

DURCH KONTROLLIERTES BRENNEN ALTER HEIDEFLÄCHEN MIT WALDKIEFER UND HÄNGEBIRKE AUS DER SUKZESSION IN DEN MONATEN JANUAR/FEBRUAR 2012 SOLLEN AKTIV DIE ZIELE UND GRUNDSÄTZE DES NATURSCHUTZES, DER LANDSCHAFTSPFLEGE UND DER FORDERUNG FÜR DIE ERHALTUNG IN EINEM FFH-GEBIET ERREICHT WERDEN.

UTE STEINKE

Die Bedeutung der Wittstock-Ruppiner Heide für das Schutzgebietsystem Natura 2000

Schlagwörter: Größte unzerschnittene Heidefläche Europas, Munitionsbelastung, Sukzessionsstadien, Wildnispotenzial

Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet Wittstock-Ruppiner Heide stellt in der heute so schnelllebigen Zeit mit immer größer werdenden Flächenansprüchen für Siedlungen, Industrie und Verkehr mit seinem Potential zur Wildnisentwicklung ein „Juwel“ dar. In diesem FFH-Gebiet können sich viele Lebensgemeinschaften seltener, stark gefährdeter Tier- und Pflanzenarten auf weitestgehend unzerschnittenen, störungsarmen Offenlandflächen wie Trockenem europäischen Heiden oder großflächige Übergangsbereiche zum Wald erhalten. Es stellt ein bedeutendes Rückzugsgebiet für störungsempfindliche Arten dar. Das Gebiet mit seinen unterschiedlichen Strukturen gewährleistet eine hohe Arten- und Lebensraumvielfalt. Aufgrund des vom Menschen verursachten, stetigen Rückgangs zahlreicher Tier- und Pflanzenarten sowie zahlreicher Lebensräume tragen wir eine ganz besondere Verantwortung und diese national bedeutsame Naturschutzfläche muss für künftige Generationen in Deutschland bewahrt werden.

1 Einleitung/Vorstellung der Wittstock-Ruppiner Heide

Die hohe naturschutzfachliche Bedeutung der Wittstock-Ruppiner Heide ist durch die Auswirkungen der militärischen Nutzung über die vergangenen Jahrzehnte bedingt. Der Übungsbetrieb unterbrach immer wieder das Voranschreiten der Vegetationsentwicklung und bot somit äußerst seltenen Tieren und Pflanzen, die auf diese Pionierstadien angewiesen sind, geeignete Lebens- und Rückzugsräume. Die Erhaltung und/oder Wiederherstellung von großflächigen Offenlandlebensraumtypen wie die Calluna-Heiden und die Sandtrockenrasen stellt durch die hohe Belastung der Wittstock-Ruppiner Heide mit Munitionsresten eine besondere Herausforderung dar.

1.1 Geografische Lage, Größe und regionale Einordnung der Wittstock-Ruppiner Heide

Die Wittstock-Ruppiner Heide befindet sich im Norden des Landes Brandenburg im Land-

kreis Ostprignitz-Ruppin. Ihre Nordgrenze ist fast identisch mit der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Im Westen grenzen die Gemeinden Dranse, Schweinrich, Gadow und Fretzdorf an die Liegenschaft. Südlich sind es die Gemeinden Rossow und Pfalzheim. Die Osttangente wird durch einen breiten Landeswaldstreifen und die Gemeinden Neuglienicke, Basdorf, Altluttraw und Zempow begrenzt.

Die Gesamtliegenschaft hat eine Größe von 12.460,70 ha. Aufgrund der hervorragenden Naturlausstattung wurden rd. 9.349 ha als FFH-Gebiet „Wittstock-Ruppiner Heide“ (DE 2941-302, LNr. 556) an die EU im September 2000 gemeldet. Die nördlich an das FFH-Gebiet angrenzenden Flächen liegen im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“.

Derzeit wird die gesamte Liegenschaft in 4 Forstrevieren des Bundesforstbetriebes Westbrandenburg betreut.

Die Wittstock-Ruppiner Heide befindet sich im Wuchsgebiet 07 „Ostmecklenburg-Nordbrandenburger Jungmoränenland“. Das Areal der Liegenschaft wird fast ausschließlich dem Wuchsbezirk 0701 „Gadow Sander“ zugeordnet. Im Osten, bei Alt Luttraw, gehört eine kleine Fläche dem Wuchsbezirk 0703 „Neuruppiner Platte“ an. Im äußersten Südwesten, bei Rossow, geht der Sander in den Wuchsbezirk 0702 „Wusterhausener Dossetal“ über (Zuordnung nach dem Entwurf von KOPP für die Wuchsgebiete des Landes Brandenburg auf Grundlage flächendeckender Naturraumkartierung (GELBEKE 1999).

1.2 Historischer Rückblick

Das Gebiet umfasste bis 1945 einen komplett geschlossenen Wald, die Besiedelung im Umfeld war sehr gering. Nach 1945 führte man riesige Reparationshiebe durch. Anschließend wurde der verbliebene Waldbestand durch großflächige Kalamitäten reduziert. Es entstanden sehr große Freiflächen, die von den Streitkräften der sowjetischen Armee und letztendlich für das Heer und die Luftwaffe mit ständigen Flächenerweiterungen bis 1993 intensiv genutzt wurden. Nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte übernahm die Bundeswehr diesen Truppenübungsplatz und wollte auf dieser Fläche einen

Luft-Boden-Schießplatz errichten. In dieser Zeitspanne erfolgte die Betreuung und Bewirtschaftung der Liegenschaft durch das Bundeswehrdienstleistungszentrum für die Freiflächen/Offenland und die Bundesforst für die Waldflächen. Zahlreiche Proteste gegen die geplante militärische Weiternutzung und Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg führten zum endgültigen Verzicht der Bundeswehr, den der damalige Bundesminister der Verteidigung F. J. Jung im Juli 2009 bekannt gab. Im September 2011 erfolgte die symbolische Schlüsselübergabe der gesamten Liegenschaft an die Bundesimmobilienanstalt (BImA), Sparte Bundesforst, die damit für die gesamte Liegenschaft verantwortlich ist.

2 Die Wittstock-Ruppiner Heide als Natura 2000-Gebiet

2.1 Naturschutzfachliche Bedeutung des FFH-Gebietes „Wittstock-Ruppiner Heide“

Bei der Wittstock-Ruppiner Heide handelt es sich um eine der größten zusammenhängenden Sandheiden Nordostdeutschlands. Daraus resultieren ein sehr hoher Anteil an besonders repräsentativ ausgebildeten Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie und bedeutende Artenvorkommen (KRONZ & KATTHÖVER 2011). Problematisch bleibt das rasche Voranschreiten der natürlichen Sukzession im Bereich der Heideflächen, was die Verringerung der Flächenanteile von Lebensraumtypen der Offenlandschaft zur Folge hat. Durch die intensive militärische Nutzung in der Vergangenheit konnten mannigfaltige Lebensräume entstehen. Das sind auf dieser Liegenschaft vor allem die nährstoffarmen, ungedüngten Heiden und teilweise naturwüchsigen Wälder auf einer extrem großen unzerschnittenen Fläche. Durch die unterschiedliche Nutzung des Militärs entstand ein Mosaik verschiedenster Biotope. Vielfältige Entwicklungsstadien der einzelnen Lebensräume sind hier anzutreffen. Auch in den ehemaligen Sicherheitszonen wurde eine intensive Bewirtschaftung der Waldflächen kaum realisiert.

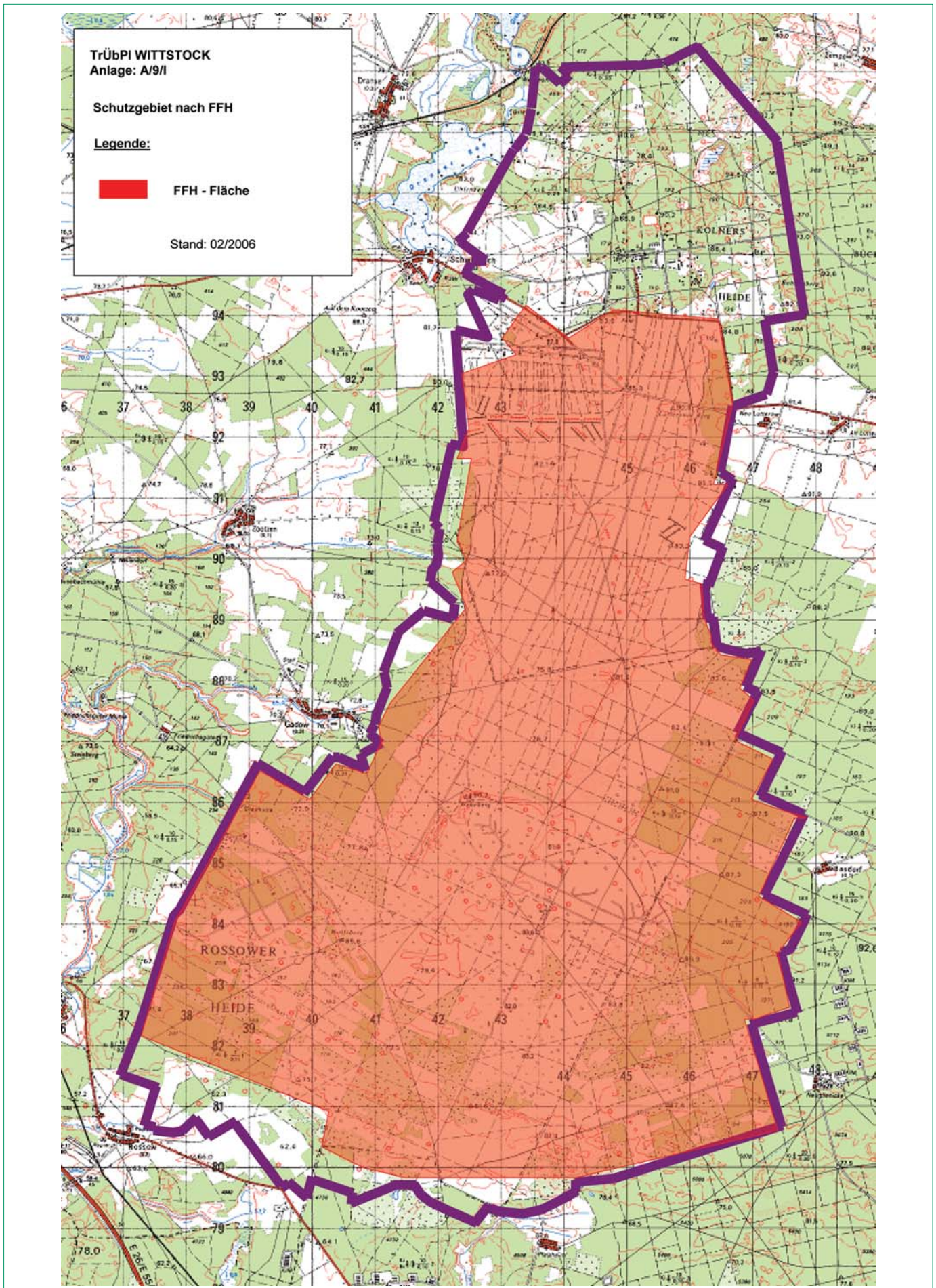


Abb. 1
Übersichtskarte der Wittstock-Ruppiner Heide

In Deutschland haben solche wertvollen, großflächig unzerschnittenen Landschaften wie das FFH-Gebiet „Wittstock-Ruppiner Heide“ durch den zunehmenden Bau neuer Straßen, Gewerbe- und Wohngebieten oder der Gewinnung von Rohstoffen/Bodenschätzen eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung. In Deutschland gelten über zwei Drittel der Lebensraumtypen (Biotope) und insgesamt jeweils rund 40% der Pflanzen- und Tierarten als gefährdet, viele davon als vom Aussterben bedroht. Der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehrsflächen beträgt täglich ca. 300 Fußballfelder! Vor diesem Hintergrund ist dieses Gebiet mit seiner besonderen Naturlandschaft von unschätzbarem Wert. Die vom Bundeskabinett 2007 beschlossene „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ zielt auf den Schutz großflächiger unzerschnittener Naturräume, wie der Wittstock-Ruppiner Heide ab. Entsprechend der Strategie sollen bis zum Jahr 2020 zwei Prozent der Landesfläche Deutschlands Wildnis werden. Aufgrund der herausragenden Bedeutung der Wittstock-Ruppiner Heide wird auch Bestandteil der Flächen des Nationalen Naturerbes Deutschland. Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages hat am 15. Dezember 2011 die von der Bundesregierung vorlegte Flächenkulisse für die 2. Tranche des Nationalen Naturerbes gebilligt, deren Bestandteil auch die Wittstock-Ruppiner Heide mit 4000 ha Fläche ist.

Im FFH-Gebiet Wittstock-Ruppiner Heide findet man insgesamt etwa 4.500 ha der LRT 4030 (Trockene europäische Heiden), 2310 (Trockene Sandheiden auf Binnendünen), 2330 (Offene Grasflächen auf Binnendünen), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 91T0 (Flechten-Kiefernwald, kleinflächig) (KRONZ & KATHÖVER 2011). Diese Lebensraumvielfalt ist beeindruckend – sie ist allerdings in erster Linie Ergebnis der bisherigen militärischen Nutzung. Die Trockenrasenflächen mit Silbergrasfluren, Moosen, Flechten und Vergrasung durch Drahtschmiele sind vor allem dort zu finden, wo infolge von intensiver Befahrung von militärischen Kettenfahrzeugen und durch Beschuss Bodenverwundungen und -verdichtungen entstanden sind. Größere Sandoffenflächen mit Pioniervegetation (ca. 40 ha) kommen überwiegend im entmunitierten Bereich ehemaliger Zielgebiete vor. Vegetationslose Sandstellen sind charakteristisch für die einzelnen Dünenzüge wie zum Beispiel die Wehe- und die Wolfsberge (ehemalige Zielgebiete). Dem LRT 4030 (Trockenen europäischen Heiden), der auf der Liegenschaft in allen Entwicklungsphasen in kleinräumigem Wechsel mit heidetypischen Habitatstrukturen anzutreffen ist, kommt eine besondere Bedeutung und Beachtung zu. Diese liegt vor allem darin begründet, dass diese Flächen am Rande des Verbreitungsgebietes der Europäischen Trockenheiden liegen und der Lebensraumtyp so großflächig in der

kontinentalen biogeographischen Region fast ausschließlich auf (ehemaligen) Truppenübungsplätzen erhalten werden kann. Diese ausgedehnten Calluna-Heiden stellen ein Übergangsstadium zu einem neuen Wald dar. Durch kontrolliertes Brennen von jährlich ca. 50 bis 150 ha alter Heideflächen mit Waldkiefer und Hängebirke aus der Sukzession in den Monaten Januar/Februar 2012 werden aktiv die Erhaltungsziele in diesem FFH-Gebiet umgesetzt. Mit dieser Managementmaßnahme wird mit geringem Aufwand eine Verbesserung der Fähigkeit zur Regeneration der Heide vor allem durch Stockausschlag und Keimung der Samen nach Brandereignissen, erreicht. In kürzester Zeit können mit der Brandmethode große Flächen gefährdeter Heiden entsprechend den Zielen des FFH-Gebietes gepflegt und offen gehalten werden. Das Brennen in großen Teilen des FFH-Gebiets machbarrealisierbar. Auf kleineren Heideflächen (bis ca. 50 ha pro Jahr) soll das Mahen incl. Abtransport des Heidemähgutes als Pflegemaßnahme ebenso ermöglicht werden. Die Umsetzung dieser Pflegemaßnahmen ist ein wichtiges Mittel bei der Sicherung der Artenvielfalt. Teile der großen Heideflächen, die nicht oder gering mit Munition belastet sind, sollen möglichst vollständig in ihrer faszinierenden Ausprägung, mit ihren naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Potentialen gepflegt, weiter entwickelt und vor allem erhalten werden.



Abb. 2

Dünenzug in der Wittstock-Ruppiner Heide (Foto: B. Winsmann-Steins, 17.9.2008)

Die großflächigen Heiden und die fließenden Wald-Heideübergänge sind vor allem auch ornithologisch sehr bedeutsam. Hier sei die relativ hohe Individuenzahl folgender Arten genannt: Heidelerche (*Lullula arborea*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Wiedehopf (*Upupa epops*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Sperber (*Accipiter nisus*), Rot- (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Hohltaube (*Columba oenas*), verschiedene Spechtarten: Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Kleiner Buntspecht (*Dendrocopos minor*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*). Insgesamt 28 der 79 nachgewiesenen Vogelarten werden auf den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie (VSR) geführt, wobei 12 Arten im Anhang I verzeichnet sind (KRONZ & KATTHÖVER). Die Angaben in Tab. 1 unterstreichen die hochwertige Naturlandschaft des FFH-Gebietes Wittstock-Ruppiner Heide.

Der Altholzanteil im FFH-Gebiet ist flächenmäßig als gering einzuschätzen, nur einige Alteichen, Alleebäume und ein größerer Buchenkomplex sind nennenswert. Rund 22% der Waldfläche weisen einen hohen bis sehr hohen Biotopwert aus (vgl. KRONZ & KATTHÖVER). Ziel ist es, durch Verzicht auf Nutzungen den Totholzanteil deutlich zu erhöhen. Gleiches gilt für Biotopbäume, z. B. Horst- und Höhlenbäume.

Bei der Biotopkartierung konnte der Eremit (*Osmoderma eremita*) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Hier gilt es, den Erhalt aller Bäume mit Besiedlungsspuren unmittelbar und die Entwicklung von Brutbäumen in Buchen- und Eichenbeständen sowie Alleen zukünftig zu sichern. Baumindividuen mit Kronenbrüchen, Zwieselspalten, Pilzkonsolen oder Faulrinde werden als Biotopbäume für spezielle, seltene oder gefährdete Arten erhalten.

Auch Kleinstrukturen werden im Management besonders berücksichtigt. Hier seien stellvertretend kleine Vorkommen vom Weißdorn, Kreuzdorn, Wildapfel, Ohrweiden sowie Wein- und Filzrose zu nennen.

Die in den Randbereichen befindlichen Kiefernreinbestände werden mit einigen Einschränkungen wirtschaftlich genutzt. Der Wald soll weiterhin als naturnahes Ökosystem geschützt und verbessert werden. Struktureiche und stabile Wälder für aktive Naturstoffkreisläufe, für sauberes Trinkwasser und dauerhafte Bindung von Kohlenstoff sind das Ziel. Der Aufbau und Erhalt naturnaher Wälder, Erhalt von Altholzinseln und Kleinstrukturen ist das oberste Ziel. Naturnaher Wälder werden mittel- bis langfristig ihrer natürlichen, ungestörten Entwicklung überlassen.

Viele Fledermausarten der Anhänge II und/oder IV, wie zum Beispiel Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Maus-

ohr (*Myotis myotis*) nutzen die unterschiedlichen Lebensräume als Jagdgebiet, Tages-, Sommer- und Winterquartiere in Altbäumen und/oder Gebäuderesten.

Bei den Amphibien und Reptilien sind folgende Arten besonders nennenswert: Glatt- oder Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Erd- und Kreuzkröte (*Bufo calamita*).

Bei den Käfern ist neben dem oben genannten Eremit (*Osmoderma eremita*) der Hirsch-

käfer (*Lucanus cervus*) (FFH Anhänge II/IV) bedeutsam. Auch die Schmetterlingsfauna ist beachtlich. Im Rahmen der Biotopkartierung wurden 56 Arten beobachtet bzw. kartiert, davon 11 Arten der Roten Liste (RL), z. B. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). An Heuschrecken konnten u. a. Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*, RL 2), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) gefunden werden, außerdem bei den Libellen Blauflügel-



Abb. 3

Abbrennen von Teilflächen der Wittstock-Ruppiner Heide im Jahr 2011 (Foto: R. Entrup)



Abb. 4

Gebrannte Heide im Jahr 2011

(Foto: U. Steinke)



Abb. 5
Blühende Besenheide (*Calluna vulgaris*) nach Brand 2011 (

Foto: U. Steinke)



Abb. 6
Seeadler

(Foto: R. Frank)

Prachlibelle (*Calopteryx virgo*) und bei den Spinnen die Gehörnte Kreuzspinne (*Araneus angulatus*).

Die Pilz- und Flechtenflora repräsentiert einen breiten Querschnitt von Arten unterschiedlichster Standortansprüche. Interessante Arten, die Flechten- und Trockenrasen besiedeln, sind in der Wittstock-Ruppiner Heide reich vertreten (KIRSCHHEY 2010). Hier sei stellvertretend das Heide-Keulchen (*Clavaria argillacea*) genannt. Die Scharlach-Becherflechte (*Cladonia diversa*), die einfarbig graugrünlige Echte Becherflechte (*Cladonia pyxidata*) und die hellgraue Trompetenflechte (*Cladonia fimbriata*) besiedeln die offenen Sandflächen und teilweise Totholz. Die bundesweit vom Aussterben bedrohte *Cladonia botrytes* (auf Baumstümpfen, Stämmen am Boden) konnte bei der Biotopkartierung ebenso nachgewiesen werden wie Vorkommen der Moosbartflechte (*Bryoria fuscescens*, RL2) und der Bartflechten *Usnea filipendula* (RL2) und *Usnea hirta* (RL3).

Erwähnenswert ist das Vorkommen eines Wolfes (*Canis lupus*). Seit 2008 konnte er immer wieder auf der Liegenschaft nachgewiesen werden. Die aktive Unterstützung beim Wolfsmonitoring ist von Seiten des Bundesforstbetriebes Westbrandenburg selbstverständlich.

Neben den Offenlandflächen nehmen Wälder einen immer größer werdenden Flächenanteil ein. Die natürliche Sukzession mit den Baumarten Sand-Birke und Waldkiefer läuft langsam, aber stetig auf dem Freigelände

ab. Durch unterschiedlichste Bodenstrukturen, Feuer und andere Störfaktoren findet man unterschiedlichste Stadien von Vorwald. Extrem dichter Bewuchs wie auch parkähnliche Strukturen mit lichten Stellen. Letztere bieten u. a. dem Ziegenmelker temporär

einen geeigneten Lebensraum. Die natürliche Sukzession auf den ehemals militärisch intensiv genutzten Flächen kann auf Grund der zum Teil starken Munitionsbelastung nicht in ihrer Entwicklung aufgehalten werden. Diese Flächen bieten das Potential für

die ungestörte natürliche Entwicklung von Wäldern. Auf den stark munitionsbelasteten Flächen, auf denen auch zukünftig eine Munitionsbeseitigung nicht realisiert werden kann, rückt die Wildnis immer mehr in den Fokus.



Abb. 7
Solitäreiche

(Foto: U. Steinke)



Abb. 8
Totholz

(Foto: U. Steinke)



Abb. 9
Schlingnatter

(Foto: R. Frank)



Abb. 10
Flechten auf Sandoffenflächen der Wittstock-Ruppiner Heide

(Foto: U. Steinke)

Die Bedeutung von Wildnis hat vor allem im Zusammenhang mit der Erhaltung der Biodiversität zugenommen. Die Potsdamer Resolution der Stiftung Naturlandschaften Brandenburg (2010) definiert Wildnis als „Große, weitgehend unzerschnittene Gebiete, die frei von menschlicher Einflussnahme sind und die sich daher ungehindert entwickeln können.“ Neben ausgedehnten Heideflächen, Offensandfeldern, Flugsanddünen, Wäldern unterschiedlichster Struktur können Vegetationsentwicklungen auf engstem Raum

verfolgt werden. Die Dynamik auf diesen Flächen, die durch Feuer, Klimaveränderungen und Wildeinfluss gestaltet werden, können in historisch kurzer Zeit begleitet werden. Neben den ausgedehnten Pflegeflächen erhält die Natur auch großflächig Raum für eigenständige Dynamik und Entwicklung.

Zitierte Literatur:

GELBKE 1999: Standortkartierung. Erläuterungsbericht zu den Ergebnissen der forstlichen Standorterkundung der Liegenschaft Wittstocker Heide.

KIRSCHEY, T. 2010: Vielfältiges Leben in der Kyritz-Ruppiner Heide – Zur Kenntnis ausgewählter Tiere, Pflanzen und Pilze des ehemaligen Truppenübungsplatzes Wittstock. In: Jb. des Landkreises Ostprignitz-Ruppin.
 KRONZ, S. & KATTHÖVER, T. 2011: Biotopkartierung Liegenschaft Wittstock. Unveröff. Mskr.
 STIFTUNG NATURLANDSCHAFTEN 2010: Wildnis stiften. Potsdam.

Weiterführende Literatur:

AFZ Der Wald 2003: 50 Jahre Bundesforst 19: S. 974 ff
 Bundesamt für Naturschutz 2008: NATURA 2000 in Deutschland
 Bundesministerium der Finanzen 2001: Fachblick – Naturnaher Waldbau – Die Waldentwicklungstypen der Bundesforstverwaltung
 David-Stiftung 2004: Naturschutzgebiete
 David-Stiftung 2009: Brennpunkt Kulturlandschaft Innenansichten: Die Bundesforstverwaltung. Berlin. Juli 2002
 Naturstiftung David - Jahresbericht 2009. Stiftung des BUND Thüringen, März 2010
 PETERSEN, B.; HAUKE, U. & SSYMAN, A. (Hrsg.) 2000: Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz. Schriftenr. für Landschaftspflege und Naturschutz 68
 Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt 2009: Natura 2000 – Heiden in Sachsen



Abb. 11
 Wolf in der Wittstock-Ruppiner Heide

(Foto: R. Frank)

Anschrift der Verfasserin:

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
 Bundesforstbetrieb Westbrandenburg
 Außenstelle Neuruppin
 Wittstocker Allee 167
 16816 Neuruppin
 e-mail: Ute.Steinke@bundesimmobilien.de

Tab.1: Gefährdete Pflanzen- u. Tierartengruppen der Roten Listen Brandenburgs auf der Liegenschaft Wittstock (Waldfläche) (nach KRONZ & KATTHÖVER 2011)

Artengruppe	Kartiert	Gefährdungskategorie							Anmerkungen		
		0	1	2	3	SO	V	Summe RL 0-3	% RL 0-3	Erfassung lt. BKBU	
Pflanzenarten RL Brbg	Summe										
Gefäßpflanzen	456			9	24	13	37	33	7,2		
Moose	41			2	6		7	8	19,5		
Pilze	58				2			2	3,4		
Flechten	48		3	1	5	3	3	9	18,8	Erdboden, Rinde/Holz	
Summe Pflanzen	603	0	3	12	37	16	47	52	8,6		
Tierarten RL Brbg	Summe (beobachtet)	0	1	2	3	SO	V	Summe RL 0-3	% RL 0-3	Beobachtungen (nicht systematisch)	
Säugetiere	11	1		1	1	1		3	27,3	Wolfsspuren, Hase, Baumarder	
Vögel	78		5	7	7	1		19	24,4	Brutvögel und Durchzügler	
Reptilien	5			1	2			3	60,0	Glattnatter, Zauneid., Ringelnatter	
Amphibien	5				4	1		4	80,0	Erd -u. Kreuzkröte, Moor-, Kl. Wasserfr.	
Käfer	18			1	6	1		7	38,9	* Eremitkäfer = FFH-II/IV-Anhang	
Schmetterlinge	56			7	4	1	4	11	19,6		
Heuschrecken	19			1	2		4	3	15,8	Kleine Goldschrecke = stark gefährdet	
Libellen	11			1			1	1	9,1	Blaufügel-Prachtlibelle	
Spinnen	4				1			1	25,0	Gehörnte Kreuzspinne	
Mollusken	1		1					1	100,0	Westliche Heideschnecke	
Hautflügler	4		1	1		1		2	50,0	Dasylabris maura	
Summe Tiere	212	1	7	20	30	6	9	55	25,9		
RL	0 = Ausgestorben oder verschollen		1 = Vom Aussterben bedroht		2 = stark gefährdet		3 = gefährdet		SO = Sonstige Kategorien (4, G, R, P, D)		
	V = Arten der Vorwarnliste										