zur Folge haben. Die IZW-Forscher sind überzeugt: „Wir benötigen eine intelligente Energiewende, mit möglichst wenig Schaden für Mensch und Wildtier.“⁶

Klingt für mich wie eine hilflose Floskel. „Grüne Energiewende“ verspricht erstmal Harmlosigkeit, die Kehrseite ist aber der millionenfache Tod von Tieren an den Windrädern. Die Gefahren der Windkraftanlagen für die Tierwelt sind hinreichend bekannt, die der Wiesenmahd für die Hasen, Rehkitzte, Fasanen und Rebhühner noch viel länger. Trotzdem werden in jedem Jahr in Deutschland bei der Wiesenmahd nach wie vor etwa eine halbe Million Tierkinder getötet oder verstümmelt. Es mag zwar die eine oder andere Ausnahme geben, im Großen und Ganzen glaube ich aber nicht daran, dass Energiekonzerne oder Landwirte ihren Ertrag freiwillig schmälern werden, um Tiere vor dem Tod durch Maschinen oder Anlagen des Menschen zu bewahren. Das Standard-Argument der Gedankenlosen, es handele sich hierbei um ganz normale Wildunfälle, die unvermeidbar seien, akzeptiere ich für mich persönlich nicht. Abhilfe schaffen könnten einzig die Politiker, aber die nehmen diese Zustände seit Jahren schweigend hin.

Um es ganz klar zu sagen: Ich bin keinesfalls gegen alternative Energiequellen. Ich bin auch nicht dagegen, die Windkraft als Energiequelle zu nutzen. Ganz im Gegenteil: Ich bin absolut dafür, Wind, Sonne und Wasser für die Energiegewinnung zu nutzen, weil damit kein Kohlendioxid ausstoß einhergeht, der zur Erderwärmung und damit auch zum Artensterben beiträgt. Ich frage mich aber, ob der heutige Stand der Ingenieurwissenschaften nicht intelligentere

Lösungen zu entwickeln in der Lage wäre als die gegenwärtig im Einsatz befindlichen Technologien. Es gibt Stimmen, die die Ist-Situation als „politisch getriebene Energiewende ohne ingenieurwissenschaftliche Produktreife und basisökonomischen Verstand“ bezeichnen⁷. Selbst in öffentlichen Foren wie der „fotocommunity“ werden (natürlich von Laien, aber eben an diesem Thema Interessierten) den Ingenieuren Denkanstöße für weniger gefährliche Windkraftanlagen gegeben⁸. Ich frage mich auch, warum der TÜV solche unausgereiften Anlagen zulässt, von denen eine Gefahr für das Leben von Fledermäusen und Vögeln ausgeht. Wäre es nicht an der Zeit, nur noch solche Windräder zu entwickeln und zuzulassen, die keine tödlichen Luftverwirbelungen hervorrufen? Ich frage mich schließlich, warum der NABU sich in dieser Angelegenheit so ungewohnt zurückhält. Immerhin hat man mit NABU-Mitteln mittlerweile einige Rotmilane, Wiesenweihen und Seeadler besendert, um die erwähnten Zusammenhänge näher zu erforschen. An Geld jedenfalls scheint es für den Naturschutz in Deutschland nicht zu fehlen. So sollen auf der in Planung befindlichen A14-Nordverlängerung zwischen Magdeburg und Schwerin allein auf Sachsen-Anhalts Terrain (ca. 98 km) sechs Fledermausbrücken, elf Fledermaustunnel und weitere elf Grün- und Wildquerungen entstehen. Der NABU hat das durchgesetzt. Veranschlagte Kosten: mindestens 149 Millionen Euro, etwa ein Zehntel der Gesamtkosten für diesen Streckenabschnitt⁹. Klingt paradox, wenn man weiß, dass beidseits dieser Trasse zahlreiche Windparks gebaut worden sind. Durch den Fledermaustunnel also direkt zum Tod im Windrad?

Normalerweise sehen wir in Foto- und Naturzeitschriften ästhetisch schöne, technisch brillante, manchmal sogar aufwändig bearbeitete Aufnahmen, die uns eine heile Welt vorgaukeln. Und die Vermittlung des Schönen ist ja auch wirklich wichtig und richtig. Aber gerade wir Naturfotografen, die wir den größten Teil unserer Freizeit draußen verbringen, die wir darauf bedacht sind, die Tiere durch unser Fotografieren nicht einmal zu stören geschweige denn zu verletzen, sehen immer wieder Dinge, die die Verwundbarkeit unserer Umwelt einschließlich ihrer Tiere und Pflanzen erkennen lassen. Gerade uns Naturfotografen sollte es am Herzen liegen, das Schöne zu bewahren und für den Erhalt unserer Natur die Stimme zu erheben. Auch wenn wir vielleicht nicht immer Recht haben mit unserer Meinung, weil wir die Zusammenhänge zu wenig verstehen, können wir zumindest zum Nachdenken anregen. Deswegen sind auch solche wenig schönen Fotos wie die hier gezeigten wichtig, finde ich.

Michael Wolta

arbeitet als Angestellter im Öffentlichen Dienst. Er sieht sich als ambitionierter Amateur, der in der Natur Licht, Luft und Entspannung vom Job findet. Sein fotografischer Schwerpunkt ist die einheimische Tierwelt.

Eine eigene Internetseite existiert nicht, seine Fotos sind aber in der fotocommunity zu sehen (www.fotocommunity.de).

⁶ <http://www.fv-berlin.de/news/deutsche-windraeder-todesfalle-fuer-fledermaeuse-aus-nordosteuropa>

⁷ www.sturmimwald.de

⁸ <http://www.fotocommunity.de/pc/mypics/1088786/display/30667867>

⁹ http://www.volksstimme.de/nachrichten/sachsen_anhalt/1187559_Autobahnbau-Vorfahrt-fuer-Fledermaeuse.html