Tuexenia Beiheft 10: 67–73. Osnabrück 2017.

Sonderstandorte am Westrand der Oberlausitz – Ehemaliger Truppenübungsplatz NSG Königsbrücker Heide und Bergbaufolgelandsschaft Glassandgruben bei Guteborn

Ronny Goldberg & Frank Richter

1. Exkursionspunkte in der Übersicht

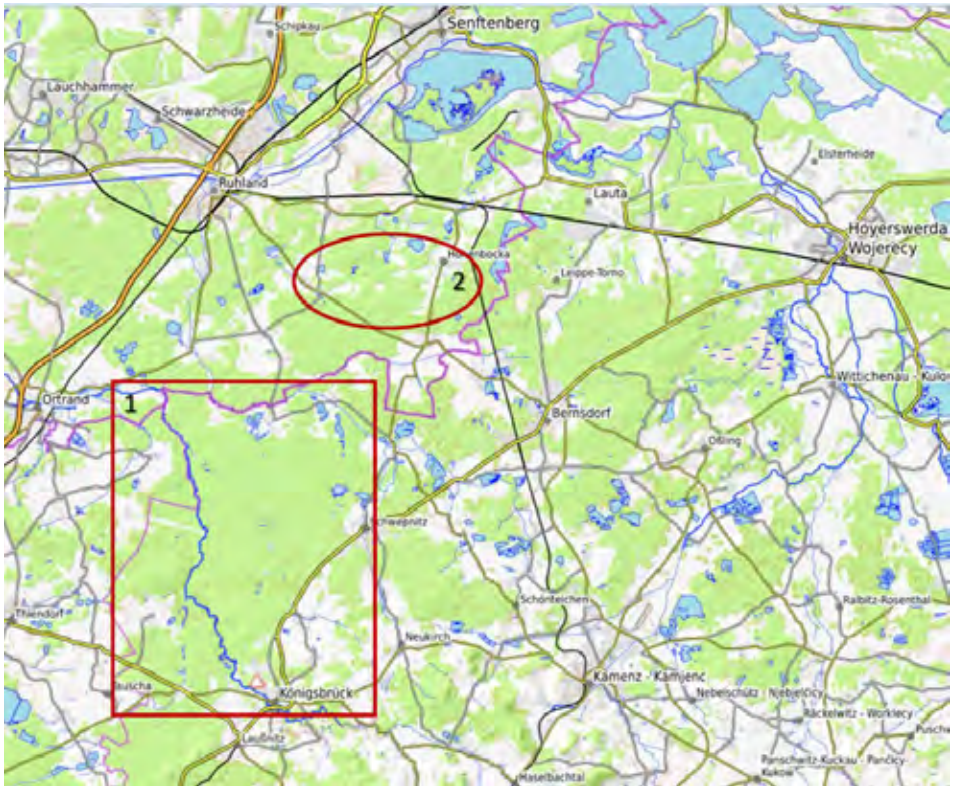

Abb. 1. Übersicht zu den Exkursionspunkten: **1** - NSG Königsbrücker Heide, **2** - NSG Rohatschgebiet zwischen Guteborn und Hohenbocka, Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA).

2. Einleitung

2.1 Lage und naturräumliche Gegebenheiten

Das Exkursionsgebiet befindet sich im Naturraum Königsbrück-Ruhländer Heide, der zum Sächsisch-Niederlausitzer Heideland gehört. Der Untergrund der Tieflandsbereiche wird großflächig von eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Sedimenten gebildet. Diese sind aufgrund ihres Alters stark ausgewaschen und damit nährstoffarm. Vereinzelt treten Durchragungen des Grundgebirges auf, wobei es sich vorrangig um Lausitzer Grauwackeeinheiten handelt.

Die Niederschläge liegen etwa zwischen 600 mm und 700 mm Jahresniederschlag mit leichten Erhöhungen im Staubereich von Grundgebirgsdurchragungen. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,5 °C. Damit liegt das Gebiet im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinentalen Klima. Prägend sind insbesondere unregelmäßig auftretende Trockenperioden im Sommer und tiefe Temperaturen im Winter.

Typische Böden dieser Region sind Podsol und Braunerde sowie alle Übergangsformen zwischen beiden Typen. Die Böden sind in der Regel nährstoffarm und weisen Anreicherungen von Eisenoxid im B-Horizont auf.

Bemerkenswert ist ein vergleichsweise dichtes Gewässernetz in Teilen des Naturraums, das z. B. durch den Fluß Pulsnitz und dessen Nebengewässern gebildet wird. Es gibt zahlreiche Quellen. Kleinflächig existieren Moorbildungen und Sümpfe, besonders in den Auen der Fließgewässer.

3. Exkursionspunkte im Einzelnen

3.1 NSG Königsbrücker Heide

Das Naturschutzgebiet „Königsbrücker Heide“ schützt einen ehemaligen Truppenübungsplatz, der bereits 1907 gegründet wurde. Nach dem Zweiten Weltkrieg übernahm die Rote Armee den Platz, den sie bis 1992 betrieb. Nach deren Abzug bestand das Kerngebiet aus etwa 5000 ha Offenland; neun Dörfer mussten dem Truppenübungsplatz weichen.

Nach einer einstweiligen Sicherstellung 1992 wurde das Gebiet im Jahre 1996 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Mit einer Fläche von 6932 ha zählt es zu den größten NSG in Deutschland. Etwa 5900 ha davon bzw. 85 % der Fläche entwickeln sich ohne menschliche Eingriffe. Gleichzeitig ist das Gebiet als FFH- und Vogelschutzgebiet gemeldet und soll zu einem Wildnisgebiet der Kategorie Ib IUCN entwickelt werden. Das Kerngebiet bildet eines der größten jagdfreien Gebiete in Deutschland. Es liegt im Zentrum eines weitgehend unterschnittenen Gebietes von etwa 120 km² Größe. Durch viele Jahrzehnte militärischer Nutzung wurde die historische Kulturlandschaft völlig umgestaltet. Seit Abzug der Roten Armee sind allerdings große Bereiche ungenutzt und unterliegen der Sukzession.

Zur Vertiefung seien die beiden Arbeiten von HANSPACH (2011) zu Landschaftswandel- und Vegetationsgeschichte und BÖHNERT (2012) zur Flora und Vegetation des Gebietes empfohlen. Auf diesen beruhen die folgenden Beschreibungen im Wesentlichen. Da das Betreten des Gebietes auf großer Fläche verboten ist, ermöglichen diese beiden sehr illustrativen Broschüren einen guten Einblick in das Naturschutzgebiet „Königsbrücker Heide“.

Die Naturzone wurde über die Jahre von etwa 70 % auf etwa 85 % erweitert. Außerdem soll die im Zentrum liegende Managementzone perspektivisch in die Randbereiche verlagert werden, um den IUCN-Kriterien an ein Wildnisgebiet besser zu entsprechen (STEIN 2015).

Zurzeit werden noch ersteinrichtende Maßnahmen durchgeführt. Das betrifft hauptsächlich den Rückbau militärischer Strukturen. Diese sollen bis 2020 beendet werden (STEIN 2015). Durch die großflächige Naturentwicklung entstehen verschiedene spannende Zielkonflikte. So führt die großflächige Naturentwicklung überwiegend zu gehölzdominierten Lebensräumen (Abb. 3 links) und zum Verlust von Offenlandlebensräumen (z. B. trockene Heiden, Feuchtheiden) und -arten.

Im Naturschutzgebiet bestehen etwa 40 Reviere des Elbe-Bibers (Abb. 2 links). Diese tragen durch die Errichtung von Biberstauen zur Landschaftsdynamik bei. Die entstehenden Gewässer beeinflussen darüber hinaus den Landschaftswasserhaushalt (STEIN 2015).

Da im Kerngebiet die Wildbestände nicht reguliert werden, kommt es zu großen Ansammlungen von Rotwild. Durch den Verbiss haben sich in einigen Bereichen Weiderasen, halboffene Weidelandschaften und hudewäldähnliche Vorwälder entwickelt (Abb. 2 rechts, Abb. 3 links).

Aufgrund der Munitionsbelastung ist die Königsbrücker Heide polizeilich gesperrt. In den Randbereichen wurden einige Lehrpfade eingerichtet, aus dem der Besucher Einblicke in viele typische Lebensräume erhält. Der Kernbereich ist nur im Rahmen geführter Busexkursionen erlebbar.

Abb. 2. Links: Aktive Landschaftsgestaltung durch den Biber, **rechts:** großflächig ausgeprägtes Vorwaldstadium (Fotos: R. Goldberg).

Abb. 3. Links: Halboffene Weidelandschaft, **rechts:** *Arnica montana* (Fotos: R. Goldberg).

3.1.1 Flora

Zwischen 1992 und 2012 wurden im Gebiet insgesamt 668 Arten von Farn- und Samenpflanzen nachgewiesen. Davon sind 66 Arten in der Roten Liste Deutschlands sowie 108 Arten in der Roten Liste Sachsens enthalten. Bemerkenswert ist z. B. ein Vorkommen der Arnika (*Arnica montana*), das zu den letzten im sächsischen Tiefland Sachsens gehört (Abb. 3 rechts).

Pflanzengeographisch liegt das Gebiet im Überschneidungsbereich der Vorkommen atlantisch und kontinental verbreiteter Arten. So kommen beispielsweise wie in anderen Gebieten in Nordostdeutschland auch Glockenheide (*Erica tetralix*) und Sumpfporst (*Rhododendron tomentosum*) als ausgesprochen atlantisch bzw. kontinental verbreitete Arten gemeinsam vor. Auffällig sind die zahlreichen Vorposten atlantisch verbreiteter Arten im Tiefland der Oberlausitz und so auch im Gebiet. Dazu zählen Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*, Abb. 4 links), Glockenheide (*Erica tetralix*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*, Abb. 4 rechts), Königsfarn (*Osmunda regalis*) und Moorbärlapp (*Lycopodiella inundata*).

Floristische Besonderheiten sind Arten der Feuchtgebiete wie Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*; Abb. 5), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*). Eine Reihe gefährdeter Arten wie Lämmersalat (*Arnoseris minima*), Sand-Tragant (*Astragalus arenarius*), Froschkraut (*Luronium natans*), Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) und Acker-Knorpelkraut (*Polycnemum arvense*) konnte in jüngerer Zeit nicht mehr gefunden werden.

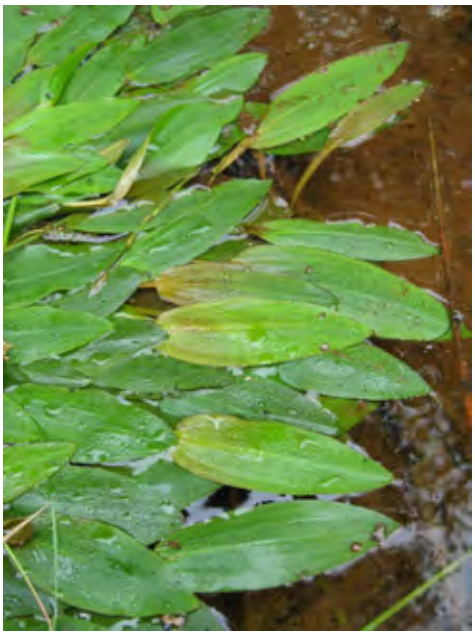

Abb. 4. Links: *Potamogeton polygonifolius*, **rechts:** *Drosera intermedia* (Fotos: R. Goldberg).

Abb. 5. *Gentiana pneumonanthe* (Foto: R. Goldberg).

3.1.2 Vegetation

Im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide wurden bisher 123 Pflanzengesellschaften aus neun Formationen nachgewiesen. Die folgenden Ausführungen geben nur einen sehr groben Überblick und beruhen ganz wesentlich auf der Arbeit von BÖHNERT (2012).

Sehr vielfältig sind die Wasserpflanzengesellschaften vertreten. Sie werden häufig aber aus Dominanzbeständen weniger Arten gebildet.

Sehr wertvoll ist der unverbaute sehr naturnahe, strukturreiche und dynamische Flusslauf der Pulsnitz mit seinen Fluthahnenfuß-Gesellschaften (Abb. 6 links). Bemerkenswert sind außerdem Kleingewässer, häufig Biberstaue, mit Armleuchteralgen-Gesellschaften und das mehrfache Vorkommen der Knöterich-Laichkrautgesellschaft.

Aus der Formation der Kurzlebigen Pioniervegetation des Binnenlandes kommen insbesondere Zweizahn-Ufergesellschaften und Zwergbinsen-Gesellschaften vor. Aus letzteren tritt als Seltenheit die Schuppenmieren-Knorpelkraut-Gesellschaft auf.

Röhrichte und Großseggenriede kommen auf verschiedenen Nassstandorten und in Verlandungsbereichen der Gewässer vor (Abb. 6 rechts). Je nach Nährstoffverhältnissen sind die Röhrichte als Großröhrichte oder Kleinröhrichte entwickelt.

Quellfluren und Moore sind als Silikat-Quellfluren, sowie verschiedene Nieder- und Zwischenmoorgesellschaften und zwergstrauchreichen Heide- und Hochmoore ausgebildet. Glockenheide-Feuchtheiden nehmen insgesamt 5 ha Fläche ein (Abb. 7 links).

In der Formation der Tritt- und Kriechrasen, des Kulturgraslandes, der Trocken- und Halbtrockenrasen und weiteren Magerrasen sind verschiedene gräserdominierte Gesellschaften vereinigt. Sie sind in der Regel durch historische Landnutzung entstanden und werden in der Pflegezone kleinflächig erhalten. Durch die überwiegend nährstoffarmen Standortbedingungen sind sie meist vergleichsweise artenarm. Silbergras-Sandmagerrasen traten nach der Beendigung des militärischen Übungsbetriebs großflächig auf. Mittlerweile sind diese Bestände überwiegend durch Sukzession den Sandheiden und Vorwäldern gewichen.

Kleinflächig entlang der Auen und Wege sind nitrophytische, ruderale Staudengesellschaften sowie Säume ausgebildet. Gerade in den Auen wurden diese aber häufig durch Neophyten-Gesellschaften des Drüsigen Springkrautes (*Impatiens glandulifera*) und der Schlitzblättrigen Rudbeckie (*Rudbeckia laciniata*) verdrängt.

Aus der Formation der Borstgras-Magerrasen und Zwergstrauchgesellschaften sind letztere noch immer auf großer Fläche vorhanden (knapp 1400 ha; Abb. 7 rechts). Die Flächenanteile sind einem steten Wandel unterworfen. Einerseits entwickelten sich Sandheiden durch Sukzession nach Einstellung des Übungsbetriebes aus Silbergras-Sandmagerrasen. Andererseits verändern sie sich auch auf großer Fläche durch Verbuschung in (Vor-)Wälder. Etwa zwei Drittel der Sandheiden liegen in der Naturzone und werden sich mittelfristig bewalden. Die Überalterung der Heidebestände wird durch Absterben des Heidekrautes in sehr kalten Wintern und teilweise auch durch hohen Wildverbiss gebremst.

Gebüsche und Vorwälder trockener und frischer Standorte sind überwiegend Sukzessionsstadien, die sich nach und nach in Wälder entwickeln. Grauweiden-Moorgebüsche kommen überwiegend an Standgewässern oder in Bibersümpfen vor. Ufer-Weiden-Gebüsche und Weiden-Auenwälder wachsen in den Überschwemmungsbereichen entlang der Pulsnitz.

Abb. 6. Links: Flußlauf der Pulsnitz, **rechts:** Verlandung der Stillgewässer (Fotos: R. Goldberg).

Abb. 7. Links: Glockenheide-Feuchtheide, **rechts:** Blühende Sandheide (Fotos: R. Goldberg).

Je nach standörtlichen, besonders Wasser- und Nährstoffverhältnissen, kommen unterschiedliche Waldgesellschaften vor. Alte Wälder sind aufgrund der früheren intensiven militärischen Nutzung fast ausschließlich in den Randbereichen zu finden. Großflächig werden sich vorrangig azidophytische Eichenmischwälder entwickeln, die sich bisher hauptsächlich im Vorwaldstadium befinden (Abb. 2 rechts).

Auf den trockensten und nährstoffärmsten Standorten wachsen Kiefernwälder, die teilweise durch historische Streunutzung zusätzlich degradiert wurden. Auf nährstoffreichen Böden mit hohem Grundwasserstand wachsen Erlen-Bruchwälder und in den Auen Erlen- und Edellaubbaum-Auenwälder.

3.2 Rohatschgebiet zwischen Guteborn und Hohenbocka

Dieses Exkursionsziel befindet sich auf der Hohenbockaer Hochfläche, welche aus quartären und tertiären Sedimenten besteht. Geologisch ist die Gegend wegen der Vorkommen reiner Quarzsande (Glassand) des Miozän bekannt. Die Glasherstellung, die in der Oberlausitz etwa seit dem 15. Jahrhundert betrieben wird, hat diese Glassande genutzt und etwa seit dem 19. Jh. im Gebiet abgebaut. Mit Beginn des 20. Jh. wurden diese Tagebaue im intensiven industriellen Stil betrieben. Große Teile der oberflächennahen Vorkommen der Glassande sind heute bereits erschöpft.

Die stillgelegten, aufgelassenen Grubenbereiche bieten auf den nährstoffarmen Sanden ein buntes und eng verzahntes Mosaik zahlreicher Pflanzengesellschaften. Ein Abschnitt der ehemaligen Glassandgruben ist daher seit dem Jahr 2000 als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet geschützt. Das Gebiet weist reich strukturierte Biotopkomplexe mit naturnahen Waldgesellschaften wie quelligen Erlen-Eschenwäldern, Stieleichen- bzw. Birken-Hainbuchenwäldern und Beerkraut-Kiefernwäldern, trockenen und feuchten Heiden sowie naturnahen Teich- und Bergbaurestgewässerkomplexen auf. Von besonderer Bedeutung sind die verschiedenen Gesellschaften der Zwergbinsenfluren und der Heiden.

Bemerkenswerte Pflanzen im Gebiet sind zum Beispiel: *Carex brizoides*, *Deschampsia setacea*, *Erica tetralix*, *Gentiana pneumonanthe*, *Lycopodiella inundata*, *Lycopodium annotinum*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Ophioglossum vulgatum*, *Potamogeton alpinus*, *Pyrola minor*, *Teucrium scorodonia* sowie *Vicia cassubica.*

Ausgewählte Literatur zum Gebiet

BÖHNERT, W. (2012): Wasser, Sand und Wildnis - Zur Pflanzenwelt der Königsbrücker Heide. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz, Sonderheft, Königsbrücker Horizonte 2: 160 pp.

HANSPACH, D. (2011): Vegetations- und Landschaftsgeschichte der Königsbrücker Heide. – Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz, Sonderheft, Königsbrücker Horizonte 1: 98 pp.

KLENKE, F. (Ed.) (2008): Naturschutzgebiete in Sachsen. – Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: 720 pp.

KUBASCH, H. (2006): Der Natur eine Chance. Von der Militärbrache zum Wildnisgebiet Königsbrücker Heide. – Selbstverlag Heinz Kubasch

MANNSFELD, K., SYRBE, R.-U. (Eds.) (2008): Naturräume in Sachsen. – Deutsche Akademie für Landeskunde, Leipzig: 288 pp.

STEIN, J. (2015): Präsentation „Wildnisgebiet NSG Königsbrücker Heide – im Spannungsfeld zwischen Prozessschutz und Erhaltungspflege. – In: FINCK, P., KLEIN, M., RIECKEN , U. & PAULSCH, C. (Eds.): Wildnis im Dialog –Wege zu mehr Wildnis in Deutschland. – BfN-Skripten 404: 41–54.

VULPIUS, R., BORSCHKE, M. (2004): Die Glassande von Hohenbocka - seit 150 Jahren ein Grundstoff für die Lausitzer Glasindustrie: (16) 1–11. Pressglas-Korrespondenz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: BH_10_2017

Autor(en)/Author(s): Goldberg Ronny, Richter Frank

Artikel/Article: Tuexenia Beiheft 10: 67-73 67-73