

1.) Auszug aus dem Brutvogelgutachten2.) Auszug aus dem Zug- und Rastvogelgutachten

Übermittlung der Gutachten an Stadt Bad Arolsen sowie Obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel
im November 2011.

1.) Auszug: Erfassung des Brutvogelbestandes im Bereich des Windenergievorhabens Bad Arolsen – Mengerlinghausen (Stadtwald Mengerlinghausen) im Jahr 2010 (30 Seiten)

Es konnten insgesamt Reviere von **29 zu erfassenden Arten** festgestellt werden, die laut den Roten Listen Deutschlands und / oder Hessens (2007 / 2006) in ihrem Bestand bedroht sind bzw. im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes, der EU-Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie besonders geschützt sind. Dabei handelt es sich bei den Greif- und Großvögeln sowie Eulen um Mäusebussard, Schwarzmilan, Rotmilan, Turmfalke, Baumfalke, Sperber, Waldkauz, Waldohreule, Schleiereule und Kolkrabe, die im 2-km-Radius zu erfassen sind, sowie im weiteren um Waldschnepfe, Wachtel, Rebhuhn, Hohltaube, Kuckuck, Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht und Buntspecht bei weiteren Nichtsingvögeln sowie um Feldlerche, Feldschwirl, Klappergrasmücke, Waldlaubsänger, Feldsperling, Haussperling, Girlitz, Bluthänfling, Stieglitz und Kernbeißer bei den Singvögeln, bei denen allesamt zumindest große Teile der Reviere im 500-Radius liegen (Tabelle 1)

Neben diesen 29 Arten finden weitere **14 Arten als Nahrungsgäste** Berücksichtigung, die ebenfalls auf den folgenden Seiten tabellarisch und im Detail vorgestellt werden. Bei diesen Arten handelt es sich ebenfalls um Spezies, die laut den Roten Listen Deutschlands und / oder Hessens in ihrem Bestand bedroht sind bzw. im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes, der EU-Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie besonders geschützt sind (Tabellen 2 und 3).

Tabelle 1: Zu erfassende Brutvorkommen

Art		Revieranzahl 2010	Rote Liste - Status	
(deutsch)	(wissenschaftlich)		Hessen (2006)	Deutschland (2007)
<u>Greif- und Großvögel sowie Eulen (Erfassung im 2-km-Radius)</u>				
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	2	V	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	7		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	14		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	5		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	3	3
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	9		
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	4	V	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	V	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2	V	
<u>Weitere Vogelarten (Erfassung im 500-m-Radius)</u>				
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1	V	V
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2	V	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1 + 1 im 2-km- Radius	2	2
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	3	V	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	V	V
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	4	V	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	V	2
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	7		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	29	V	3

Fortsetzung (Tabelle 1) ... Brutvögel im Mengerinhäuser Stadtwald

Weitere Vogelarten (Erfassung im 500-m-Radius)

Art		Revieranzahl 2010	Rote Liste - Status	
(deutsch)	(wissenschaftlich)		Hessen (2006)	Deutschland (2007)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	V	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	4	3	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3		V
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V	V
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	2	V	V
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	V	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	V
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	V	
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>	2	V	
29 Arten			20 Arten	10 Arten

Nahrungsgäste

(Brutvorkommen innerhalb des 2-km-Radius)

9 Spezies, die nicht bei der Brutvogelerfassung der Betreiberseite im 500-m-Radius berücksichtigt werden, dennoch innerhalb des planungsrelevanten 2-km-Radius brüten und den 500-m-Radius regelmäßig frequentieren. (Eine Ausnahme: Der Gartenrotschwanz. Die Art berührte, zumindest den Brutplatz in Massenhausen betreffend, den 500-m-Radius erst nach der Brutsaison gemeinsam mit den Jungvögeln).

Tabelle 2: Nahrungsgäste (Brutvorkommen innerhalb des 2-km-Radius)

Art		Rote Liste - Status	
(deutsch)	(wissenschaftlich)	Hessen (2006)	Deutschland (2007)
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	3
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	V	3
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	V
Gartenrotschwanz	<i>Ph. phoenicurus</i>	3	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	

Weitere Nahrungsgäste

(Brutvorkommen außerhalb des 2-km-Radius)

5 Spezies, die außerhalb des planungsrelevanten 2-km-Radius brüten, größere Anteile der Reviere außerhalb des planungsrelevanten Bereichs liegen und nicht bei der Brutvogelerfassung der Betreiberseite berücksichtigt werden, das Gebiet jedoch regelmäßig (während der Erfassungen mindestens 3 Mal) aufsuchen.

Tabelle 3: Weitere Nahrungsgäste (Brutvorkommen außerhalb des 2-km-Radius)

Art		Rote Liste - Status	
(deutsch)	(wissenschaftlich)	Hessen (2006)	Deutschland (2007)
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	3	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	

Weitere Anmerkungen:

Hinweise auf ein Brutvorkommen des Teichrohrsängers (*Acrocephalus scirpaceus*) (Vorwarnliste der Roten Liste Hessens), der im Zwischenbericht des Planungsbüros Schmal + Ratzbor erwähnt wird, ließen sich nicht bestätigen. Das Untersuchungsgebiet beinhaltet allerdings keine typischen Lebensräume während der Brutzeit für die Art; lediglich ein Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) ließ sich an gleicher Stelle (Weißer Stein) feststellen.

Zugleich ließen sich Brutvorkommen von Wespenbussard und Habicht, die der NABU Bad Arolsen (mdl.) als Brutvögel der letzten Jahre unmittelbar für das Untersuchungsgebiet anführt, lediglich weiter nördlich bzw. südlich außerhalb des 2-km-Radius bzw. im Randbereich bestätigen, so dass die Einstufung von Brutvögeln in Nahrungsgäste vorgenommen wurde - es ist zugleich nicht auszuschließen, dass die Arten auch unmittelbar im Untersuchungsgebiet in der Vergangenheit gebrütet haben bzw. in Zukunft brüten werden.

Auszug aus dem Artkapitel Rotmilan (*Milvus milvus*)

Sieben Rotmilan-Reviere befanden sich 2010 innerhalb des Untersuchungsgebietes. Dazu kam ein nicht brütendes vorjähriges Tier, das den Sommer im Untersuchungsgebiet verbrachte.

Regelmäßig konnten Rotmilane inmitten des Waldes insbesondere im Bereich der kleineren freien Waldtäler beobachtet werden, was u. a. damit zu begründen ist, dass der Wald dynamisch in die Landschaft eingebettet ist. Auch für Nahrungsflüge und während der Balz überflogen die Tiere regelmäßig den Stadtwald Mengershausen.

Auszug aus dem Artkapitel Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Einzelvögel dieser seltenen, geschützten und bedrohten Art konnten während der gesamten Beobachtungszeitraum beobachtet werden, insbesondere im Bereich der kleinen Waldtäler bzw. Teiche inmitten des Waldes. Er ist somit regelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet.

Brutstandorte existieren in der Umgebung u. a. einige Kilometer weiter nördlich Richtung Kohlgrund, südwestlich Twiste bzw. im Bereich Landau (2 Brutpaare); gleichwohl befinden sich einige große Horste im Stadtwald, in denen der Schwarzstorch in der Vergangenheit gebrütet hat. Zugleich ist hinsichtlich der regelmäßigen Beobachtungen nicht auszuschließen, dass zukünftig der Stadtwald Mengershausen wieder besiedelt wird, so dass etwaige anthropogene Maßnahmen bereits in der Gegenwart kritisch zu prüfen sind.

Anmerkung der BI:

Gegenüber 43 festgestellten bedrohten / geschützten Arten hat das Planungsbüro Schmal + Ratzbor lediglich 7 bedrohte / geschützte Arten festgestellt, zugleich bei den wenigen erfassten Arten geringere Brutbestände festgestellt.

2.) Auszug: Zug- und Rastvögel im Bereich des geplanten Windparks Bad Arolsen – Mengerlinghausen (Stadtwald Mengerlinghausen) im Herbst 2010

Bezüglich vogelkundlicher Belange kommt der Störungsminimierung durch die Positionierung der Windenergieanlagen eine hohe Bedeutung zu. Werden die Anlagen in Zugrichtung durchziehender Vögel aufgestellt, können sie in deutlich geringerer Entfernung umflogen werden, als wenn die Rotoren als Querriegel zur Hauptzugrichtung eine breite Barriere darstellen (u. a. GNOR 2001, ISSELBÄCHER & ISSELBÄCHER 2001, NABU HESSEN 2010, STÜBING 2001). Dies ist bei den bisherigen Planungen beim Windenergievorhaben Mengerlinghausen nicht bedacht worden.

Die 15 Windenergieanlagen im Stadtwald würden somit eine große Barrierewirkung besitzen.

Nachdem in Mitteleuropa praktisch überall Vogelzug stattfindet, sind nur die Konzentrationspunkte des Zuges, vor allem die von wenigen häufigen Arten genutzten Bereiche besonders zu bewerten. KORN & STÜBING (in Vorbereitung) haben 60 Untersuchungsgebiete bearbeitet und somit Ergebnisse zu Grunde gelegt, die einen Vergleich ermöglichen.

Im Mittel aller Standorte wurden 660 Durchzügler je Stunde gezählt, an je 11 Orten waren es zwischen 501 und 600 bzw. 601 und 700. Weniger als 200 Individuen pro Stunde wurden nicht festgestellt (*Anmerkung: Das beauftragte Büro Schmal + Ratzbor hat in rund 80 Stunden etwa 2.500 Vögel festgestellt, was 33 Vögel pro Stunde bedeutet.*)

300 bis 500 Individuen je Stunde gelten als (eher) unterdurchschnittlich, 501 bis 800 Individuen als durchschnittlich und eine höhere Individuenzahl kann als überdurchschnittlich eingestuft werden.

In 46 Stunden Beobachtungszeit wurden in Rahmen dieser Untersuchung zu den Zug- und Rastvögeln im Bereich des Stadtwaldes Mengerlinghausen 42849 ziehende Vögel festgestellt, rastende Vögel wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt. **Somit ziehen pro Stunde 932 Exemplare durch das Gebiet.**

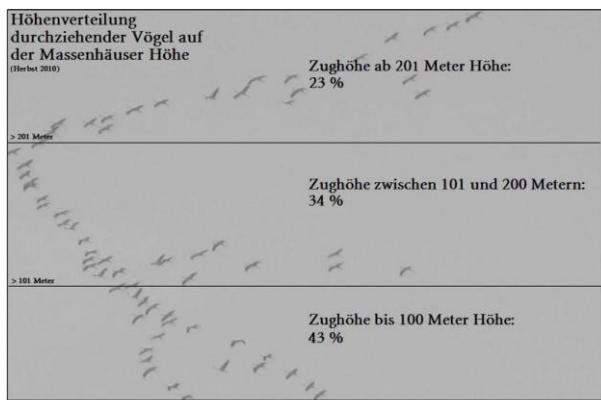
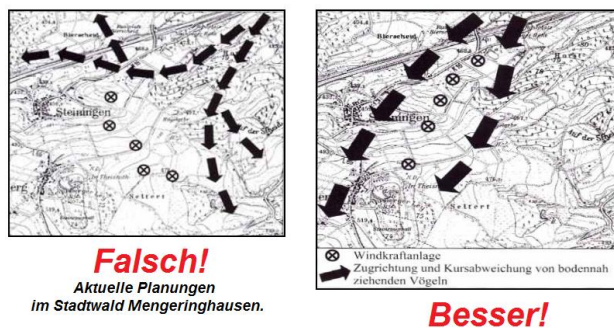


Abbildung 1: Höhenverteilung durchziehender Vögel auf der Massenhäuser Höhe im Herbst 2010

Abbildung 2: Zur Positionierung von Windenergieanlagen (aus RICHARZ 2010)



Anmerkung der BI:

Die Stadt Bad Arolsen kommuniziert aufgrund der Erfassungen des Planungsbüros der Betreiberseite 33 durchziehende Vögel pro Stunde; unser Gutachten hat zum Ergebnis, dass die 28-fache Anzahl Vögel das Gebiet pro Stunde aufsuchen.