



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



An der Straße nach Geilsdorf im unteren Kemnitztal treten mehrfach Diabasfelsen zutage.

Elsterhang bei Pirk

C 39

Größe: 37,97 ha

Messtischblatt: 5538

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Vogtland

Lage: Das bewaldete NSG nimmt den rechten, südwestexponierten Steilhang der Weißen Elster knapp 2 km südlich von Weischlitz (360 – 465 m ü NN) ein.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Laubwälder, Blockschutthänge und Felsgebiete mit ihren artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 300 „Elstertal oberhalb Plauen“. Es dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 8150 Silikatschutthalden, 8160* Kalkschutthalden, 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, 8220/8230 Silikatfelsen mit Felsspalten- bzw. Pioniervegetation und 9180* Schlucht- und Hangmischwälder sowie der Habitats für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Im EU-Vogelschutzgebiet 81 „Vogtländische Pöhle und Täler“ hat das NSG für den Schutz von Eisvogel (*Alcedo atthis*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Uhu (*Bubo bubo*) eine große Bedeutung.

Geschichte: Das Gebiet gehörte früher zum Gutswald Pirk, für den Niederwaldwirtschaft und Hutung vermutet werden. Als Baumarten sind für den gegenüberliegenden Hang im 16. Jh. Fichte, Eiche, Kiefer, Tanne und Birke erwähnt. Die Weiß-Tanne (*Abies alba*) kam noch bis in die 1960er Jahre natürlich im Gebiet vor. Das NSG wurde 1958 einstweilig gesichert und 1961 festgesetzt.

Geologie: An tektonischen Störungen entstand ein Schollenmosaik ordovizischer Schiefer, devonischer basischer Vulkanite und Pyroklastite (Diabasbrekzien, Diabase, Spilitmandelsteine, Diabastuffe) sowie verschiedener Schiefer im NW, während im SO verstärkt unterkarbone Grauwacken, Kalke, Konglomerate und Sandsteine auftreten. Den Festgesteinen lagern quartäre Schuttdecken und Gehängelehme auf.

Wasserhaushalt, Klima: Der Hang ist wasserzünftig, seine Böden sind wenig speicherfähig. Zwei Rinnsale fallen steil zur Weißen Elster ab. Das trocken-warme Klima um Pirk wird durch die Südwestexposition des Hangs und durch Lee-Effekte im NSG noch verstärkt.

Böden: Auf grusig-steinigen Lehmen und Schluffen dominieren basenbegünstigte Braunerden, Humusbraunerden bis Pseudogley-Braunerden und selten Hangpseudo- und Hanggleye. Felsen tragen Syrosete, Felshumusböden und Ranker, vorgelagerte Schutte Skeletthumusböden. In Kerbtälchen treten Kolluvisole und Gley-Kolluvisole auf.

Vegetation, Pflanzenwelt: An den steilen Talflanken haben sich naturnahe Laubwälder erhalten. Besonders auf trockenen Hangrücken sind wärmeliebende Eichenmischwälder (*Luzulo-Quercetum petraeae*) kennzeichnend. In der Baumschicht hat neben Eichen (*Quercus robur*, *Qu. petraea*) v. a. die Winter-Linde (*Tilia*

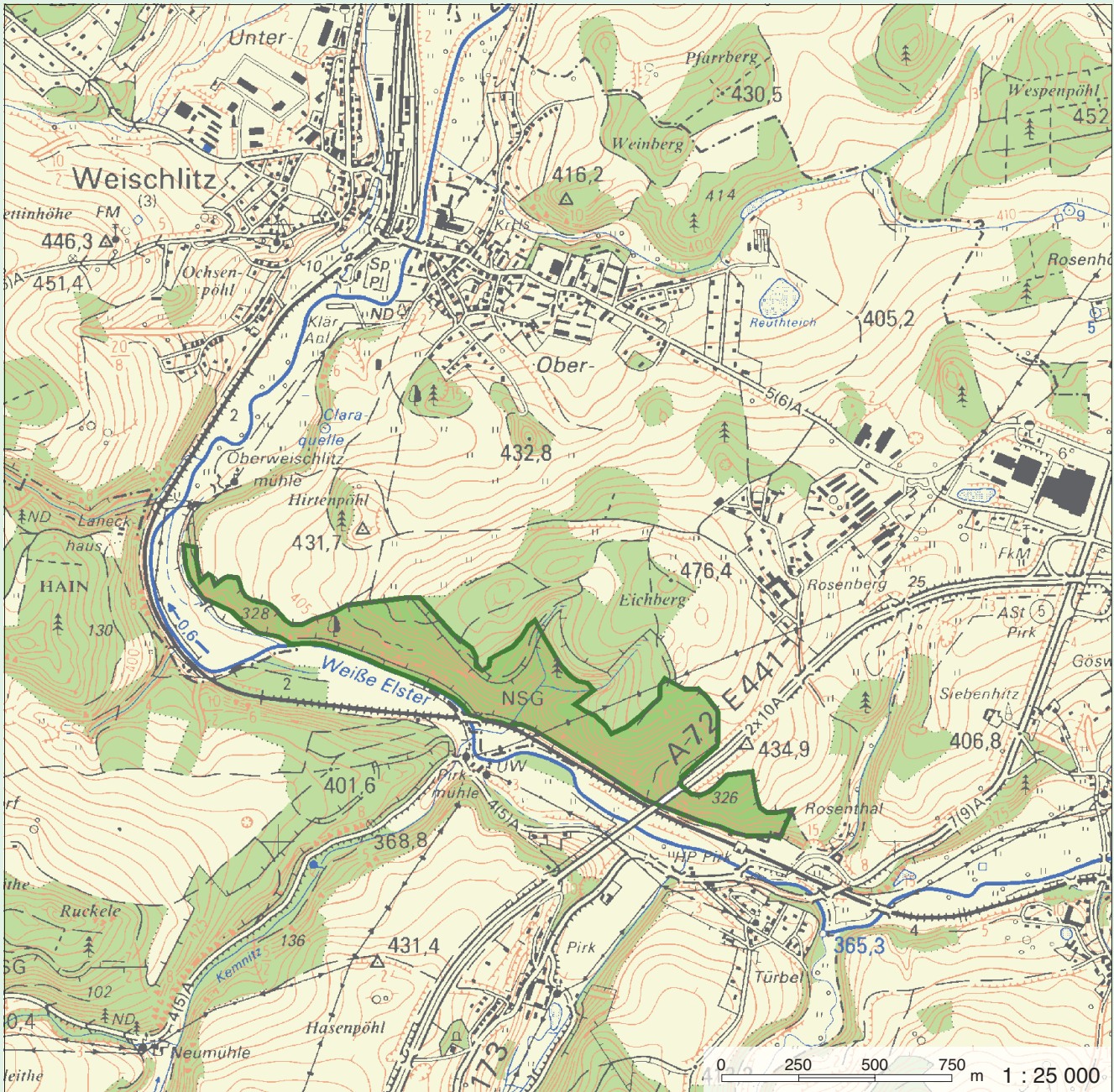
cordata) Anteil. Die Strauch- und Krautschicht enthalten subkontinentale und süd-mitteleuropäische Laubwaldpflanzen wie Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schwärzenden Geißklee (*Cytisus nigricans*), Wohlriechende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*), Berg-Hartheu (*Hypericum montanum*), Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) und Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*). Bemerkenswert ist die Finger-Segge (*Carex digitata*). In block- und feinschuttreichen Hangmulden ist eine trocken-warme Ausbildung des Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwaldes (*Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*) entwickelt. Kennzeichnend sind anspruchsvolle Laubwaldpflanzen wie Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) und Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*). Über Tonschiefer kann sich nur örtlich die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) behaupten. Als typische Arten der Felsspaltengesellschaften (*Asplenion septentrionalis*) treten je nach Exposition und Wasserhaushalt Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstieliger Streifenfarn (*A. trichomanes*), Mauerraute (*A. ruta-muraria*) und Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) auf. Für Felsfluren sind u. a. Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) und Fransen-Hauswurz (*Jovibarba globifera*) charakteristisch. Auch Steinquendel (*Acinos arvensis*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*) und Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*) kommen im NSG vor. Die Kryptogamenflora ist sehr artenreich. Untersuchungen belegen die hohe Bedeutung des NSG für seltene Moose wie *Anomodon longifolius*, *Leucodon sciuroides*, *Rhynchostegiella tenella*, *Rhytidium rugosum*, *Schistidium singarense*, *Seligeria donniana*, *Tortella inclinata* und *Tortula calcicolens*. Deutschlandweit selten ist die Flechte *Peltula euploca*.

Tierwelt: Neben den bereits genannten Brutvogelarten kommt die Sumpfmehle (*Parus palustris*) im NSG vor. Für das nähere Umfeld des NSG liegen Beobachtungen zur Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und zum Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) vor. Die überregionale Wertigkeit des NSG wird durch die Existenz hochspezialisierter Molluskengemeinschaften unterstrichen. So kommt beispielsweise die alpin-karpatisch verbreitete Flache Glanzschnecke (*Oxychilus depressus*) vor. Auch das Auftreten gefährdeter Laufkäfer, z. B. *Carabus intricatus* und *Trichotichnus laevicollis*, und die seltene Vierpunkt-Ameise (*Dolichoderus quadripunctatus*) weisen auf die sehr hohe Bedeutung des NSG hin.

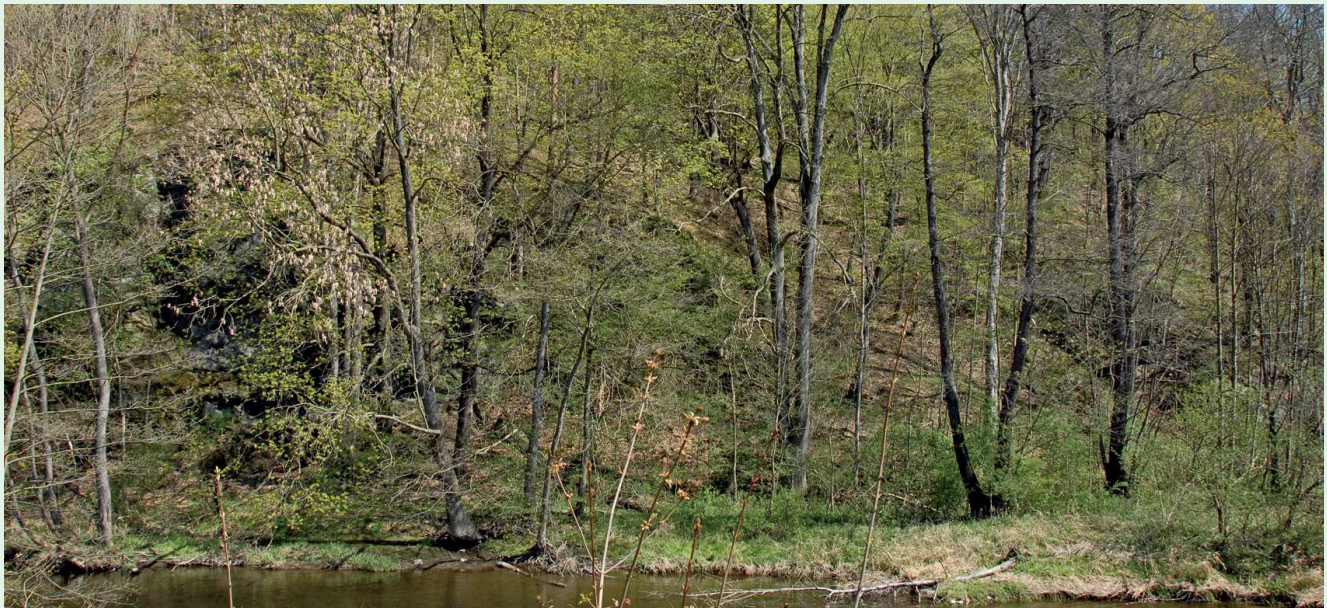
Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist noch gut. Die naturnahen Steilhangabschnitte sollen auch zukünftig nicht bewirtschaftet werden, um insbesondere den sehr hohen Anteil an Totholz zu sichern. Nicht standortgemäße Fichtenbestände sind unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischbestockungen umzubauen. Zum Offenland zu fehlen meist Waldmäntel. Erhebliche Belastungen des NSG gehen von der überquerenden Autobahn A 72 aus. Schutzziele und Abgrenzung müssen bei der nötigen Überarbeitung der Rechtsverordnung aktualisiert werden.

Naturerfahrung: Die Teilflächen des NSG sind sowohl von Weischlitz als auch vom Bahnhof Pirk aus auf Wanderwegen gut zu erreichen.

Literatur: 175, 795, 1105, 1108, 1263, 1264, 1340, 1848, 2002, 2080



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Der steile Elsterhang bei Pirk reicht direkt an die Weiße Elster heran.

Größe: 65,55 ha**Messtischblatt:** 5538**Landkreis:** Vogtlandkreis**Unterschutzstellung:** 02.01.1939**Naturraum:** Vogtland**Lage:** Das NSG liegt ca. 1,5 km östlich von Kürbitz (435 – 445 m ü NN) und umfasst im Plateaubereich eines Höhenrückens den Burgteich, dessen Verlandungsvegetation und das angrenzende Umland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung des Teiches und seiner angrenzenden Verlandungs-, Wald- und Offenlandvegetation, die aufgrund ihrer überdurchschnittlichen Größe und der relativen Störungsarmut für die vogtländische Vogelwelt regional bedeutsame Brut- und Nahrungsräume sind und insbesondere für Zugvögel einen wichtigen Rastplatz darstellen. Der Burgteich ist ein wichtiges Laichgewässer und Libellenlebensraum.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des EU-Vogelschutzgebietes 81 „Vogtländische Pöhle und Täler“. Zur Sicherung eines Mindestbestandes in Sachsen tragen Vorkommen von Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) bei. Eine Vielzahl beachtenswerter Durchzügler und Nahrungsgäste, z. B. Knäkente (*Anas querquedula*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) runden das Bild ab.

Geschichte: Die Entstehung des Burgteiches geht sicherlich auf den Abbau eines Moores zurück. Ab dem 16. Jh. gehörte er zum Rittergut Kürbitz. Im Zuge der Bodenreform gelangte er in volkseigenen Besitz und wurde ab 1958 als Karpfenzuchtgewässer genutzt. Der Teich wird extensiv über ein naturschutzorientiertes Förderprogramm bewirtschaftet.

Geologie: Tektonische Vorgänge schufen ein Schollenmosaik aus silurischen Alaun- und Kieselschiefern, devonischen Schluff- und Tonschiefern, im S auch Grauwacken, örtlich von kleineren Körpern oberdevoner basischer Vulkanite (Diabase) durchbrochen. Darüber lagern jungpleistozäne Schuttdecken und Gehängelehme, am Burgteich vertreten durch Abspüllehme und geringmächtige holozäne Mudden und Kolluvialsedimente.

Wasserhaushalt, Klima: Der rund 14 große Burgteich (Wasserfläche 7,8 ha) liegt in der Quellmulde des Thiergartner Dorfbaches und wird von Quell-, aber auch Regenwasser gespeist („Himmelsteich“). Die Wärmebegünstigung der Plauer Binnenzone (Jahremittelwerte Messstation Plauen: 7,2°C und 644 mm Niederschlag) relativiert sich in Wassernähe.

Böden: In der Mulde überwiegen auf Grus führenden Abspüllehmen Pseudogleye, selten Humuspseudogleye, Pseudogleye und Anmoorgleye. Nach außen folgen auf Grusschluffen bis Schuttlehmen über Lehmschutt Parabraunerde-Pseudogleye mit inselartig eingeschalteten Pseudogleye-Parabraunerden und Braunerden, die über Diabas basenbegünstigt sind. Der Teichgrund wird von Schluff- bis Ton- und Detritusmudden eingenommen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Im Burgteich umgibt die Schwimmblatt- und Verlandungsvegetation in unterschiedlicher Breite fast

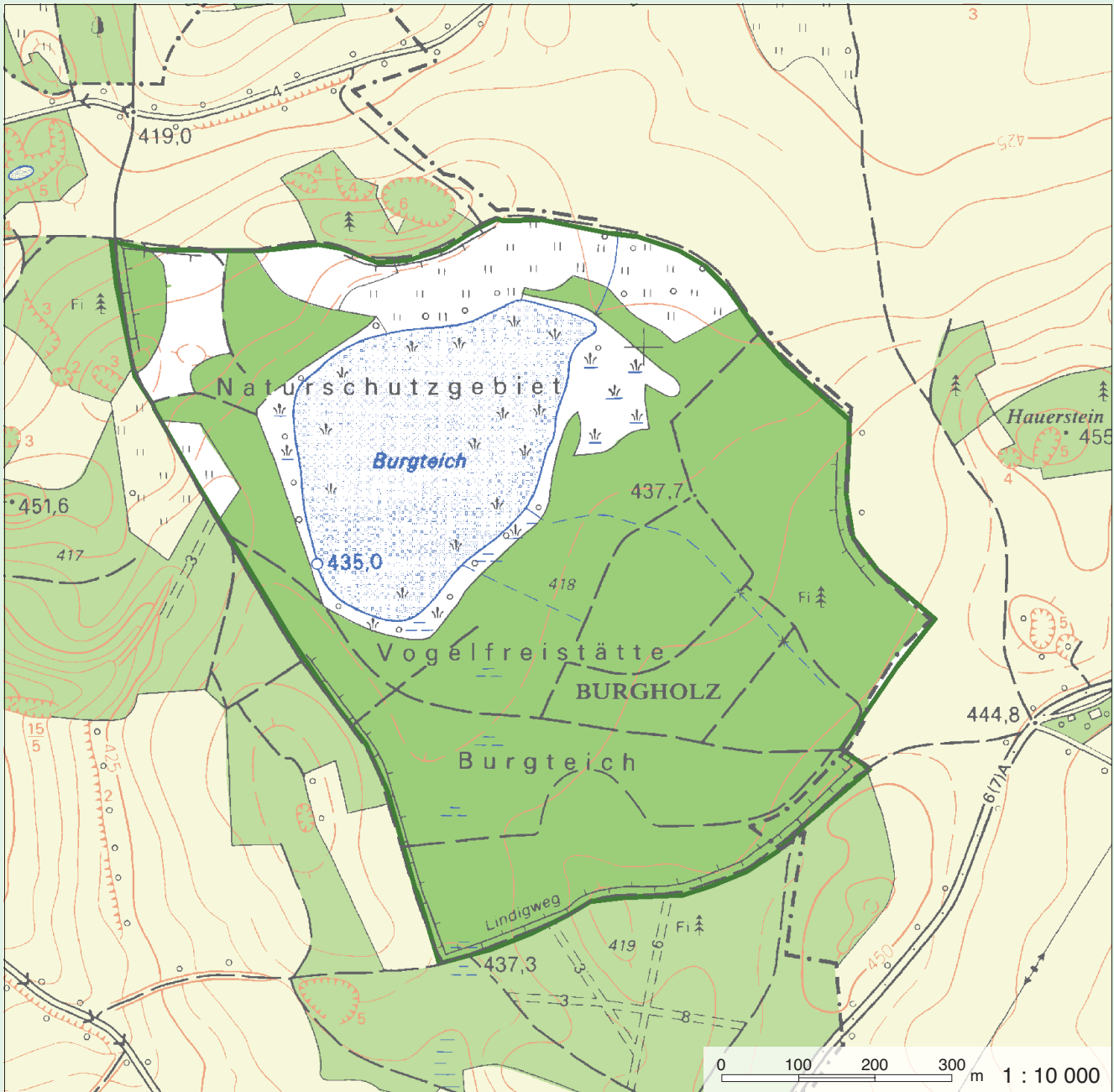
das gesamte Gewässer. Von Bedeutung sind die bodensauren Braunseggen Sümpfe (*Caricion fuscae*) und die Ausbildungen des Steifseggen- und Schnabelseggenrieds (*Caricetum elatae* und *Carex-rostrata*-Gesellschaft) bzw. die Schwimmblattgesellschaften des Südlichen Wasserschlauches (*Lemno-Utricularium australis*) und des Wasserhahnenfußes (*Ranunculetum aquatilis*). Auch die Gesellschaft des nackten Teichschlammes (*Eleocharito ovatae*-*Caricetum bohemicae*) mit Vorkommen der Zypergras-Segge (*Carex bohemica*), konnte nachgewiesen werden. Naturnahe Wälder und Gebüsche spielen eine nur untergeordnete Rolle. So existieren an naturnahen Waldgesellschaften lediglich ein etwas ausgedehnter Erlenbruch im Süden (*Alnion glutinosae*) mit Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und ein kleiner sich weiter östlich anschließender Bestand an Stiel- und Traubeneichen (*Quercus robur*, *Qu. petraea*) bzw. Hänge-Birke (*Betula pendula*) und wenigen Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*), der Entwicklungstendenzen zum (Kiefern-)Birken-Stieleichenwald (*Quercion roboris*) erkennen lässt. Ansonsten herrschen großflächig Fichtenforste vor. In Gewässernähe treten vereinzelt Ohrweidengebüsche (*Frangulo-Salicetum auritae*) auf. Das Grünland betreffend ist eine kleinflächige Sumpfdotterblumenwiese (*Calthion palustris*) mit Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) von Bedeutung. Ansonsten wird das Offenland von Fettweiden bestimmt, die aber noch Magerkeitszeiger wie Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Ruchgras (*Anthoxantum odoratum*) enthalten.

Tierwelt: Das NSG wurde wegen seiner bisher überragenden ornithologischen Vielfalt (ca. 65 Brutvogelarten) ausgewiesen. Das Gros der wertgebenden Vogelarten nutzt die halbaquatischen Lebensräume zur Brut, z. B. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), bzw. zum Nahrungserwerb oder als Rastgewässer z. B. Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Krick- und Löffelente (*Anas crecca*, *A. clypeata*) sowie Wasserralle (*Rallus aquaticus*). Für das Grünland sind die Nachweise der Heidelerche von Bedeutung. Darüber hinaus ist der Burgteich ein wichtiges Amphibienlaichgewässer u. a. für den Moorfrosch (*Rana arvalis*), dessen Nachweise aufgrund der Populationsgröße (> 100 Individuen) von überregionale Bedeutung sind. Weitere Arten sind Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*). Vom Kammmolch (*Triturus cristatus*) liegen historische Nachweise vor. Ansonsten verfügt der Burgteich mit 19 nachgewiesenen Libellenarten mit z. T. hohen Individuenzahlen über ein ansprechendes Artenspektrum. Erwähnenswert sind Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*), Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*) und Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand kann mit gut bewertet werden, da die Gewässerlebensräume vielfältig strukturiert sind und über ein gutes Artenspektrum verfügen. Allerdings weist das Gebiet durch die mitunter starke Frequentierung und Störung durch Fußgänger (z. T. mit freilaufenden Hunden) und wegen der vorherrschenden Fichtenforsten deutliche Defizite auf.

Naturerfahrung: Entlang der Nordwestgrenze des NSG führt der Partnerschaftswanderweg Plauen-Hof bzw. der Europäische Fernwanderweg Eisenach-Budapest.

Literatur: 274, 1079, 1850, 1851, 2002



Blick von Osten auf Kürbitz und den Burgteich

Brauhauspöhl

C 41

Größe: 3,74 ha

Messtischblatt: 5537

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Vogtland

Lage: Das bewaldete NSG Brauhauspöhl befindet sich unmittelbar am südlichen Ortsrand von Gutenfürst (555 – 575 m ü NN). Das NSG liegt im Landschaftsschutzgebiet c 32 Burgsteinlandschaft.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung einer naturnah waldbestockten Diabaskuppe, die zu den artenreichsten des Mittelvogtländischen Kuppenlandes zählt. Typisch für das NSG ist eine Verzahnung von Pflanzenarten des Hügellandes mit denen des Berglandes.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 305 „Vogtländische Pöhle“. Es dient insbesondere dem Schutz des Lebensraumtyps 9130 Waldmeister-Buchenwälder. Im Vogelschutzgebiet 81 „Vogtländische Pöhle und Täler“ stärkt das NSG die regionale Repräsentanz von Grau- und Schwarzspecht (*Picus canus*, *Dryocopus martius*) sowie Rotmilan (*Milvus milvus*).

Geschichte: Der Name leitet sich von der ehemals angrenzenden Rittergutsbrauerei her. Im Vergleich zu Pöhlen (= Bergkuppen) der Umgebung erfolgte frühzeitig eine Förderung der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), die auch heute bestandsprägend auftritt. Im 19. Jahrhundert wurde das Waldbild von Fichte (*Picea abies*) bestimmt. Nach der einstweiligen Sicherung 1958 wurde das Gebiet 1961 als NSG unter Schutz gestellt. Bis 1949 befand sich der Pöhl in Privateigentum, wurde später verstaatlicht und Anfang der 1990er Jahre von den Erben des Rittergutes zurückgekauft.

Geologie: Die oberdevonischen Diabasbrekzien mit Aschen-, Lapilli- und Bombentuffen treten als Felsen an der Kuppe zutage und sind sonst durch jungpleistozäne Deckschichten verhüllt.

Wasserhaushalt, Klima: Die nach Nordosten geneigte, fast vollständig von Acker umschlossene Diabaskuppe weist keine starken Expositionsunterschiede auf. Insgesamt ist aber der Südteil des Schutzgebietes trockener. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei etwa 7° C. Im Gebiet macht sich die Regenschattenwirkung der westlich und südwestlich vorgelagerten Gebirge bemerkbar. Im Mittel fallen 710 mm Niederschlag pro Jahr (Messstelle Grobau).

Böden: Während im O relativ skelettarme Lehmschluffe über tiefen Grus- bis Schuttlehmen vorherrschen, auf denen Parabraunerde-Braunerden, am Hangfuß auch Pseudogley-Parabraunerden vorkommen, sind die Substrate im Zentrum und W skelettreicher (Grusschluff bis Schuttlehm über Lehmschluff). Hier dominieren Braunerden und Humusbraunerden, die bei flachgründiger Substratentwicklung über Fels in Braunerde-Ranker, Ranker und kleinflächig auch Syroseme übergehen.

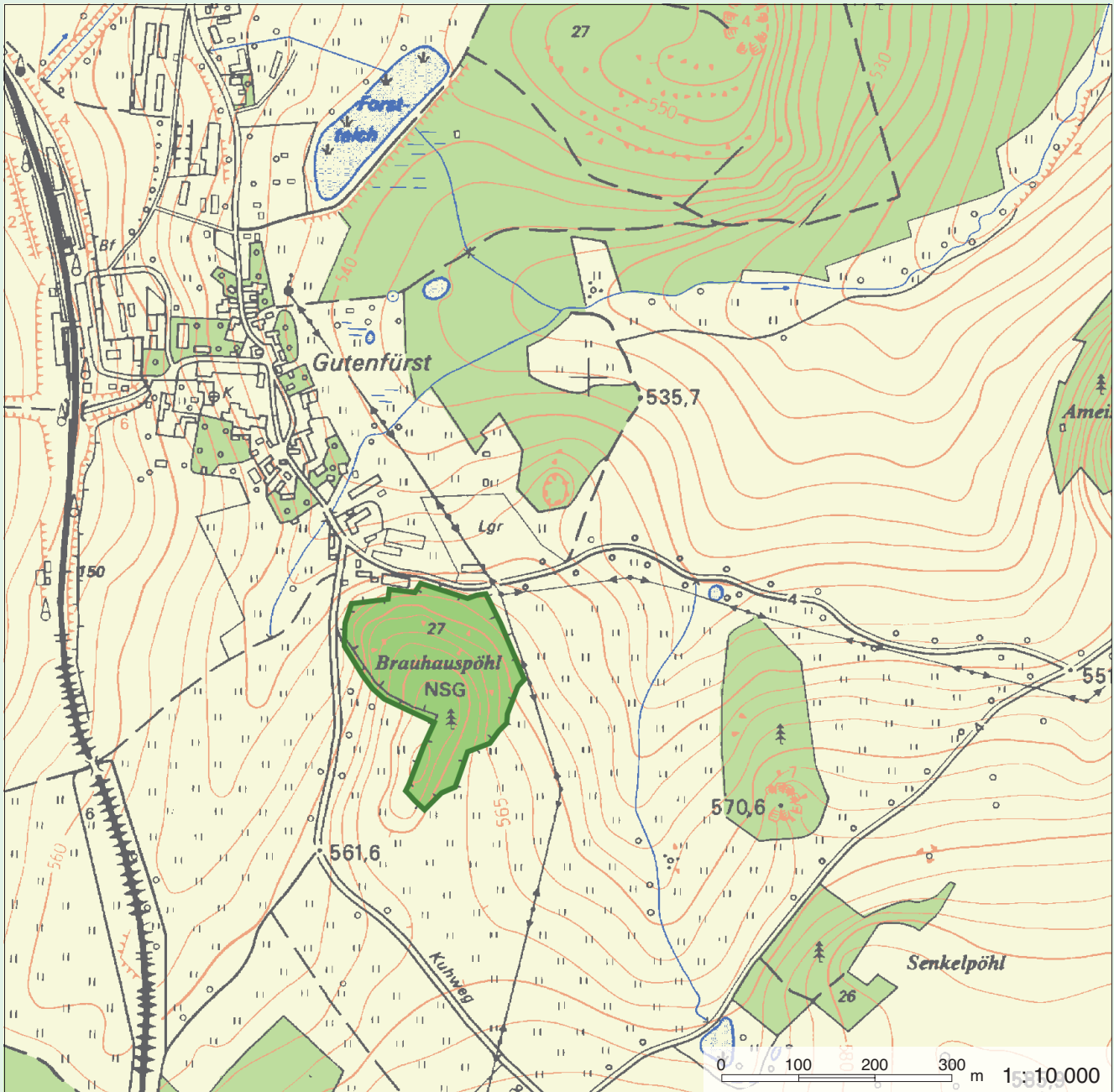
Vegetation, Pflanzenwelt: Die vorkommenden naturnahen Buchenmischwaldgesellschaften verfügen sowohl über Arten mesophiler als auch bodensaurer Standorte, so dass eine Zuordnung zum Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati*-Fagetum) bzw. auf ärmeren Standorten zum Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo*-Fagetum) erfolgen kann. Als Hauptbaumart tritt die Rot-Buche in Erscheinung, Nebenbaumarten sind Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*). Bis 1957 kam auch die Weiß-Tanne (*Abies alba*) vor. Für die Strauchschicht sind Arten wie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hasel (*Corylus avellana*) und Seidelbast (*Daphne mezereum*) bezeichnend. Die Krautschicht setzt sich u. a. aus dem bestandsbildenden Waldmeister (*Galium odoratum*) und zahlreichen anspruchsvollen Arten wie Gold-Nessel (*Galeobdolon luteum*), Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Ähriger Teufelskrallen (*Phyteuma spicatum*), Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Einblütigem und Nickendem Perlgras (*Melica uniflora*, *M. nutans*) zusammen. Den Übergang zum Bergland belegen Vorkommen von Purpur-Hasenlätzchen (*Prenanthes purpurea*), Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Schwarzer Heckenkirsche (*Lonicera nigra*) und Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*). Als wärmeliebende Arten des Hügellandes sind Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Bärenschole (*Astragalus glycyphyllos*) und Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) zu nennen. Seit längerer Zeit verschollen sind u. a. Nestwurz (*Neottia nidus-avis*), Steinbeere (*Rubus saxatilis*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) und Wald-Sanikel (*Sanicula europaea*). Für das NSG existiert aus dem Jahr 1912 eine Pflanzenliste. Sie führt 123 Samenpflanzen für das Gebiet auf. Eine nochmalige Erfassung nach über 80 Jahren brachte aufschlussreiche Ergebnisse. So erweiterte sich die Zusammenstellung um etwa 50 Arten, darunter vor allem Ruderal- und Ackerpflanzen sowie Grünlandarten, die in Saumbereiche eingedrungen sind. 29 Sippen konnten bei diesem Vergleich nicht mehr aufgefunden werden. Bemerkenswert ist, dass 1912 die Berg-Ulme und der Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) am Brauhauspöhl noch fehlten.

Tierwelt: Im Gebiet wurden bisher 17 Brutvogelarten nachgewiesen. Besonders erwähnenswert ist eine baumbrütende Dohlenkolonie (*Corvus monedula*) mit ca. acht Brutpaaren, eine Einzigartigkeit für das Vogtland und Westergebirge. Eine Altbuche im Randbereich der Kuppe dient der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) als Sommerquartier. Aus der artenreichen und biotoptypischen Laufkäferfauna ist der Glatte Stirnfurchenläufer (*Trichotichnus laevicollis*) besonders hervorzuheben.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist gut. Der relativ einheitliche Buchenbestand weist vielfach höhlenreiche Althölzer auf. Zur Verminderung von Randeinflüssen ist der Aufbau eines gut strukturierten Waldmantels nötig.

Naturerfahrung: Der Brauhauspöhl ist Teil der sogenannten „Felsburgenlandschaft“. Entlang der West- und Südgrenze des NSG verläuft der grün markierte Gebietswanderweg Reuth-Steins.

Literatur: 43, 423, 823, 1855



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Osten auf den kleinen, aber artenreichen Brauhauspöhl bei Gutenfürst

Größe: ca. 56 ha **Messtischblätter:** 5537, 5637
Landkreis: Vogtlandkreis
Unterschutzstellung: 15.12.1995
Naturraum: Vogtland
Lage: Das NSG umfasst ca. 2 km südwestlich Gutenfürst (530 – 572 m ü NN) einen etwa 4,1 km langen Abschnitt des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ als Teil des ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifens. Es liegt im Landschaftsschutzgebiet c 32 Burgsteinlandschaft.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung einer Vielfalt von strukturreichen Offenlandlebensräumen wie Frisch- und Feuchtwiesen mit eingelagerten Flachmoorpartien, kleinflächigen Magerrasen, Hochstaudenfluren und Gebüsch sowie Erhaltung der daran gebundenen Pflanzen- und Tierarten. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“, in dem es insbesondere der Erhaltung der Lebensraumtypen 4030 Trockene Heiden, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen und 6510 Flachland-Mähwiesen sowie der Habitate für den Abbiss-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) dient. Darüber hinaus ist es Bestandteil des EU-Vogelschutzgebiets 82 „Grünes Band“, wo regelmäßig ca. fünf Brutpaare des Neuntöters (*Lanius collurio*) registriert werden.

Geschichte: Das Gebiet liegt im ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen. Knapp die Hälfte der heutigen Offenlandbiotope des NSG war vor Errichtung der Grenzanlagen in den 1960er Jahren mit Fichtenforsten bestockt. Zur Herstellung der Übersichtlichkeit wurden diese Bestände gerodet. Noch in der ersten Hälfte des 20. Jh. vorhandene Teiche wurden ebenfalls zum Zwecke der Grenzsicherung trockengelegt. Ab Anfang der 1970er Jahre konnten Teile des so genannten „vorgelagerten Hoheitsgebietes“ unter Bewachung als ein- bis zweischürige Wiesen genutzt werden. Von den ehemaligen Grenzanlagen sind heute noch der Kfz-Sperrgraben sowie der Kolonnenweg vorhanden.

Geologie: Durch oberdevonischen basischen Vulkanismus entstanden Diabasbrekzien und -tuffe, die punktuell felsbildend zutage treten und sonst durch quartäre Schuttdecken und Gehängelehme verhüllt sind. Die Heubachau wird auf bis zu 100 m Breite durch pleistozäne und holozäne Schwemm-, Bach- und Auensedimente ausgekleidet.

Wasserhaushalt: Der das NSG im W abschnittsweise begrenzende, teils naturferne, an der Landesgrenze zu Bayern stark mäandrierende Heubach bestimmt den Wasserhaushalt der Auwiesen und angrenzender Flächen. Er gehört zum Einzugsgebiet der Sächsischen Saale. Auf Karten aus dem 19. Jh. ist im N noch der mehrere Hektar große Höllteich zu erkennen, dessen ca. 250 m langer Damm vermutlich im Zuge von Grenzsicherungsmaßnahmen großteils abgetragen wurde.

Böden: Am Heubach sind auf kiesigen Fluss- bis Auenschluffen und -lehmern zunächst Gley-Kolluvisole und Gleye, selten Humusgleye und im Zentrum und S Auengleye bis Gley-Vegen

ausgebildet. Zum Rand hin werden sie von Gley-Pseudogleyen, Pseudogleyen bis Humuspseudogleyen und am Hang von basenbegünstigten Braunerden bis Parabraunerden, örtlich Braunerde-Rankern und Rankern aus grusigen Tonschluffen bis Sandlehmen über Lehmschutt aus Diabasbrekzien abgelöst.

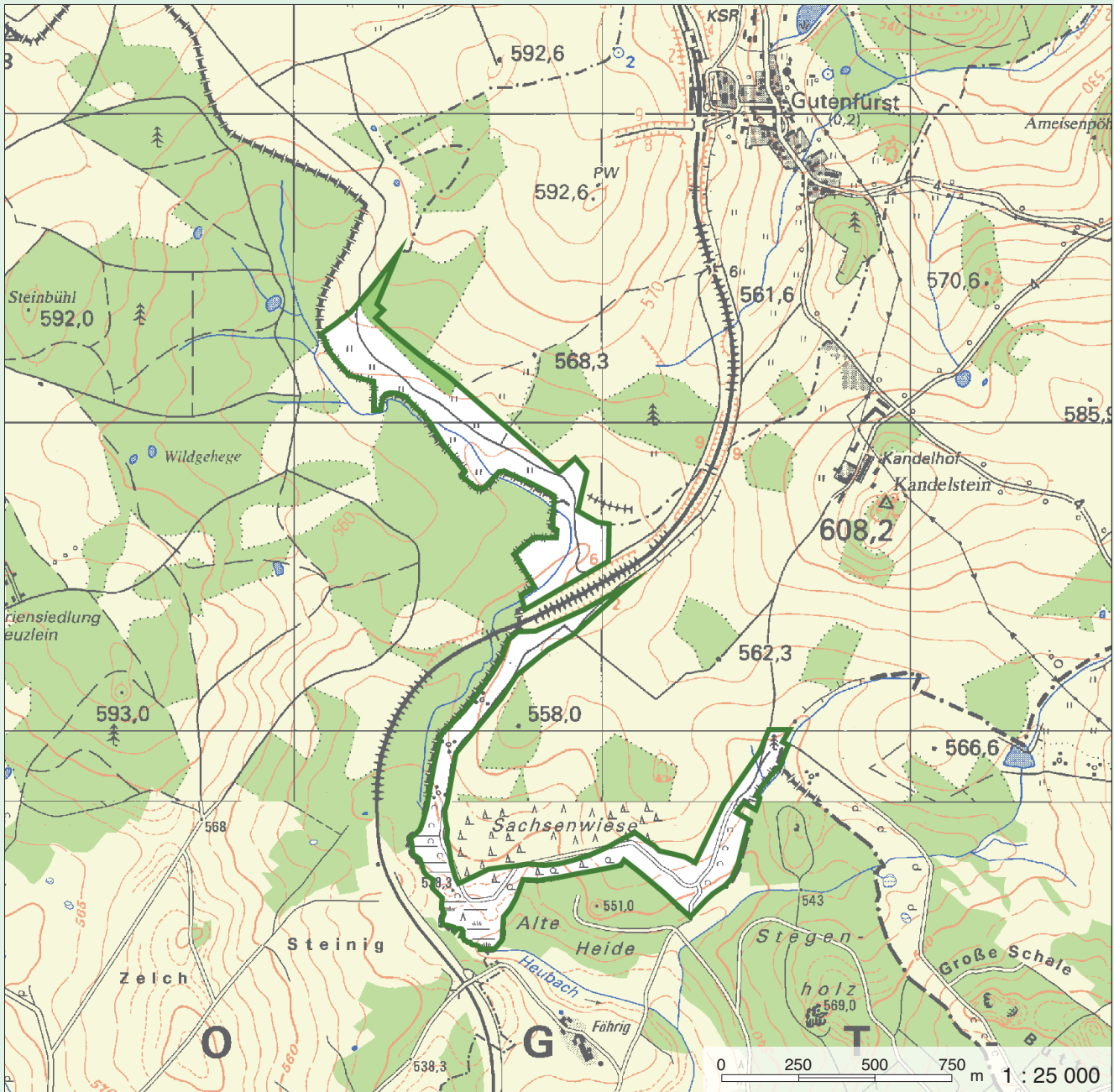
Vegetation, Pflanzenwelt: Flächenmäßig vorherrschend sind Frischwiesen (*Arrhenatherion elatioris*), die z. T. als submontane Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft) ausgeprägt sind oder sich dazu entwickeln sollen. Ebenfalls größere Flächenanteile nehmen teils bracheähnliche Schlagflur-, Feucht- und Nasswiesengesellschaften (*Calthion*, *Filipendulion ulmariae*) ein. Naturschutzfachlich hochwertig sind kleinflächige, mosaikartig eingelagerte Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (*Polygalo-Nardetum*), Braunseggen-Sümpfe (*Caricetum fuscae*) sowie eine bodensaure Binsen-Pfeifengras-Streuwiese (*Succisa pratensis-Juncus conglomeratus*-Ges.) im Zentrum mit dem größten Vorkommens des Heilziestes (*Betonica officinalis*) in Südwestsachsen. Weiterhin von Bedeutung ist eine Deutschginster-Heide (*Genista germanicae-Callunetum*). Herausragend sind auch Schatten-Segge (*Carex umbrosa*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Arnika (*Arnica montana*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Moor-Klee (*Trifolium spadicum*) und Deutscher Ginster (*Genista germanica*).

Tierwelt: Besondere Bedeutung erlangt das Gebiet durch seine reichhaltige Insektenwelt, v. a. durch den europaweit gefährdeten Abbiss-Scheckenfalter. Er ist in Sachsen auf die Raupenfränpflanze Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) zur Eiablage zwingend angewiesen und hat im NSG seine nördlichste Teilpopulation des „Grünen Bandes“ und Sachsens. Weitere der 44 Tagfalterarten im Gebiet sind Wachtelweizen- und Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*, *M. diamina*), Violetter Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*), Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*). Bei den Nachtfaltern sind die Spannerarten *Pseudopanthera macularia* und *Idaea serpentata* als selten bzw. stark gefährdet zu nennen. Am Heubach lebt die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist insgesamt gut. Die Wirtschaftswiesen weisen großteils noch Entwicklungsdefizite zum Zieltyp der Gold- und Glatthaferwiesen auf. Dagegen sind die zentrale Feuchtwiese, mehrere Heideflächen, Borstgrasrasen und ein Zwischenmoor in einem hervorragenden Pflegezustand. Sie unterliegen regelmäßiger Pflege (Feucht- und Nasswiesenmahd, Entbuschung der Heideflächen etc.). Mehrere ehemalige Sukzessionsflächen werden durch das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominiert, was auch durch regelmäßige sommerliche Hüteschafhaltung nicht vermieden werden kann. Der Heubach ist in seinem Oberlauf strukturell stark verarmt und soll durch Ausgleichsmaßnahmen wieder in einen naturnahen Zustand wie im S des NSG überführt werden.

Naturerfahrung: V. a. der südlich der Bahnlinie Hof-Plauen liegende Teil kann von Gutenfürst bzw. Kandelhof aus auf dem Kolonnenweg begangen werden. Radfahren ist wegen der Betongitterplatten nur sehr eingeschränkt möglich.

Literatur: 140, 256, 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Pfeifengraswiese im NSG Sachsenwiese bei Gutenfürst mit Heilziest

Pfarrwiese

C 69

Größe: ca. 50 ha **Messtischblätter:** 5537, 5637
Landkreis: Vogtlandkreis
Unterschutzstellung: 15.12.1995
Naturraum: Vogtland
Lage: Das NSG liegt ca. 2 km südlich von Gutenfürst westlich der Verbindungsstraße nach Heinersgrün (548 – 579 m ü NN). Es umfasst einen ca. 1,4 km langen Abschnitt der ehemaligen innerdeutschen Grenze als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ und befindet sich im Landschaftsschutzgebiet c 32 Burgsteinlandschaft.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt von Sumpfdotterblumen- und Pfeifengraswiesen mit eingelagerten Flachmoorpartien, Zwergstrauchheiden und kleinflächigen Magerrasen, verschiedenen Gewässertypen sowie Erhaltung der daran gebundenen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“, in dem es v. a. der Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen 4030 Trockene Heiden, 6410 Pfeifengraswiesen und 6510 Flachland-Mähwiesen sowie dem Schutz der Habitate des Abbiss-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) dient. Darüber hinaus gehört es zum EU-Vogelschutzgebiet 82 „Grünes Band“ und beherbergt mehrere Brutpaare des Neuntötters (*Lanius collurio*).

Geschichte: Das Gebiet liegt im Sperrgebiet des ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifens. Ungefähr 11 Hektar der heutigen Offenlandbiotope des NSG waren vor Errichtung der Grenzanlagen in den 1960er Jahren mit Fichtenforsten bestockt. Andererseits sind ehemalige Feucht- und Nasswiesen in der zweiten Hälfte des 20. Jh. aufgeforstet worden. Der Damm des einst 1,5 ha großen, unmittelbar an der ehemaligen Staatsgrenze liegenden Großen Wüstlobenteiches wurde aus Grenzsicherungsgründen geschlitzt, so dass dieses Stillgewässer ebenso trocken fiel wie die vier aufgelassenen Pfarrteiche im Osten des NSG.

Geologie: Oberdevonische Diabasbrekzien und -tuffen treten am Felsmassiv „Große Schale“ im S zutage, sonst sind sie von jungpleistozänen Schuttdecken und Gehängelehmen überlagert. Bachtälichen und Quellmulden tragen holozäne Bach- und Schwemmsedimente, kleinflächig Mudden und Torfe (Quellmoore).

Wasserhaushalt: Die namensgebende Pfarrwiese im O des NSG ist über ein Grabensystem mit dem Markusgrüner Teich und dem Großen Wüstlobenteich an der Landesgrenze verbunden. Die Entwässerung erfolgt in Richtung Sächsische Saale.

Böden: Die Pseudogleye bis Humuspseudogleye aus grusigen Tonschluffen bis Sandlehmen gehen in Gley-Pseudogleye, kleinflächig in Humus- bis Moorgleye und Moorstagnogleye über. An Bächen und Hangfüßen treten Gley-Kolluvisole und Gleye, an Hängen und Kuppen im NW und SO auf grusig-steinigen Sandlehmen bis Lehmschluffen oft basenbegünstigte Braunerden bis Parabraunerden auf, örtlich Braunerde-Ranker und Ranker.

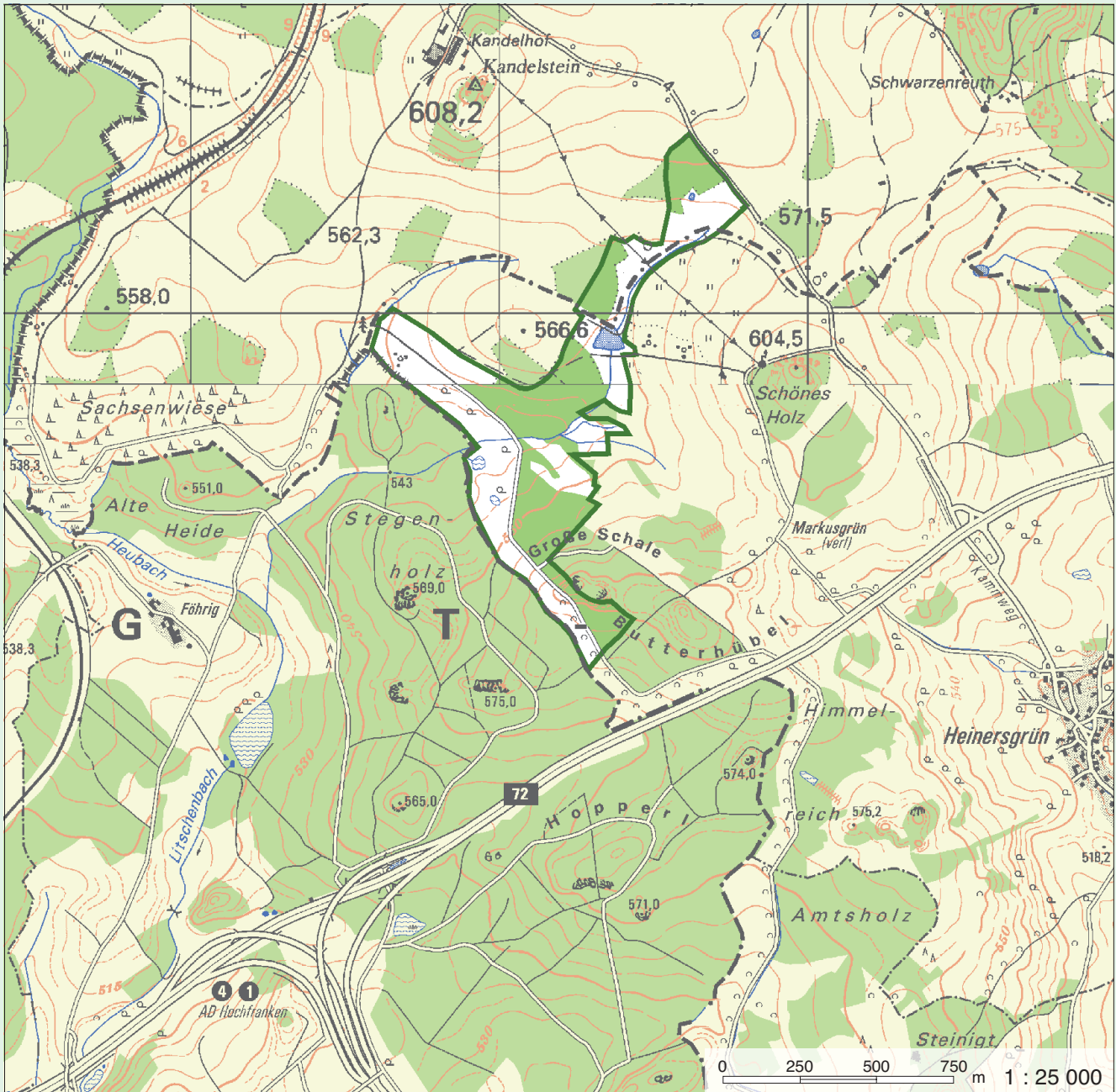
Vegetation, Pflanzenwelt: Im ehemaligen Grenzstreifen dominieren Schlagfluren mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigjos*). Darin kleinflächig eingelagert sind Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) und Deutschginster-Heiden (Genisto germanicae-Callunetum). Bei den Grünlandgesellschaften des östlichen NSG-Teils sind submontane Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft) und Rotschwengel-Rotstraußgras-Frischwiesen (*Festuca rubra-Agrostis capillaris-Arrhenatheretalia*-Ges.) ausgebildet, häufig eingebettet in Schlangenknöterich-Feuchtwiesen (*Bistorta officinalis-Calthion*-Ges.). Auf ehemaligen Teichböden und in Grabennähe ist die Sumpflblutauge-Fieberschmalz-Gesellschaft (*Potentilla palustris-Menyanthes trifoliata*-Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Ges.) entwickelt, an den ehemaligen Pfarrteichen eine bodensaure Binsen-Pfeifengras-Streuwiese (*Succisa pratensis-Juncus conglomeratus*-Ges.). Hier ist das einzige Vorkommen des Sächsischen Fransen-Enzians (*Gentianella germanica* ssp. *saxonica*). Botanisch bemerkenswert sind außerdem Sumpferkerling (*Parnassia palustris*), Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Moor-Klee (*Trifolium spadiceum*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Arnika (*Arnica montana*) sowie Floh-Segge (*Carex pulicaris*). Bei den Waldflächen handelt es sich großteils um nicht standortgerechte Fichtenforste.

Tierwelt: Im NSG wurden bisher 42 Tagfalterarten festgestellt, darunter Violetter und Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena alciphron*, *L. hippothoe*), Violetter Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*), Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Wachtelweizen- und Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*, *M. diamina*) sowie Abbiss-Scheckenfalter (vgl. NSG Sachsenwiese). Auch der Skabiosen-Schwärmer (*Hemaris tityus*) kommt hier vor. Als bestandsgefährdete Heuschreckenarten sind Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*), Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*), Sumpfschröcke (*Stethophyma grossum*) und Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) zu nennen. Während die Kreuzotter (*Vipera berus*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) aktuell nicht nachgewiesen werden, reproduziert die Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Bereich der Wüstlobenteiche.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG ist insgesamt in gutem Zustand. Anfang der 1990er Jahre durchgeführte Wiederaufforstungen nach Sturmwurf und Waldumbaumaßnahmen führen auf Teilen der ehemaligen reinen Fichtenforste zur Etablierung von Mischbeständen. Anpflanzungen mit Blau-Fichte (*Picea pungens*) wurden inzwischen großteils zurückgenommen. Die früher brach liegenden Frisch-, Feucht- und Nasswiesen haben sich durch zeitlich gestaffelte einschürige Mahd gegenüber den Ausgangsbeständen verbessert. Der ehemalige Grenzstreifen wird mit Hüteschafen zwei- bis dreimal im Jahr beweidet. Dies konnte jedoch nicht zur Eindämmung des konkurrenzstarken Land-Reitgrases beitragen, weshalb der Flächenzustand hier unbefriedigend ist.

Naturerfahrung: Aus Richtung Kandelhof ist das NSG auf dem Kolonnenweg, von der Wüstung Markusgrün aus über einen Feldweg zu erreichen. Radfahren ist auf Grund der Betongitterplatten nur sehr eingeschränkt möglich.

Literatur: 139, 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Das NSG Pfarrwiese ist reich strukturiert.

Größe: ca. 47 ha

Messtischblatt: 5637

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 11.12.1995

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG liegt ca. 1 km westlich Heinersgrün an der Landesgrenze zu Bayern (538 – 573 m ü NN). Es umfasst einen ca. 1,8 km langen Abschnitt der ehemaligen innerdeutschen Grenze als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ und befindet sich im Landschaftsschutzgebiet c 61 Talsperre Dröda.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt von Sumpfdotterblumen- und Pfeifengraswiesen mit eingelagerten Flachmoorpartien, Hochstaudenfluren, Zwergstrauchheiden und kleinflächig ausgebildeten Borstgras- und Magerrasen und eines Birken-Sumpfwaldes sowie Erhaltung der daran gebundenen Tier- und Pflanzenarten. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“, in dem es insbesondere der Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen, 7230 Kalkreiche Niedermoore und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie dem Schutz der Habitate des Abiss-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) dient. Es gehört außerdem zum EU-Vogelschutzgebiet 82 „Grünes Band“.

Geschichte: Durch ihre Lage im und am ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen hat sich die Flächennutzung im NSG erheblich geändert. 5,4 ha des heutigen Offenlandes waren vor Errichtung der Grenzanlagen noch in den 1960er Jahren mit Fichtenforst bestockt. In annähernd gleicher Größe wurden damals Feucht- und Nasswiesen aufgeforstet. Der ehemalige, ca. 2,5 ha große Fichtenteich verlandete zu einem Birken-Sumpfwald. Im Rahmen der nach der Grenzöffnung angeordneten Minennachsuchen 1991 und 1995 wurde das NSG westlich des Kfz-Sperrgrabens auf seiner gesamten Länge und einer Fläche von ca. 7,4 ha mehrmals umgepflügt. Von den ehemaligen Grenzanlagen sind heute noch der westseitig mit Betonplatten ausgekleidete Kfz-Sperrgraben sowie der Kolonnenweg vorhanden. Der NSG-Name ist ein Flurname für den nördlichen Schutzgebietsteil.

Geologie: Oberdevonische Diabasbrekzien grenzen im SW an devonische Schluff- und Tonschiefer sowie Diabase und sind von quartären Deckschichten verhüllt. In Tallagen lagern pleistozäne und holozäne Flusssedimente, kleinflächig auch Mudden.

Wasserhaushalt: Das auf der Elster-Saale-Schwelle liegende NSG beinhaltet das Quellgebiet des auf bayerischer Seite zur Nördlichen Regnitz verlaufenden Langenlohbaches. Nur wenige Wiesengraben sowie der Kfz-Sperrgraben führen periodisch Wasser.

Böden: In der Quellmulde dominieren Pseudogleye bis Humuspseudogleye, z. T. Gley-Pseudogleye und Gleye aus grusigen Tonschluffen bis Tonlehm, an Hängen basenbegünstigte Braunerden bis Parabraunerden, örtlich Braunerde-Pseudogleye aus grusig-steinigen Sandlehmen bis Lehmschluffen.

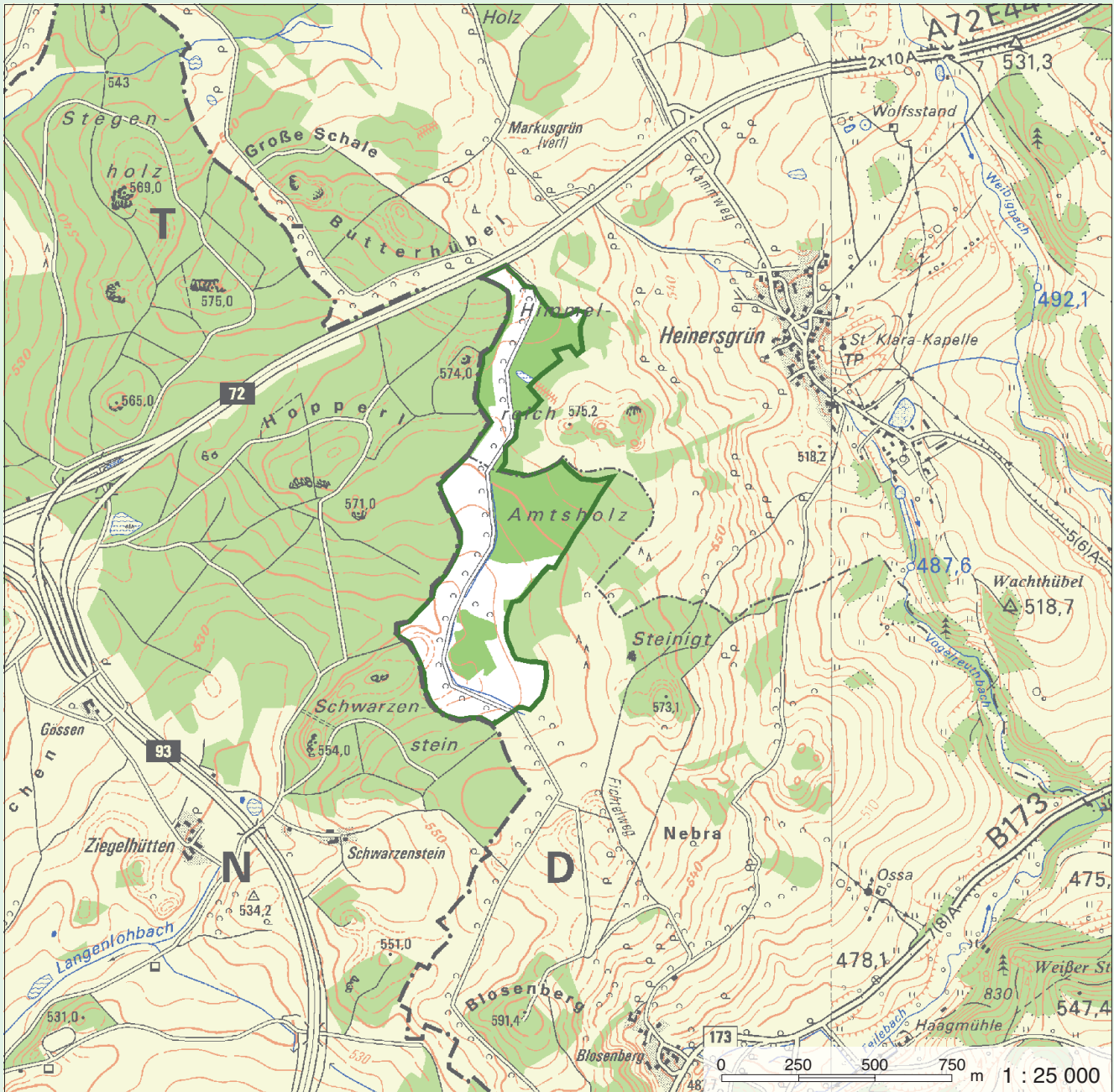
Vegetation, Pflanzenwelt: Im Zentrum des NSG liegt eines der wertvollsten Feuchtgebiete SW-Sachsens. Bedeutsam sind artenreiche bodensaure Binsen-Pfeifengras-Streuwiesen (*Succisa pratensis*-*Juncus conglomeratus*-Gesellschaft), kleinflächige basiphytische Sumpferzblatt-Braunseggen-Sümpfe (*Parnassio-Caricetum fuscae*) und die Sumpfbloodauge-Fieberklee-Ges. (*Potentilla palustris*-*Menyanthes trifoliata*-Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Ges.). Eingebettet sind sie in Schlangenkrieger-Feuchtwiesen (*Bistorta officinalis*-*Calthion*-Ges.). Größere Bereiche des ehemaligen Grenzstreifens werden von eintönigen Schlagfluren mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) eingenommen. Darin eingelagert sind v. a. im N kleinflächig Kreuzblümchen-Borstgras-Magerrasen (*Polygalo-Nardetum*) und Bergheiden (*Vaccinio-Callunetum*). Im NO ist auf dem Boden des ehemaligen Fichtenteiches ein Sumpfwald mit Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) ausgebildet, der den wohl größten vogtländischen Bestand an Seidelbast (*Daphne mezereum*) beherbergt. Das Gebiet fällt durch seinen Artenreichtum an Sauergräsern auf. Als Besonderheiten gelten u. a. Schatten-, Hartmans-, Floh- und Frühlings-Segge (*Carex umbrosa*, *C. hartmanii*, *C. pulicaris*, *C. caryophyllea*). Botanisch wertvoll sind auch vier Orchideenarten (*Dactylorhiza majalis*, *Epipactis palustris*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*), Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), eine große Population des Moor-Klees (*Trifolium spadiceum*) und Arnika (*Arnica montana*).

Tierwelt: Zur artenreichen Lurchfauna gehören u. a. Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Kammolch (*Triturus cristatus*). Noch 1990 kam die Kreuzotter (*Vipera berus*) vor. Unter 49 Tagfalterarten sind u. a. Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Lilagold- und Violetter Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*, *L. alci-phron*), Violetter Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Großer Eisvogel (*Limenitis populi*), Geißklee-Bläuling (*Plebeius argus*) und Wachtelweizen- und Baldrian-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*, *M. diamina*). *Idaea ser-pentata* und *Scopula immorata* sind stark gefährdete Spannerarten. Auch Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*) und Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) sind für das NSG bekannt.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist insgesamt gut. Da die wertvollen Feucht- und Nasswiesen und Niedermoore seit Ende der 1990er Jahre regelmäßig gepflegt werden, hat sich hier sogar auf den im Zuge der Minennachsuche umgebrochenen Flächen ein hervorragendes Artenspektrum eingestellt. Auf mittels Hüteschafhaltung zwei- bis dreimal im Jahr beweideten Flächen zeigen sich Verbrachungserscheinungen. Probleme bereiten Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Lupine (*Lupinus polyphyllus*, vgl. NSG An der Ullitz). Die Fichtenbestände wurden z. T. mit Laubgehölzen unterpflanzt, womit eine langfristige Umwandlung in Mischwälder eingeleitet wurde. Der wertvolle Moorbirken- und Erlenbestand bleibt ohne Nutzung. Ungünstig wirken sich mittlerweile 20-jährige Aufforstungen mit Blau-Fichte (*Picea pungens*) aus, die traditionelle Feuchtwiesen als Lebensraum des Abiss-Schneckenfalters zerstörten.

Naturerfahrung: Auf dem Kolonnenweg ist das NSG aus Richtung Blosenberg kommend gut zu begehen. Radfahren ist auf Grund der Betongitterplatten nur eingeschränkt möglich.

Literatur: 256, 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Feuchtwiese im NSG Himmelreich

Größe: ca. 89 ha

Messtischblatt: 5637

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 12.10.1995

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG liegt westlich von Blosenberg und Wiederberg an der Landesgrenze zu Bayern (520 – 572 m ü NN). Es umfasst einen ca. 5,4 km langen Offenlandabschnitt der ehemaligen innerdeutschen Grenze als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ sowie weitere Flächen SW von Blosenberg. Das NSG befindet sich im Landschaftsschutzgebiet c 61 Talsperre Dröda.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt verschiedenartiger Grünlandgesellschaften, des höhlen- und totholzreichen Buchenmischbestandes sowie des trockenwarmen Schlehen-Eichen-Gebüschs mit angrenzenden Trockenrasen und Heckenstrukturen sowie deren Tier- und Pflanzenarten. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG dient als Teil des FFH-Gebietes 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“ v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 6510 Flachland-Mähwiesen, 8230 Silikatifelskuppen mit Pioniervegetation und 9130 Waldmeister-Buchenwälder. Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 82 „Grünes Band“ beherbergt es u. a. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Wachtelkönig (*Crex crex*) und Neuntöter (*Lanius collurio*).

Geschichte: Durch ihre Lage im und am ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen hat sich die Flächennutzung im NSG erheblich geändert. Ein gutes Drittel der heutigen Grünlandbiotope wurde noch Mitte des 20. Jh. als Acker genutzt. Das sogenannte „vorgelagerte Hoheitsgebiet“ konnte seit Mitte der 1970er Jahre als extensives Grünland beinahe vollständig genutzt werden. Im Rahmen der nach der Grenzöffnung angeordneten Minennachsuchen 1991 und 1995 wurde das NSG westlich des Kfz-Sperrgrabens in verschiedenen langen Abschnitten mehrmals umgepflügt. Von den ehemaligen Grenzanlagen sind heute noch der westseitig mit Betonplatten ausgekleidete Kfz-Sperrgraben sowie der Kolonnenweg vorhanden. Ullitz ist ein zu Trogen (Bayern) gehöriger Weiler an der B 173.

Geologie: Devonische basische Vulkanite und Pyroklastite (Diabase, -Mandelsteine, -tuffe, -brekzien) bilden die Höhenzüge, devonische Schluff- und Tonschiefer mit eingelagerten Grauwacken und Konglomeraten die Mulden im S und W. Bei Blosenberg tritt Korallenkalk auf.

Böden: Die Kuppen tragen basenbegünstigte Braunerden, örtlich Braunerde-Ranker aus Gruslehm, die Mulden und Täler Parabraunerden, Pseudogley-Braunerden, Pseudogleye und Gley-Pseudogleye auf Grusschluff bis Kieslehm sowie Gley-Kolluvisole und Gleye auf kiesigem Flussschluff und -lehm. Über Korallenkalk treten Rendzinen auf.

Vegetation, Pflanzenwelt: Den Schwerpunkt wertvollen Grünlandes bilden mit über 33 ha die Glatthafer-Frischwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) zusammen mit submontanen Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft), die auf

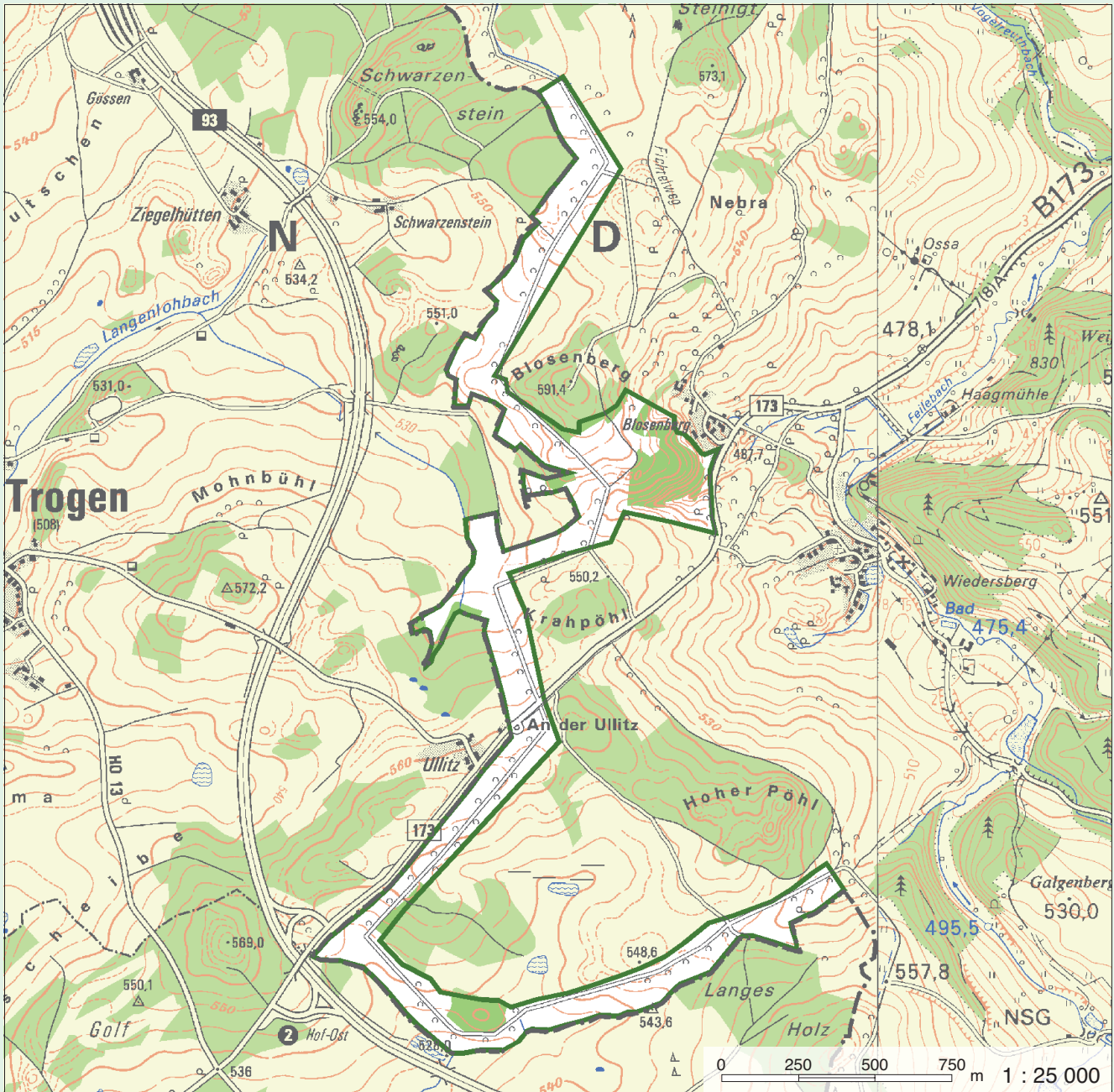
staunassen Standorten in der feuchten Ausbildung mit Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) vorhanden sind. Als Besonderheit ist am Fuße des Blosenberges eine Gesellschaft mit Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Violetter Sommerwurz (*Orobancha purpurea*) ausgebildet. Zwischen Kolonnenweg und ehemaligem Minenstreifen liegen die Frischwiesen z. T. brach und sind bebuscht. Am südexponierten Hang westlich von Blosenberg liegt einer der wertvollsten Trockenrasen im Westvogtland. Er gehört zur Dillenius-Ehrenpreis-Gesellschaft (*Veronica dillenii*-Sedo-Veronicion-Ges.). Außerdem zählen hier Wiesen-Primel (*Primula veris*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Kleinblütiges Hornkraut (*Cerastium brachypetalum*), Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) sowie Isländisches Moos (*Cetraria islandica*), Rentierflechte (*Cladonia arbuscula* ssp. *mitis*) und die Flechte *Peltigera rufescens* zu den Besonderheiten. Im O geht der Trockenrasen über ein lückiges Schlehen-Eichen-Gebüsch in einen ostexponierten Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati*-Fagetum) über, in dem die Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) vorkommt.

Tierwelt: Als Charakterarten des reich strukturierten Offenlandes treten Neuntöter und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) im NSG außergewöhnlich dicht auf. Auch der Wiesenbrüter Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) kommt in mehreren Brutpaaren vor. Schwarzspecht und als Nachnutzer die Hohltaube (*Columba oenas*) brüten in den hochschäftigen Buchen. Leider ist das Rebhuhn (*Perdix perdix*) wohl verschollen. Hinsichtlich der Schmetterlinge sind Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*), Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos*), Skabiosenschwärmer (*Hemaris tityos*) und der Spanner *Perizoma hydratum* zu erwähnen. Unter den Heuschrecken sind Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*) und Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) hervorzuheben. *Lebia cruxminor* ist ein stark gefährdeter Laufkäfer, der im Schlehengestrüpp nachgewiesen wurde. Der Kompostläufer (*Perigona nigriceps*) hat hier seinen einzigen aktuellen Fundort in Sachsen.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG ist in gutem Zustand. Dank der regelmäßigen extensiven Grünlandbewirtschaftung (Heunutzung) trifft das auch auf die meisten Frischwiesen zu. Zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten wurden jedoch Teile der Wiesen in den letzten Jahren stets spät genutzt, wodurch sich die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) auf Teilflächen verstärkt ausbreiten konnte. Östlich des Kolonnenweges wurden bis 1997 als Acker genutzte Geländestreifen des NSG in Grünland umgewandelt. Auf einer Fläche von ca. 12,5 Hektar und einer Länge von 3,3 Kilometern entstanden somit Puffer- und Erweiterungsflächen, die sich mittel- bis langfristig zu artenreichen Frischwiesen entwickeln. Die im Hüteverfahren durchgeführte Beweidung mit Schafen und Ziegen verhindert den zunehmenden Verlust artenreicher Übergangsbiotope zwischen Gehölzen und dem angrenzenden Offenland und eine übermäßige Verbuschung nicht gemähter Bereiche. Dem zähen Ringen der sächsischen Umweltschutzverwaltung ist es zu verdanken, dass die neue Autobahn A 93 das NSG nicht wie anfangs geplant mehrmals durchschneidet.

Naturerfahrung: Vom Parkplatz an der Bundesstraße B 173 aus ist das NSG auf dem Kolonnenweg nach Nord und Süd gut zu begehen. Radfahren ist auf Grund der Betongitterplatten nur eingeschränkt möglich.

Literatur: 256, 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Trockenrasen im NSG An der Ullitz zur Zeit der Schlehenblüte

Feilebach

C 70

Größe: ca. 93 ha **Messtischblätter:** 5637, 5638

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 20.12.1995

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG liegt zwischen Wiedersberg und Sachsrün an der Landesgrenze zu Bayern und umfasst einen ca. 2,2 km langen Abschnitt der ehemaligen innerdeutschen Grenze als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ sowie weitere Flächen an der Wüstung Troschenreuth (486 – 575 m ü NN). Das NSG „Feilebach“ ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets c 61 Talsperre Dröda.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt von Lebensstätten wie Frisch- und Feuchtwiesen, naturnahe und unverbaute Bachabschnitte, Erlen- und Pestwurz-Ufergesellschaften, Magerasen, höhlenreiche Altholzinseln, Schluchtwälder und offene Felsbildungen. Erhaltung der hier lebenden Pflanzen- und Tierarten. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“ und dient v. a. der Erhaltung der Lebensraumtypen 6510 Flachland-Mähwiesen, 9130 Waldmeister-Buchenwälder und 9180* Schlucht- und Hangmischwälder sowie dem Schutz eines Winterquartiers von Großem Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 82 „Grünes Band“ beherbergt es u. a. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

Geschichte: Durch die Lage im Sperrgebiet der ehemaligen innerdeutschen Grenze hat das NSG mit der Errichtung der Grenzanlagen und durch das Schleifen des ehemaligen Rittergutes Troschenreuth 1972 erhebliche Änderungen in der Flächennutzung erfahren. Zwischen Kolonnenweg und Staatsgrenze vorhandene Äcker wurden in Grünland umgewandelt. Ein ca. 10 ha großer Wald im SW wurde fast komplett gerodet. Erhalten blieben der westseitig mit Betonplatten ausgekleidete Kfz-Sperrgraben und der Kolonnenweg als Teile der ehemaligen Sperranlagen sowie Mauerreste des Gutes. Östlich des Kolonnenweges wurden bis 1997 als Acker genutzte Geländestreifen auf einer Fläche von 2,6 ha in Grünland umgewandelt.

Geologie: Die Täler lagern devonische Schluff- und Tonschiefer mit zwischengelagerten Grauwacken und Konglomeraten, darüber holozäne Flusssedimente. Die Höhenzüge bestehen aus devonischen Vulkaniten und Pyroklastiten (Diabase, -Mandelsteine, -tuffe, -brekzien) und quartären Deckschichten.

Wasserhaushalt: Der Feilebach durchfließt zunächst aus SO kommend die Offenlandbereiche, bevor sein Sohlental im N die waldbestockten Hänge schneidet und nach Durchfließen der Trinkwassertalsperre Dröda in die Weiße Elster mündet. Im Bereich der Wüstung Troschenreuth mündet aus SW (Bayern) der Oberhartmannsreuther Bach, der östlich des Kolonnenweges angestaut wird. In der Wüstung liegen zwei kleinere, unbewirtschaftete Stillgewässer.

Böden: Die Kuppen tragen basenbegünstigte Braunerden aus Gruslehm über Lehmschutt, die Felsen Ranker und Syroseme, flache Hänge Braunerden und Parabraunerden aus Grusschluff bis Kieslehm, im S talbegleitend auch Pseudogleye aus Grus führenden Lehmen und Schluffen. Im Tal treten auf kiesigem Flussschluff und -lehm im SO Gley-Pseudogleye, Gley-Kolluvisole und Gleye auf, die nach N durch Gley-Vegen abgelöst werden.

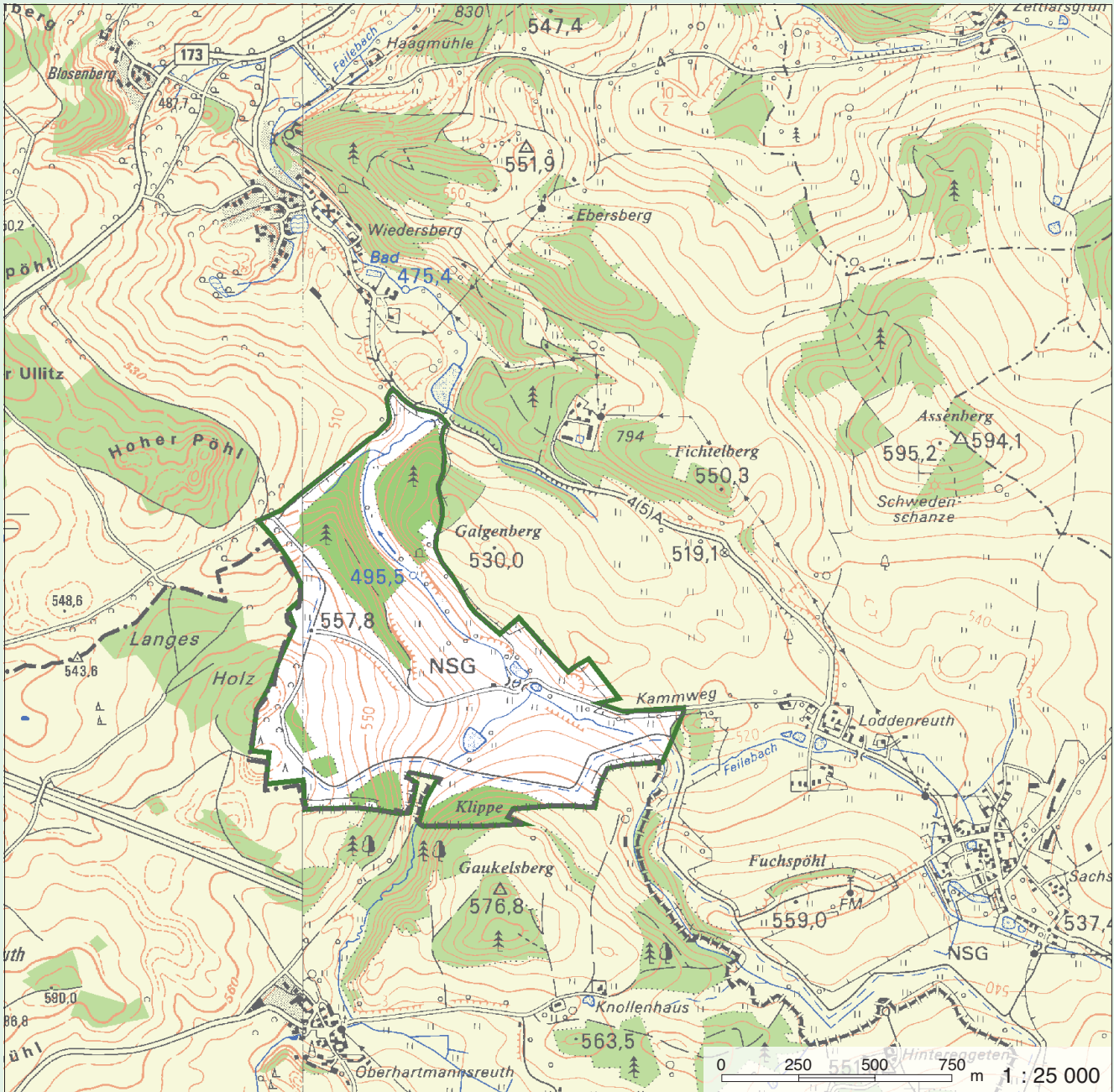
Vegetation, Pflanzenwelt: Flächenmäßig dominieren bei den schützenswerten Pflanzengesellschaften Glatthafer- (*Arrhenatheretum elatioris*) und submontane Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft). Der Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) im NW des NSG und der Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald (*Fraxino-Aceretum pseudoplatani*) im S sind durch einen hohen Totholzanteil gekennzeichnet. Die Aue des mit einem schmalen Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (*Stellario nemorum-Allnetum glutinosae*) gesäumten Feilebaches wird nördlich der Wüstung von einer bis zu 40 m breiten Rohrglanzgras-Pestwurz-Gesellschaft (*Phalarido arundinaceae-Petasitetum hybridum*) eingenommen. Vorhandene Felsgruppen sind sowohl von der basiphilen Blasenfarne (*Cystopteridetum fragilis*) als auch von der bodensauren Tüpfelfarne-Ges. (*Polypodium vulgare-Asplenium septentrionalis*-Ges.) besiedelt. Zu ersterer zählt ein kleines Vorkommen der Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), zur zweiten der Nördliche und Braunstielige Streifenfarne (*A. septentrionale*, *A. trichomanes*) sowie die Moose *Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum* und *Neckera complanata*. Als floristische Raritäten sind Alpen-Vermeinkraut (*Thesium alpinum*), Mondraute (*Botrychium lunaria*) und Dillenius-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*) auf lückigen Magerrasen zu nennen.

Tierwelt: Bislang wurden ca. 50 Brutvogelarten registriert. Über mehrere Jahre reproduzierte sich der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) äußerst erfolgreich. Im gleichen Waldbestand brütet noch heute die Hohлтаube (*Columba oenas*) in verlassenen Höhlen des Schwarzspechtes. Als Charakterart naturnaher Mittelgebirgsbäche mit guter Wasserqualität nistet die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) unter einer Brücke an der Wüstung. In einem alten Felsenkeller wurden insgesamt fünf verschiedene Fledermausarten im Winterquartier gezählt. Von 18 Tagfalterarten ist u. a. der Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*) zu erwähnen.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist nur befriedigend. Die Frischwiesen befinden sich auf Grund regelmäßiger und extensiver Nutzung (Heumahd) großteils in einem guten Zustand. Durch langjährige Brachestadien weisen aber die östlich des Feilebaches liegenden Hangbereiche und Teile ehemals artenreicher Auewiesen ein Pflegedefizit auf. Die im Hüteverfahren durchgeführte Beweidung des ehemaligen Grenzstreifens mit Schafen und Ziegen verhindert hier den Verlust strukturreicher Übergangsbiotope, kleinflächiger Magerrasen und artenreicher Säume. Die naturnahen Waldgesellschaften unterliegen keiner Nutzung.

Naturerfahrung: Das NSG kann auf Feldwegen aus Richtung Wiedersberg und Loddenreuth sowie auf dem Kolonnenweg begangen werden. Von der Wüstung Troschenreuth führt eine alte Straße mitten durch das NSG bis an den ehemaligen Grenzstreifen.

Literatur: 58, 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blütenreiche Frischwiese im NSG Feilebach

Fuchspöhl

C 65

Größe: ca. 46 ha

Messtischblatt: 5638

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 28.09.1995

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG erstreckt sich von südlich Sachsgrün bis westlich Loddenreuth entlang der Landesgrenze zu Bayern (510 – 574 m ü NN). Es umfasst einen ca. 2,3 km langen Abschnitt der ehemaligen innerdeutschen Grenze als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ und liegt im Landschaftsschutzgebiet c 61 Talsperre Dröda.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung verschiedenartiger Wiesengesellschaften und Magerrasen, kleiner Felsbildungen, Stillgewässer mit Hochstauden und Röhrichtvegetation, naturnaher Feldgehölze und Heckenstrukturen sowie der hier vorkommenden Tiere und Pflanzen. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“, in dem es v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen und 6510 Flachland-Mähwiesen sowie des Abtiss-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) dient. Als Teil des EU-Vogelschutzgebietes 82 „Grünes Band“ dient es dem Schutz des Neuntötters (*Lanius collurio*).

Geschichte: Durch ihre Lage im und am ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen hat sich die Flächennutzung im NSG erheblich geändert. Knapp 10 ha des heutigen Grünlands wurden vor der Errichtung der Grenzanlagen in den 1960er Jahren als kleinparzellierte Äcker genutzt. Ca. 4 ha ehemaliger Fichtenforst wurde im Zuge der Grenzsicherung gerodet. Ein Gehöft nahe der Staatsgrenze wurde aus Sicherheitsgründen geschliffen. Seit Mitte der 1970er Jahre wurde das bis dahin brach liegende sogenannte „vorgelagerte Hoheitsgebiet“ mit Ausnahme der Steilhängebereiche als extensives Grünland genutzt. Von den ehemaligen Grenzanlagen sind noch der westseitig mit Betonplatten ausgekleidete Kfz-Sperrgraben sowie der Kolonnenweg vorhanden.

Geologie: Großflächig kommen vulkanogene oberdevonische Gesteine (z. B. am Fuchspöhl Diabasbrekzien, am Metzepöhl körniger Diabas in Diabastuffen) sowie devonische Grauwacken, Konglomerate, Korallen- und Knotenkalke vor. S des Fuchspöhls lagern jenseits einer Störung unterkarbone Eggeten-Schiefer.

Böden: Mulden und Bachtälchen tragen Pseudogleye bis Gley-Pseudogleye auf Grus führenden Lehm- bis Tonschluffen, am Feile- und Eggetebach Gley-Kolluvisole und Gleye, selten Humusgleye, auf schluffig-lehmigen Flusssubstraten. An den Hängen lagern Pseudogley-Parabraunerden und basenbegünstigte Braunerden. Die Pöhlen weisen Braunerden und Humusbraunerden, örtlich Braunerde-Ranker, Ranker und Syrosete auf.

Vegetation, Pflanzenwelt: Der Schwerpunkt liegt bei den Glatthafer- (*Arrhenatheretum elatioris*) und den submontanen Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft). Zwischen Kolonnenweg und ehemaligem Minenstreifen sind häufig bracheähnliche Bestände dieser Wiesentypen ausge-

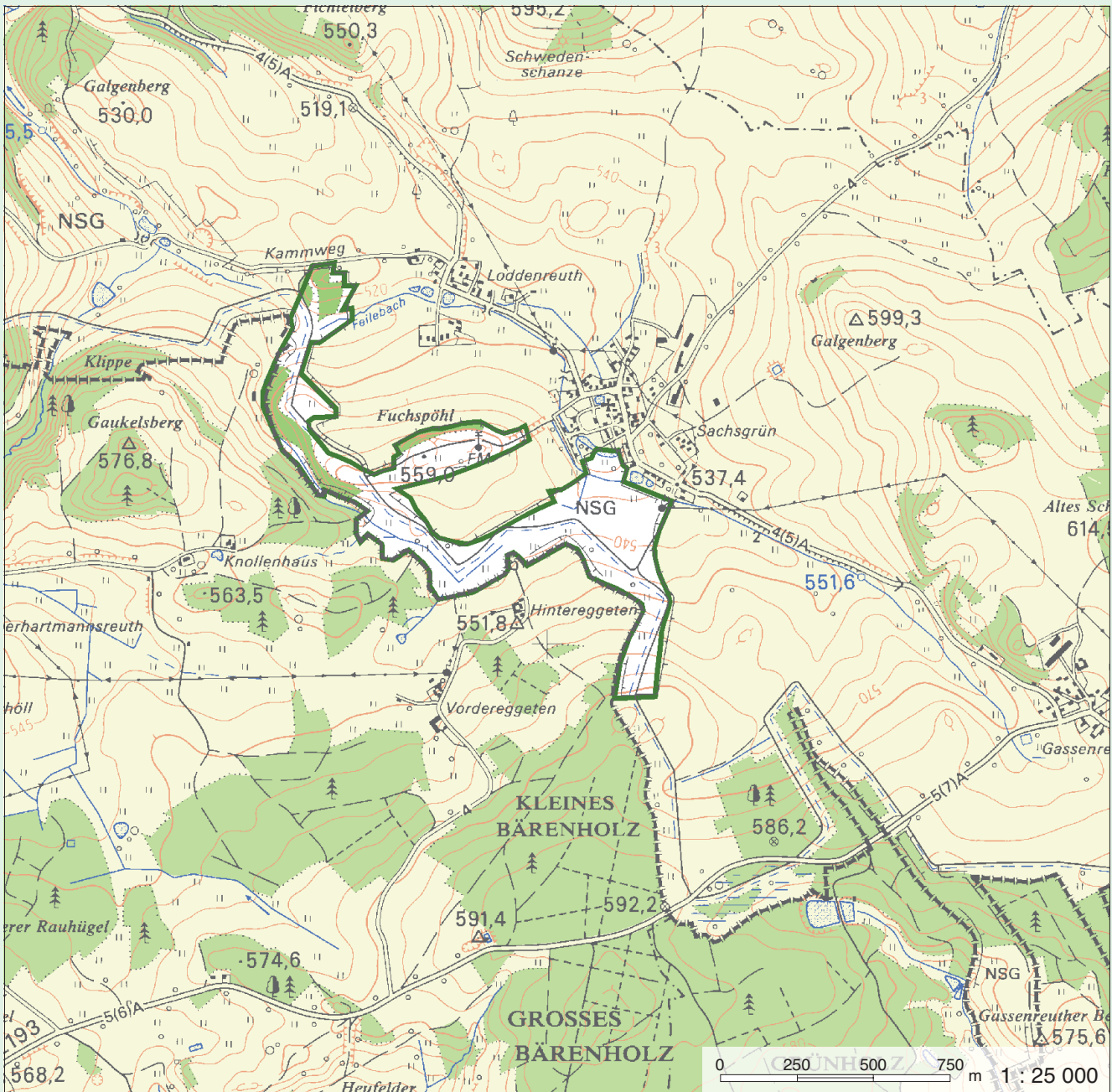
bildet. Ein relativ großflächiger Kreuzblümchen-Borstgras-Magerrasen (*Polygalo-Nardetum*) beherbergt die Charakterarten Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Arnika (*Arnica montana*). An der Westflanke des Fuchspöhls und südlich davon sind kleinflächig Knäuel-Felsgrusgesellschaften (*Scleranthus perennis*-*Seslerio-Festucion*-Ges.) mit Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*) und Scharfem Mauerpfeffer (*Sedum acre*) ausgebildet. Als Besonderheiten treten punktuell außerdem ein Schnabelseggenried (*Carex rostrata-Magnocaricion*-Ges.), eine verarmte Storchschnabel-Mädesüß-Ges. (*Filipendulo-Geranietum palustris*) nahe Sachsgrün und an einem Felsen westlich des Fuchspöhls die Ges. des Nördlichen Streifenfarns (*Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis*) auf. Die vor der Landesgrenze liegenden Steilhänge sowie der Metzepöhl werden großteils von Mischbeständen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) bestockt, nur kleinflächig ist Fichte (*Picea abies*) vorhanden. Übergänge zum Offenland und Hecken am Fuchspöhl bestehen aus Weißdorn-Schlehen-Gebüschen (*Crataego-Prunetum spinosae*).

Tierwelt: Vom Raubwürger (*Lanius excubitor*), der noch Anfang der 1990er Jahre im NSG brütete, gelingen aktuell nur noch Herbst- und Winterbeobachtungen. Brutnachweise existieren vom im Vogtland seltenen Baumfalken (*Falco subbuteo*). Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) besiedeln die flachen, weitgehend offenen Wiesenareale im SW. Von den Kriechtieren ist die Kreuzotter (*Vipera berus*) für die flachgründige Plateaufläche zwischen Metz- und Fuchspöhl bekannt. Bei den Insekten ist der Abtiss-Scheckenfalter hervorzuheben. Er benötigt zur Eiablage möglichst exponierte Exemplare vom Teufelsabbiss. Die gleiche Pflanzenart wird auch vom hier bodenständigen Skabiosen-Schwärmer (*Hemaris tityus*) genutzt, der ebenfalls vom Aussterben bedroht ist. Charakteristisch unter 20 Tagfalterarten sind auch Geißklee-Bläuling (*Plebeius argus*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Violetter und Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena alciphron*, *L. hippothoe*) sowie Wachtelweizen- und Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*, *M. diamina*). Seltene Spannerarten sind *Scopula ornata*, *S. immorata* und *Pseudopanthera macularia*.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG ist insgesamt in gutem Zustand. Die mageren, teilweise sehr artenreichen Frisch- und Feuchtwiesen sowie Borstgrasrasen im „vorgelagerten Hoheitsgebiet“ sind dank regelmäßiger extensiver Nutzung großteils in gutem bis hervorragendem Zustand. Zwischen Kolonnenweg und Sachsgrün vorhandene Wiesen sind hinsichtlich ihrer Artenvielfalt und -kombination noch entwicklungsbedürftig. Probleme bereitet v. a. die Lupine (*Lupinus polyphyllus*, vgl. NSG An der Ullitz). Die Waldbestände sind naturnah zusammengesetzt, allerdings sehr jung. Im Kfz-Sperrgraben bzw. im Offenland aufkommende Gehölze werden im mehrjährigen Rhythmus auf den Stock gesetzt, um den offenen Charakter dieser Flächen aufrecht zu erhalten.

Naturerfahrung: Das NSG kann auf einem asphaltierten Feldweg aus Richtung Sachsgrün kommend und auf dem Kolonnenweg zwischen Metzepöhl im N und einem Wasserschutzgebiet im SO begangen werden. Radfahren ist auf Grund der Betongitterplatten des Kolonnenweges nur bedingt möglich.

Literatur: 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Ehemalige innerdeutsche Grenze im NSG Fuchspöhl

Hasenreuth

C 68

Größe: ca. 19 ha

Messtischblatt: 5638

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 12.12.1995

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG liegt knapp 1 km südwestlich von Gassenreuth und grenzt im Westen, Süden und Osten an Bayern (548 – 592 m ü NN). Es umfasst einen kurzen Abschnitt der ehemaligen innerdeutschen Grenze als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“.

Schutzzweck: Erhalt und Entwicklung von Heideflächen, mageren Grünlandgesellschaften, der Bachaue samt Holzlohbach, begleitendem Gehölzsaum und Hochstaudenfluren sowie der Erhaltung der hier vorkommenden Pflanzen und Tiere. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist ein kleiner Ausschnitt des FFH-Gebiets 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“, in dem es vor allem der Erhaltung der Lebensraumtypen 4030 Trockene Heiden und 6510 Flachland-Mähwiesen dient. Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 82 „Grünes Band“ enthält das NSG u. a. Brutreviere des Neuntötters (*Lanius collurio*).

Geschichte: Durch ihre Lage im ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen hat sich die Flächennutzung seit der Errichtung der Grenzanlagen in den 1960er Jahren stark verändert. Der N des Gebietes bestand aus einem knapp 10 ha großen Fichtenforst, der durch den Aufbau des „eisernen Vorhangs“ gerodet wurde. Aufkommende Gehölze wurden regelmäßig beseitigt. Im S waren auf ca. 5,6 ha kleinparzellierte Äcker vorhanden. Der zum Holzlohbach geneigte Hang wurde als Grünland genutzt, Gehölzstrukturen fehlten hier beinahe vollständig. Ein Gehöft nahe der damaligen Staatsgrenze wurde geschliffen. Seit Mitte der 1970er Jahre wurden die bis dahin brach liegenden ehemaligen Ackerflächen arrondiert und als extensives Grünland genutzt. Von den ehemaligen Grenzanlagen sind noch der westseitig mit Betonplatten ausgekleidete Kfz-Sperrgraben sowie der Kolonnenweg im N vorhanden.

Geologie: Unterkarbonen dunklen Tonschiefern, wechselagernd mit Grauwacken, sind oft Konglomerate gleichen Alters eingeschaltet. Kleinflächig, v. a. im SO, treten oberdevonische Kieselschiefer und Diabase auf. Die Festgesteine sind von quaritären Schuttdecken und Gehängelehmen überlagert, während das Tal des Holzlohbaches von pleistozänen und holozänen Flusssedimenten ausgekleidet wird.

Wasserhaushalt: Der die Landesgrenze bildende Holzlohbach entwässert zur südlichen Regnitz. Damit gehört das NSG zum Einzugsgebiet der Sächsischen Saale.

Böden: Es dominieren Braunerden aus Grusschluff bis Kiesel- lehm, die im N und S in Pseudogley-Braunerden übergehen. Die Quellmulde des Holzlohbaches ist von Pseudogleyen aus Lehmen und Schluffen geprägt, die im SO in Gley-Pseudogleye, Gley-Kolluvisole und Gleye, am Unterhang in Kolluvisole übergeht. Kleinflächig trifft man basenbegünstigte Braunerden an.

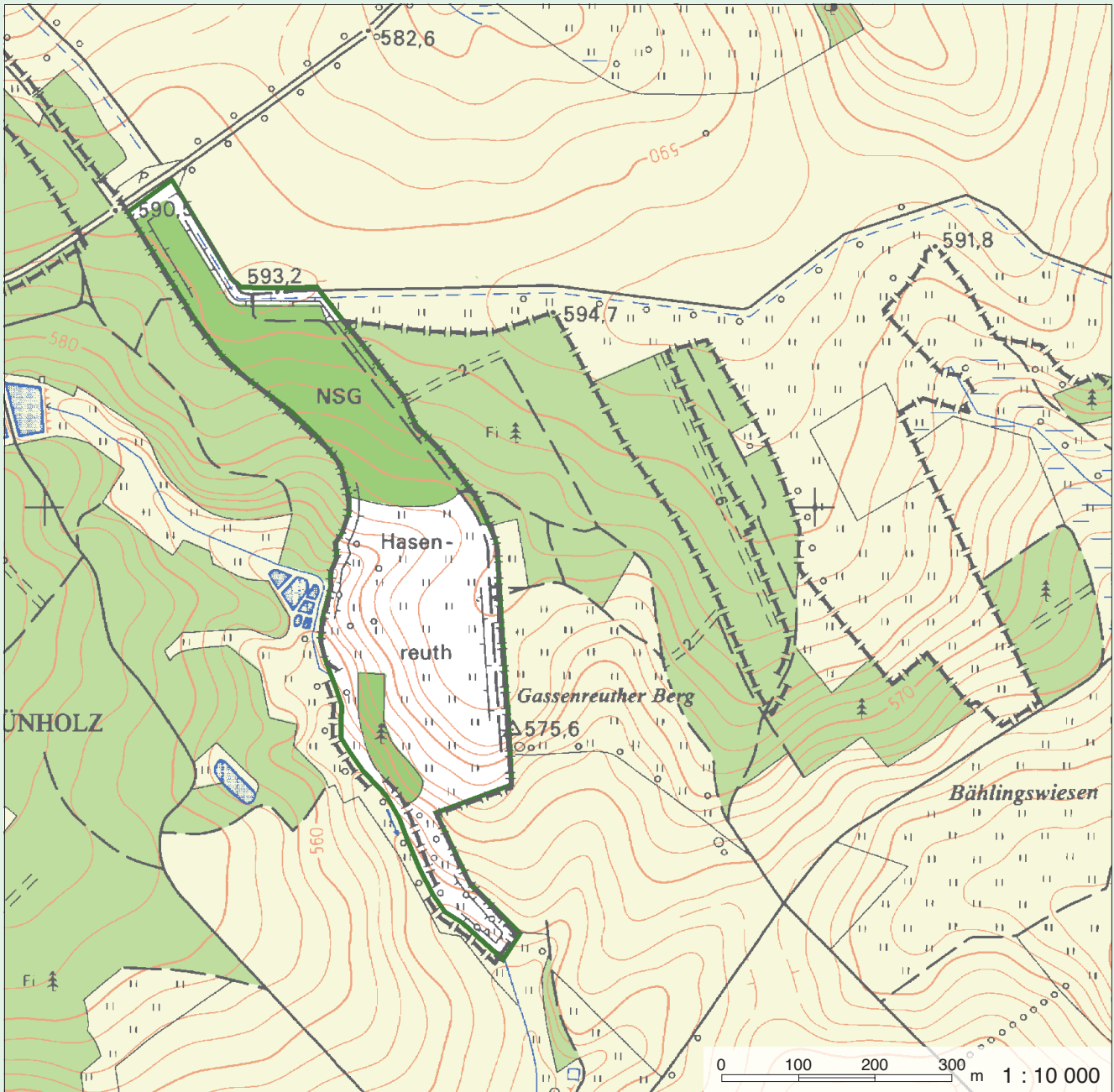
Vegetation, Pflanzenwelt: Den Kern des NSG bildet eine für den Naturraum vergleichsweise große Heidekraut-Bergheide (*Vaccinio-Callunetum*), die locker mit Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen aus Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) durchsetzt ist. Ihren hohen botanischen Wert erhält diese Heide durch üppige Vorkommen der stark gefährdeten Arnika (*Arnica montana*) sowie Populationen der gefährdeten Arten Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Gemeines Kreuzblümchen und Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*, *P. serpyllifolia*). Als in Südwestsachsen seltene Art kommt der Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) ebenfalls hier vor. Bei dem arten- und blütenreichen Grünland im S des NSG handelt es sich um eine typische Glatthafer-Frischwiese (*Arrhenatheretum elatioris*). Hecken und Feldgehölze strukturieren die südlich gelegenen Hangbereiche. In der Bachaue sind eine Feuchtwiese (*Calthion palustris*-Basalgesellschaft) und Mädesüß-Hochstaudengesellschaften (*Filipendulion ulmariae*) ausgebildet. Ein galerieartiger Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*) begleitet den Holzlohbach.

Tierwelt: Eine besondere faunistische Bedeutung erlangen die Heideflächen für ihre Insektenfauna. Von acht Heuschreckenarten sind Kurzflüglige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*) und Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) bemerkenswert. Mit bisher 72 nachgewiesenen Arten, darunter allein 36 Laufkäferarten, ist die Käferfauna der Heidefläche besonders artenreich. Bei *Harpalus smaragdinus* handelt es sich um den Erstfund für Südwestsachsen, *H. solitarius* wurde im Vogtland seit 1945 hier erstmals wieder gefunden. Vom Kurzflügelkäfer *Zoosetha prociua* gelang hier der erste gesicherte Nachweis für Sachsen. Der wärmeliebende Wollkäfer *Lagria atripes* wurde für das Vogtland erstmalig nachgewiesen. Die Stechimmen (*Aculeata*) gelten mit 80 verschiedenen Arten ebenfalls als ausgesprochen artenreiche Tiergruppe. Unter 26 Tagfalterarten sind Geißklee-Bläuling (*Plebeius argus*), Violetter Feuerfalter (*Lycaena alciphron*) und Wachtelweizen-Schreckenfaller (*Melitaea athalia*). Bei der vom Aussterben bedrohten Bergwald-Hummel (*Bombus wurflenii*) gelang ein Wiederfund in Sachsen. Ebenso vom Aussterben bedroht ist die Grabwespe *Drydella femoralis*. Die stark gefährdete *Stelis signata* konnte hier für das Vogtland erstmalig nachgewiesen werden.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das Gebiet ist in sehr gutem Zustand. Die magere und äußerst artenreiche Frischwiese im Süden wird regelmäßig extensiv genutzt. Die Heideflächen erfordern regelmäßige Pflege durch Beweidung (Hütenschaftaltung) und periodische Rücknahme der Gehölzsukzession durch manuelle Entbuschungen. Die Feuchtwiese am Holzlohbach wird ebenfalls jährlich einmal gemäht und besitzt nach nunmehr 10-jähriger Pflege ein typisches Arteninventar.

Naturerfahrung: Das NSG kann auf dem Kolonnenweg und einem Feldweg entlang der Heideflächen in Richtung Süden begangen werden. Auf Grund der Kleinflächigkeit ist von hier aus fast das gesamte Gebiet zu überblicken.

Literatur: 256, 395 – 397, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Borstgrasrasen mit Arnika im NSG Hasenreuth

Größe: ca. 135 ha

Messtischblatt: 5638

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 25.04.1996

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG liegt zwischen dem Dreiländereck Sachsen-Bayern-Tschechische Republik und dem Ort Ebmath an der Staatsgrenze zur Tschechischen Republik (537 – 624 m ü NN). Es beinhaltet einen 5,6 km langen Abschnitt der Grenzsicherungsanlagen der ehemaligen innerdeutschen Grenze als südlicher Abschluss des Schutzgebietskomplexes Grünes Band und liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines vielgestaltigen Standortmosaiks mit unterschiedlichen Lebensräumen wie dem Wolfsbach und seiner Aue, naturraumtypischen Feucht- und Nasswiesen, mesophilen, extensiv genutzten Wiesen sowie Erhaltung der hierauf angewiesenen Tiere und Pflanzen. Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 21 E „Grünes Band Sachsen/Bayern“ und dient überwiegend der Erhaltung der Lebensraumtypen 4030 Trockene Heiden, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6510 Magere Flachland Mähwiesen sowie dem Schutz der Habitate von Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*), Westgroppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Abbiss-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 82 „Grünes Band“ beherbergt es u. a. mehrere Brutpaare des Neuntöters (*Lanius collurio*), außerdem Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Rotmilan (*Milvus milvus*).

Geschichte: Das Gebiet ist geprägt von seinem Kontakt zur ehemaligen innerdeutschen Grenze. Um eine Flucht über den „Ascher Zipfel“ auf tschechischem Gebiet zu unterbinden, wurde der „Eiserne Vorhang“ in Richtung Osten bis Ebmath verlängert. Durch das Sperrgebiet haben sich die grenznahen Flächen seit der Errichtung der Grenzanlagen in den 1960er Jahren gravierend geändert. Bis 1974 wurden zwischen Ebmath und Tiefenbrunn insgesamt ca. 35 ländliche Anwesen (Streusiedlungen, Einzelgehöfte) geschliffen und deren Bewohner ausgesiedelt. Bis dahin vorhandene kleinparzellierte Ackerflächen wurden in große Grünlandschläge arrondiert. In Tiefenbrunn und Pabstleithen entstanden dadurch ca. 20 ha Wiesen. Um die Übersicht des Grenzgeländes zu gewährleisten, wurden mehrere kleine Wäldchen und ein 10 ha großer Fichtenbestand gerodet. In Hanglagen ist auf den Rodungsflächen teilweise Birkensukzession zugelassen worden. Westlich des Fuhrbaches wurden die Wiesen im „vorgelagerten Hoheitsgebiet“ seit Mitte der 1970er Jahre als extensives Grünland genutzt. Periodisch wiederkehrende Entbuschungen durch Grenztruppen hielten einen 50 – 100 m breiten Geländestreifen parallel zur Grenze gehölzfrei. Von den ehemaligen Grenzanlagen sind westlich Pabstleithen noch der westseitig mit Betonplatten ausgekleidete Kfz-Sperrgraben sowie der Kolonnenweg vorhanden. Das am 18.05.1989 eingerichtete Flussperlmuschel-Schongebiet (90 ha) wurde 1996 als NSG festgesetzt. Auf tschechischer

Seite wurde der Wolfsbach (Bystřina) mit seinem Einzugsgebiet auf 49 ha am 21.05.1992 als Naturdenkmal (geschütztes Naturgebilde) ausgewiesen.

Geologie: Westlich des Erlbaches lagern unterdevonische feinschichtige Schluff- und Tonschiefer (Tentakulitenschiefer-Nereitenquarzit-Formation) mit oberdevonischen basischen Magmatiten (Diabasen), östlich davon ordovizische Gesteine: bis zum Fuhrbach graugrüne und schwarze sandige Tonschiefer (Gräfenthal-Gruppe, Griffelschiefer-Formation), bis zum Puchtabach folgen etwas ältere dunkelgraue sandbändrige Schluffschiefer (Phycoden-Gruppe, Phycodenschiefer-Formation, Obere Schluffschieferfolge), östlich davon graugrüne phyllitische Schluffschiefer (Phycodendachschiefer-Formation) mit keilförmig hineinragenden grüngrauen Schluffschiefern (Untere Schluffschieferfolge) westlich Ebmath. An Unterhängen liegen jungpleistozäne Schuttdecken und Gehängelehme auf, in Bachtälern pleistozäne Abspülelehme und Flussschotter sowie holozäne Bachsedimente. Das Gelände ist schwach zu den Bachtälchen hin geneigt, nur im W am Erlbach ist das Relief bewegter. Die flache Wolfsbachaue ist auf sächsischer Seite bis ca. 20 m breit.

Wasserhaushalt, Klima: Der die Staatsgrenze zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik bildende Wolfsbach (Bystřina) mündet südlich des NSG in die Südliche Regnitz (Rokytnice) und gehört damit zum Einzugsgebiet der Saale. Den westlichsten Ausläufer des NSG bildet die Aue des Erlbaches. Aus N bzw. NO fließen dem Wolfsbach weitere Nebenbäche bzw. periodisch Wasser führende Gräben zu, von W nach O: Fuhrbach, Puchtabach, Schießwies-Graben und Ebmath Dorfgraben. Westlich der Zollhäuser am Grenzübergang Ebmath-Hranice entspringt der auf ca. 1 km Länge die Staatsgrenze bildende Schwammbach, der anschließend in den Wolfsbach mündet. Das Klima ist subatlantisch getönt, kühl und feucht, wobei die Niederschlagshöhen mit ca. 700 mm/a die Werte der westlich und südlich angrenzenden Mittelgebirgslagen nicht erreichen. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt nur ca. 6,4° C (Pabstleithen).

Böden: An den Hängen lagern v. a. Parabraunerden bis Parabraunerde-Braunerden auf Grus führenden bis Gruslehmschluffen über Schluffgrus bis Lehmschutt, an steileren Partien flachgründige Braunerden und Braunerde-Ranker. Die Seitentälchen tragen Pseudogleye, Gley-Pseudogleye, Kolluvisol-Gleye und Humuspseudogleye. Am Wolfsbach treten auf Fluss- und Auen-sedimenten, örtlich über Flussschotter, Vega-Gleye bis Gley-Vegen auf, stellenweise Auengleye und Humusnassgleye.

Vegetation, Pflanzenwelt: Im Offenland dominiert das mesophile Grünland, welches hauptsächlich aus submontanen Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Gesellschaft), weniger aus typischen Glatthafer-Frischwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) besteht. Von hoher Bedeutung sind die ausgedehnten Kreuzblümchen-Borstgras-Magerrasen (*Polygalo-Nardetum*) mit Moor-Klee (*Trifolium spadiceum*), die hauptsächlich die Hanglagen von Wolfs- und Fuhrbach einnehmen. Als Seltenheit gedeiht hier die Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*). Charakteristisch für die Ausprägung der Borstgrasrasen ist die stets hohe Deckung des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*). Auf flachgründigeren Böden sind Bergheiden (*Vaccinio-Callunetum*) ausgebildet. Eine Restpopulation



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Süden auf das Wolfsbachtal im NSG Dreiländereck

des Katzenpfötchens (*Antennaria dioica*) ist an einem kleinen südexponierten Hang mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) vergesellschaftet. Einmal großflächig und mehrmals punktuell kommt die Sumpflutauge-Fieberklee-Gesellschaft (*Potentilla palustris*-*Menyanthes trifoliata*-Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Ges.) vor, in der Wolfsbachau sogar mit dem hier seltenen Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*). Eine weitere wertvolle Pflanzengesellschaft ist der basiphytische Sumpferzblatt-Braunseggen-Sumpf (Parnassio-Caricetum fuscae) mit den botanischen Besonderheiten Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Daneben existiert in der lange brachliegenden Aue des Wolfsbaches ein eng verzahntes Mosaik mit der Wiesenseggen-Gesellschaft (*Carex nigra*-Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Ges.), der Waldsimen-Feuchtwiese (*Scirpus sylvaticus*-Calthion-Ges.), dem Schnabelseggen-Ried (*Carex rostrata*-Magnocaricion-Ges.) und der Schlangenknoterich-Feuchtwiese (*Bistorta officinalis*-Calthion-Ges.). Die weitgehend naturfernen Nadelholzforste bestehen meist aus Fichte (*Picea abies*), Wald- und Weymouths-Kiefer (*Pinus sylvestris*, *P. strobus*). Aus natürlicher Sukzession hervorgegangene Laubwälder sind beinahe reine Wälder aus Hänge-Birke (*Betula pendula*). In den Tälern kommt auch Moor-Birke (*B. pubescens*) vor.

Tierwelt: Von bundesweiter Bedeutung ist das Flussperlmuschelvorkommen im Wolfsbach. Als eine der drei letzten sächsischen Populationen weist sie hier mit Abstand die höchste Individuenzahl auf (2003: ca. 2.300 Tiere). Hauptgefährdungsfaktor ist die Überalterung aufgrund ungenügender Reproduktion über mehrere Jahrzehnte. Westgroppe und Bachneunauge sind in hohen Individuenzahlen vertreten. Die Bachforelle (*Salmo trutta fario*), als hier einziger Wirtsfisch der Flussperlmuschel unentbehrlich, weist ebenfalls hohe Reproduktionsraten auf. Wegen der überdurchschnittlich hohen Gewässer- und Strukturgröße sind die kleinen Bäche zugleich Lebensraum einer vielfältigen Insektenfauna. Neben der Libellenart Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) bieten die Gewässer Lebensraum für eine Vielzahl z. T. ebenfalls gefährdeter Steinfliegen (z. B. *Isoperla difformis*, *Leuctra nigra*), Köcherfliegen (z. B. *Hydropsyche fulvipes*, *Silo pallipes*) und Eintagsfliegen (z. B. *Leptophlebia marginata*, *Rhithrogena semicolorata*, *Rh. germanica*). Bei den Vögeln ist die hohe Brutdichte (5–10 Brutpaare) des Wiesenbrüters Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) erwähnenswert. Der Raubwürger (*Lanius excubitor*) ist regelmäßiger Wintergast. Feuchtwiesen und Niedermoore, Heide- und Rodungsflächen sind Lebensraum der Kreuzotter (*Vipera berus*). Hinsichtlich der Insekten ist der Abbiss-Scheckenfalter von größter Bedeutung, weil er hier die stärkste Teilpopulation sachsenweit aufweist. Weitere wertvolle Tagfalter sind Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Baldrian- und Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*, *M. athalia*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*) und Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*). Von den Nachtfaltern ist der vom Aussterben bedrohte Skabiosen-Schwärmer (*Hemaris tityus*) ebenso wie der Abbiss-Scheckenfalter an die Eiablagepflanze Teufelsabbiss gebunden. *Scopula immorata* ist eine stark gefährdete Spannerart, *Eriopygodes imbecilla* ein gefährdeter Eulenfalter. Das Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos*) ist in Sachsen vom Aussterben bedroht. Trockene Heideflächen mit zerfallenen Baumstubben sind v. a. für Stechimmen (*Aculeata*) bedeutsam. Binnen eines Untersuchungsjahres konnten 106 ver-

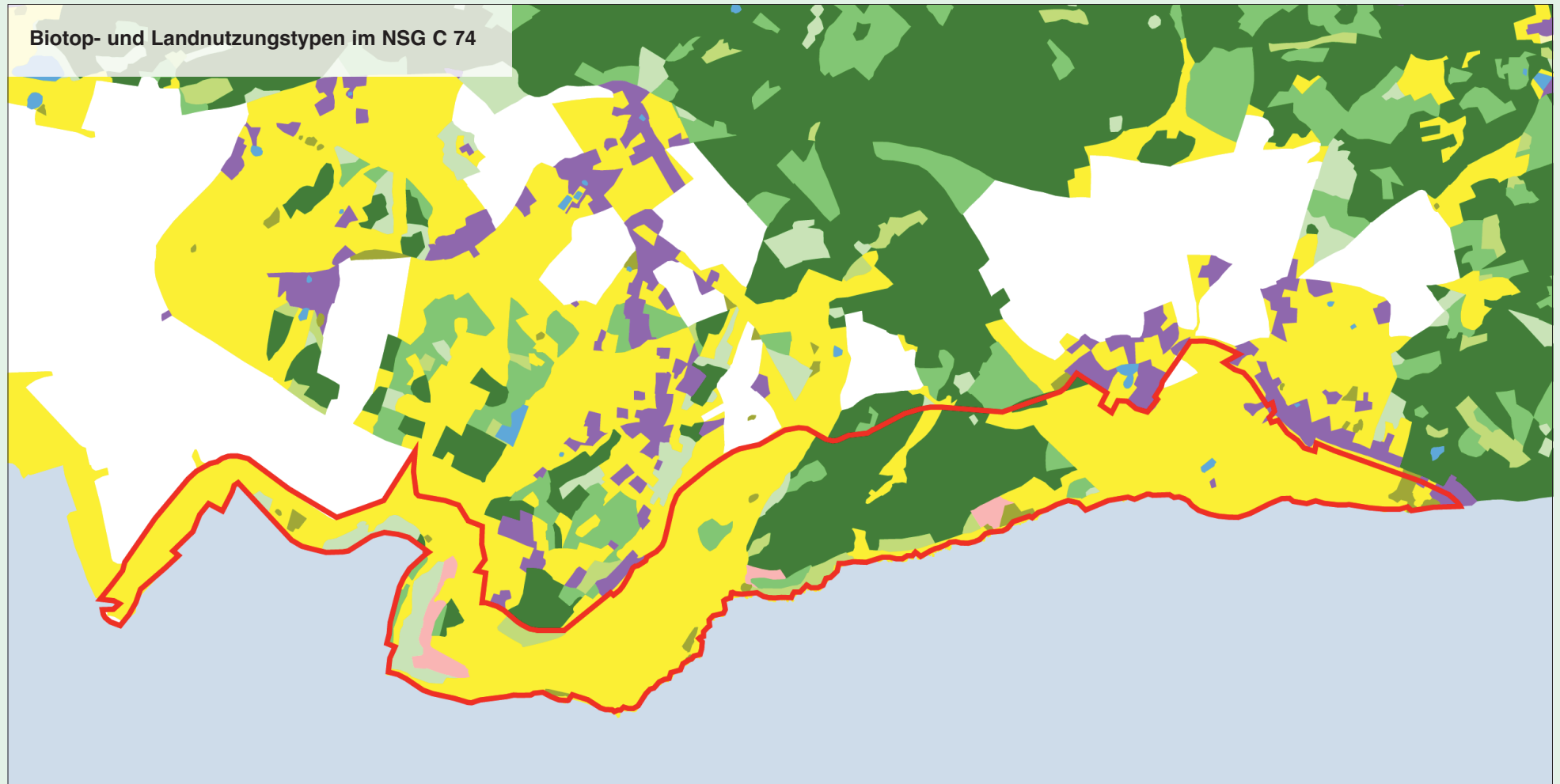
schiedene Arten registriert werden, darunter einige hoch interessante Wildbienen wie z. B. *Lasioglossum subfulvicorne*, eine extrem seltene Art. Als Erstfund für das Vogtland wurde *Bombus semenoviellus* festgestellt, der hier gemeinsam mit *B. jonellus* lebt. Die vom Aussterben bedrohte Wildbiene *Nomada tormaliae* schmarotzt an der stark gefährdeten Sandbiene *Andrena tarsata* und konnte als Neufund für das Vogtland und als Wiederfund für Sachsen nachgewiesen werden. Unter den Käfern seien der Laufkäfer *Bradycellus ruficollis* und der Tauchkäfer *Deronectes latus* hervorgehoben, unter den Heuschrecken der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG ist in gutem Zustand. Trotz langjähriger Schutzbemühungen ist der Zustand der Perlmuschelpopulation allerdings Besorgnis erregend. Bereits Anfang der 1980er Jahre gab es Bemühungen ehrenamtlicher Naturschützer, die am 1989 zum Perlmuschel-Schongebiet führten. Die gut 20 ha große Schutzzone I wurde mit einem kompletten Düngeverbot belegt, in Schutzzone II wurden 20 ha Acker in Grünland umgewandelt. Ende der 1980er Jahre erfolgte die Stilllegung eines 80 Tiere fassenden Schweinestalles am Wolfsbach und eines Bullenstalles für 100 Tiere am Puchtabach. Noch vor 1990 wurde eine Ortskanalisation für Ebmath errichtet. Bis 1994 erfolgte der Bau von Verbindungssammler, Freispiegel- und Druckleitung, um die Abwässer im benachbarten Tetterweinbachtal einer noch zu errichtenden Kläranlage zuzuführen. 2006 musste noch das inzwischen marode Ortsnetz erneuert werden, so dass der endgültigen Inbetriebnahme des notwendigen Abwassersystems 2007 nichts mehr im Wege stand. Mit einer entscheidenden Verbesserung der Wasserqualität ist nun zu rechnen. Zur Wiederherstellung eines günstigen Zustandes der Nebenbäche wurden Fuhr- und Puchtabach 2001 und 2003 umfassend renaturiert. Die Frischwiesen weisen auf Grund ihrer extensiven Nutzung einen hervorragenden bis guten Erhaltungszustand auf. Zur Strukturanreicherung für Wiesenbrüter und wiesentypische Insekten werden bei der Heumahd ca. 5 m breite Brachestreifen belassen. Borstgrasrasen, Feucht- und Nasswiesen sowie Zwergstrauchheiden sind ebenfalls in sehr gutem Zustand, da sie einer regelmäßigen Pflege unterliegen. Auf Reproduktionsflächen des Abbiss-Scheckenfalters werden feststellbare Raupengespinste markiert und zu deren Schonung von der Pflegemahd ausgegrenzt. Teilweise fanden zur Vergrößerung wertvoller Lebensräume umfangreiche Entbuschungen und auf 1,2 ha auch Waldumwandlungen zur Entwicklung von Heideflächen in Zusammenarbeit mit den Forstbehörden statt. In den Nadelholzforsten ist die Fortführung des Waldumbaues in Richtung Mischwald unverzichtbar. Zum Schutz der Flussperlmuschel wurde ein deutsch-tschechischer Gewässerpflegeplan erarbeitet. Seit über 15 Jahren finden dazu regelmäßig Abstimmungen zwischen sächsischen und tschechischen Umweltverwaltungen statt.


















Naturerfahrung: Den nördlichen NSG-Rand begrenzt zwischen Ebmath und Pabstleithen und weiter in Richtung Kugelreuth ein Feld- und Waldweg, von dem aus das NSG gut überblickt werden kann. Von Pabstleithen führt ein Feldweg zum Kolonnenweg, der in Richtung Mittelhammer (Bayern) verläuft und ebenfalls begangen werden kann.

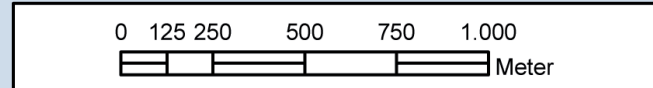
Literatur: 117, 256, 395–397, 399, 402, 1643, 1743, 1745, 1852, 2015

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 74



443

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
|  | Grenze Naturschutzgebiet |  | Laubwald |
|  | Acker, Sonderkultur |  | Nadelwald |
|  | vegetationsarmes Offenland |  | Mischwald |
|  | Wiese, Weide, Ruderalflur |  | Auen-, Bruch- und Sumpfwald |
|  | Zwergstrauchheide,
Borstgras- und Magerrasen |  | Gewässer |
|  | Gebüsche, Feldgehölze, Hecken |  | Hochmoor, Zwischenmoor |
|  | Vorwald, Erstaufforstung,
Saum, Schlagflur |  | Niedermoor, Sumpf |
| | |  | Felsflur |
| | |  | Siedlung, Gewerbe, Verkehr, Park |
| | |  | außerhalb von Sachsen |



Waschteich Reuth

C 3

Größe: 21,16 ha

Messtischblatt: 5339

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 11.09.1967, erweitert 02.01.2006

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG liegt an der Landesgrenze zu Thüringen und grenzt westlich an den zu Neumark gehörigen Ort Reuth. Es umfasst neben dem Waschteich und dem angrenzenden Esprich-Wald auch den Oberen Teich und dazwischen liegendes Grünland (365 – 375 m ü NN).

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der Stillgewässer, Röhrichtvegetation, naturnahen Laubwälder und der zum Teil extensiv genutzten Grünlandflächen, die einen wichtigen Rückzugs- und Lebensraum für Pflanzen und Tiere in einem intensiv genutzten Umfeld darstellen.

Natura 2000: Das NSG wurde in seiner Abgrenzung von 1967 als FFH-Gebiet 309 „Waschteich Reuth“ gemeldet und dient dem Schutz der Lebensraumtypen 3150 Eutrophe Stillgewässer, 6510 Flachland Mähwiesen und 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Wälder. Das Vorkommen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) wurde aktuell nicht bestätigt.

Geschichte: Der Waschteich wurde erstmals 1540 bzw. 1622 als Teil der „Reuther Teichanlage“ erwähnt und stand wohl immer im engen Zusammenhang mit dem Rittergut. Angelegt und genutzt wurde er zur Karpfenzucht (Fastenspeise) bzw. später als Entenmastgewässer. Letztere als auch die intensive Rinderweide dauerten bis in die 1990er Jahre an. Der Waschteich wurde 1960 wegen seiner Vogelwelt als NSG einstweilig sichergestellt, ehe 1967 die Festsetzung und eine Erweiterung 2006 vorgenommen wurden. Der Waschteich und die Waldflächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde.

Geologie: Den Untergrund bilden unterkarbone Grauwacken und Tonschiefer der Mehltheuer-Gruppe und oberdevonische Diabastuffe des Vogtländischen Synklinoriums, überdeckt von mächtigem weichselkaltzeitlichem Lößlehm und im Teich von Mudden.

Wasserhaushalt, Klima: Das Schutzgebiet liegt an der Wasserscheide von Weißer Elster und Pleiße. Das Brunnbächel und der Abfluss des Schafteiches speisen den Waschteich, der über den Gottesbach in die Weiße Elster entwässert. Die Jahresmitteltemperatur beträgt an der nahe gelegenen Messstelle Neumark 7,7° C, der jährliche Niederschlag 646 mm. Im NSG überlagern sich colline und montane Einflüsse. Das Einstrahlen thermophiler Arten aus dem angrenzenden Pleißeland belegt eine gewisse Wärmebegünstigung.

Böden: Über tiefen Grus führenden Abspüllehmen lagern Gleye und Gley-Pseudogleye, begleitet von Gley-Kolluvisolen und Kolluvisolen, am Teichufer auch Humusgleye und örtlich Niederdermoorgleye, nur im SO über Diabastuffen wechselnd pseudovergleyte Braunerden.

Vegetation, Pflanzenwelt: Die Schwimmblattvegetation im Waschteich ist als eine verarmte Wasserknöterich-Gesellschaft

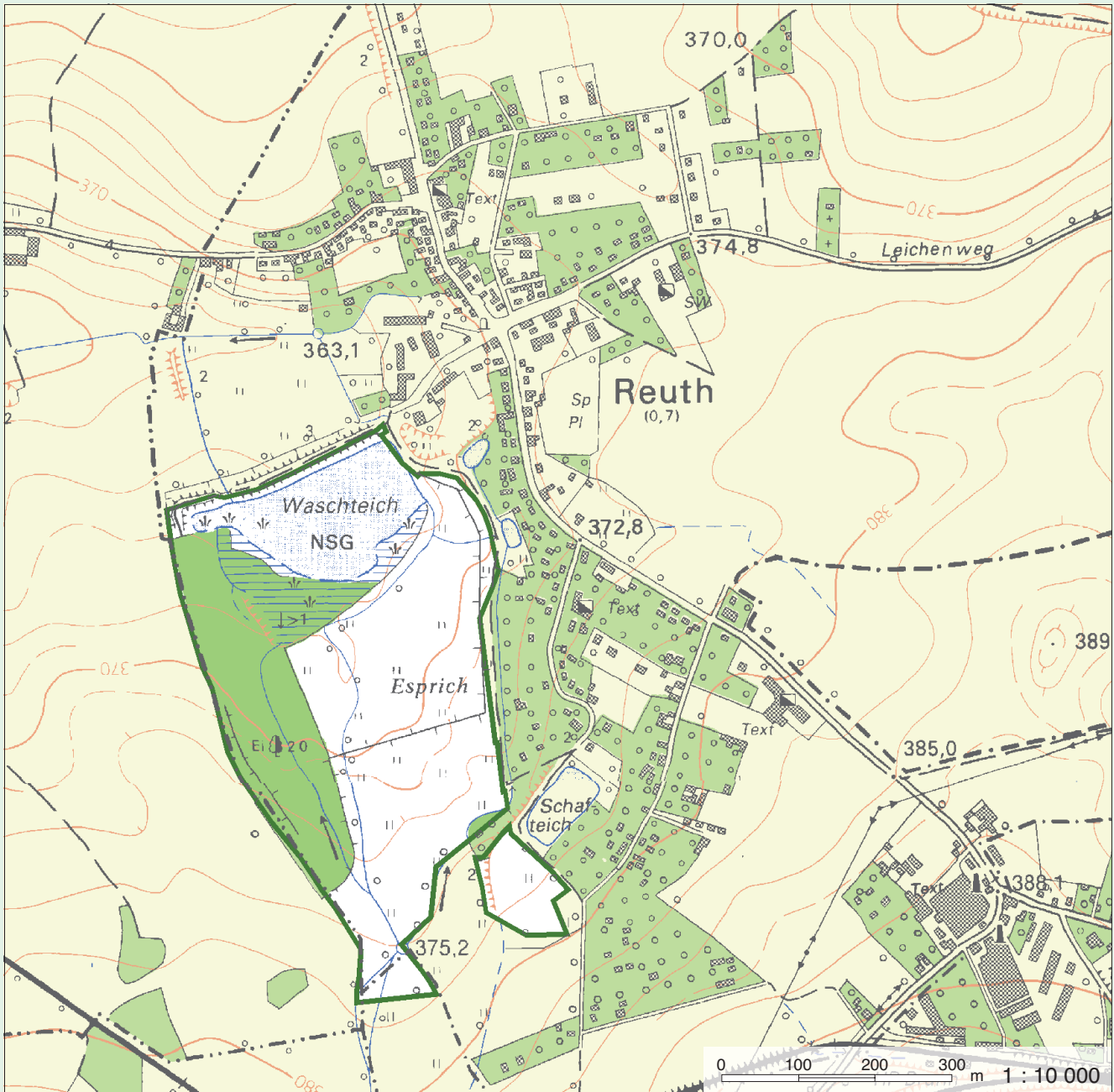
(*Polygonum amphibium-Potamogeton natans*-Ges.) ausgebildet. Im Uferbereich sind ein relativ breiter Großröhrichtgürtel (*Phragmites australis*) aus vorherrschend Schilf (*Phragmites australis*) und ein Großseggenried (*Caricetum gracilis*) mit Schlank- und Sumpf-Segge (*Carex acuta*, *C. acutiformis*) vorhanden. Dieses leitet im Südwesten zum Esprich mit seinen Bruchwaldgesellschaften (*Alnion glutinosae*) über. In der Baumschicht herrscht die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vor. Den Unterwuchs bilden u. a. Walzen-Segge (*Carex elongata*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*). Auf trockeneren Standorten stocken Eichenmischwälder (*Stellario holostea-Carpinetum betuli*) mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Zittergras-Segge (*Carex brizoides*). Das östlich angrenzende, teilweise verbrachte oder über Mähweide extensiv genutzte Grünland kann überwiegend den Tal-Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretalia*) oder Kohldistel-Feuchtwiesen (*Angelico-Cirsietum oleracei*) mit Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) zugeordnet werden. Mit 162 Gefäßpflanzenarten, darunter sieben Rote-Liste-Arten, ist das NSG im Vergleich zum intensiv genutzten Umland deutlich artenreicher.

Tierwelt: Im NSG konnten bisher insgesamt 120 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen 53 als Brutvögel kartiert wurden. Neun Arten, z. B. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) und Teichralle (*Gallinula chloropus*) sind sowohl in Sachsen als auch bundesweit gefährdet. Die Vorkommen von Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanelus vanellus*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*) und Krickente (*Anas crecca*) haben regionale Bedeutung. Die totholz- und spaltenreichen Alteichen auf dem Teichdamm des Waschteiches sind Sommerlebensraum für Fledermäuse. Festgestellt wurden bisher Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Außerdem ist das NSG ein wichtiger Amphibienlebensraum, beispielsweise für die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Eine herausragende Schneckenart ist Rossmäblers Posthörnchen (*Gyraulus rossmaessleri*), für die lediglich ein weiterer sächsischer Nachweis existiert (Krauppa-Raudener Teich). Bemerkenswert ist zudem die artenreiche Spinnen- und Laufkäferfauna mit 114 bzw. 52 Arten, u. a. *Maro minutus*, *Pirata piscatorius*, *Panagaeus cruxmajor* und *Trechus splendens*, wobei jeweils sechs Arten in Sachsen als gefährdet gelten. Nachgewiesen werden konnte auch die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist noch gut. Seit 1994 befinden sich sowohl der Wasch- als auch der Schafteich in extensiver Bewirtschaftung. Ein Großteil der Grünländer wird gemäht oder als Mähweide naturschutzkonform genutzt. Aufgrund der Ortsnähe stellt die Frequentierung durch Spaziergänger und freilaufende Hunde ein erhebliches Störpotential dar. Forstliche Eingriffe in den Waldbestand des Esprich sind nicht nötig.

Naturerfahrung: Das NSG ist über einen Rundwanderweg erschlossen, der über den Waschteichdamm durch das „Esprich“ entlang der Südgrenze durch Offenland an den blauen Gebietswanderweg Reuth-Neumark anbindet.

Literatur: 176, 244, 245, 270 – 272, 914, 939 – 941, 1137, 1780



Blick von Südosten auf den Waschteich Reuth

Steinicht

C 76

Größe: ca. 73 ha **Messtischblätter:** 5438, 5439

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.08.1996

Naturraum: Vogtland

Lage: Das NSG umfasst die felsdurchsetzte Diabaslandschaft „Steinicht“ im Engtal der Weißen Elster zwischen der Rentzschmühle und Elsterberg an der Landesgrenze zu Thüringen einschließlich des unteren Tales des Ruppertsgrüner Baches (280 – 380 m ü NN). Das Gebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet c 28 Kuhberg-Steinicht.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der außerordentlich vielgestaltigen Felsgebiete, naturnahen Laubwälder, Fließgewässerabschnitte und Talwiesen mit ihren artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 75 E Elstersteilhänge. Es dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 6510 Flachland-Mähwiesen, 8150 Silikat-schutthalden, 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation, 8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder sowie der Habitate für Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Westgroppe (*Cottus gobio*). Im EU-Vogelschutzgebiet 79 „Elstersteilhänge nördlich Plauen“ hat das NSG u. a. für den Schutz von Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Uhu (*Bubo bubo*) eine große Bedeutung.

Geschichte: Bis weit in das 19. Jahrhundert war das Steinicht eine schwer zugängliche Fels- und Waldwildnis. 1828 besuchte E. A. Roßmäßler das Gebiet. Bei seinen naturkundlichen Forschungen fand er u. a. den Igelstachelhäuter (*Lappula deflexa*). Die touristische Nutzung begann wenige Jahre später durch den sächsischen Turnvater O. L. Heubner, der sogenannte Turnfahrten ins Steinicht unternahm. 1875 wurde im Tal die Bahnlinie Plauen-Greiz eröffnet. 1906 entstand bei der Rentzschmühle ein Steinbruch. Als der Abbau des kompletten Nelkensteins drohte, wurde das Steinicht am 01.03.1943 auf sächsischer und thüringischer Seite unter Landschaftsschutz gestellt. Nach einstweiliger Sicherstellung als NSG 1990 erfolgte die Festsetzung am 30.08.1996. In Thüringen kamen 1998 weitere 15,7 ha NSG dazu.

Geologie: Es herrschen oberdevonische basische Vulkanite und Pyroklastite vor (Diabasbrekzien und -tuffe, am Kletterfelsen auch Diabase), die durch ihre hohe Verwitterungsresistenz für die eindrucksvollen Felsgebilde und für die Steilheit der Engtäler von Weißer Elster und Ruppertsgrüner Bach verantwortlich sind. Nur im äußersten N werden sandige Tonschiefer des Unterkarbon berührt. Die Hänge sind weitgehend von quartären Schuttdecken verhüllt. Entlang der Fließgewässer kommen pleistozäne und holozäne Fluss- und Auensedimente vor.

Wasserhaushalt, Klima: Das NSG wird auf etwa 2,5 km von der Weißen Elster durchflossen. In diese mündet als bedeu-

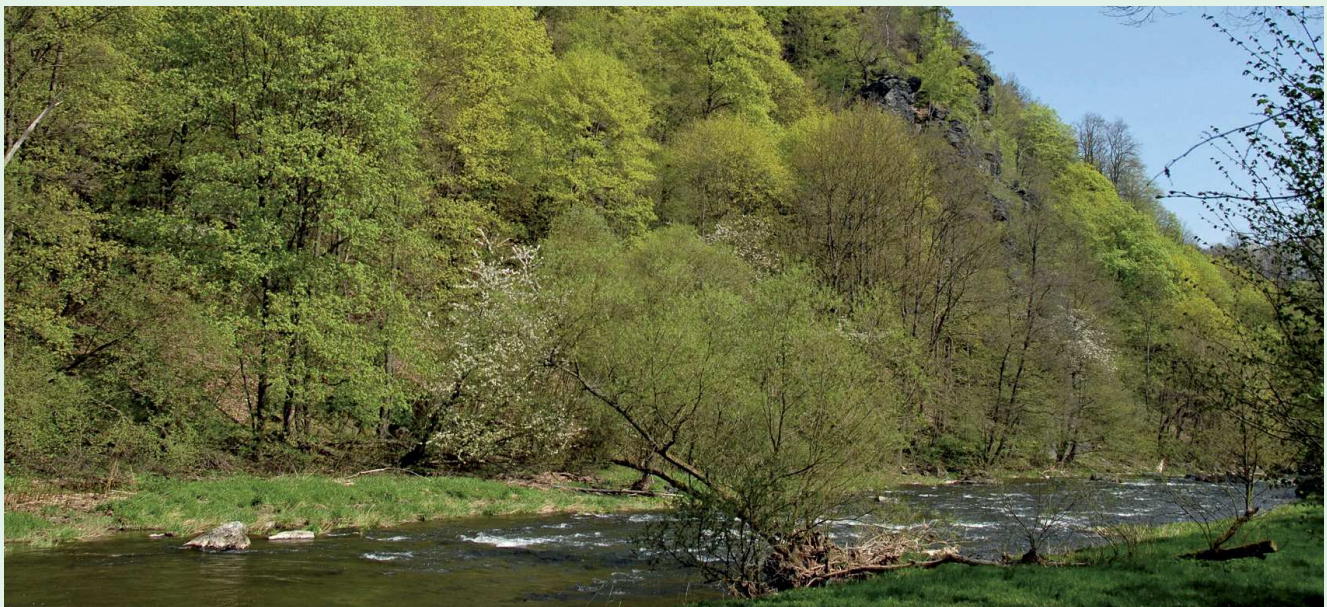
tendster Zufluss rechtsseitig der Ruppertsgrüner Bach ein. Das relativ trocken-warme Klima der Umgebung von Plauen wird im NSG von expositionsbedingt sehr unterschiedlichen Mikroklimaten überlagert. Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 7,5° C, die Jahressumme der Niederschläge liegt bei 620 mm (Elsterberg).

Böden: Die Felsbereiche werden von Syrosem, Felshumusböden und Rankern, z. T. Braunerde-Rankern eingenommen. Im Umfeld treten auf blockigen Schutten Skeletthumusböden auf. An den Hängen v. a. im SO und entlang des Ruppertsgrüner Baches dominieren auf basenbegünstigte Braunerden und Humusbraunerden, die in Hangmulden und an Unterhängen in Hangpseudogleye, in Quellbereichen auch in Hanggleye und Pseudogleye-Braunerden übergehen. Auf den Sohlen der Bachtälchen trifft man auf wechselnd kiesigen schluffig-lehmigen Flusssubstraten Gleye an, örtlich Vega-Gleye. Die Aue der Weißen Elster ist durch kiesunterlagerte Auenlehmschluffe bis -sandlehme geprägt, auf denen kleinflächig Auengleye, Vega-Gleye und Gley-Vegen auftreten.

Vegetation, Pflanzenwelt: Von herausragendem Wert sind die Felsflur- und Felsspaltengesellschaften (Seslerio-Festucion pallentis, Asplenion septentrionalis), hier treten Gewöhnliche Zwergmispel (*Cotoneaster integerrimus*), Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Nördlicher und Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*, *A. trichomanes*), Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*) und Rasen-Steinbrech (*Saxifraga rosacea*) auf. Auf Felsen siedeln auch Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*) und Schwärzender Geißklee (*Cytisus nigricans*). Bemerkenswert sind die Vorkommen von Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Steinquendel (*Acinos arvensis*), Sprossendem Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*), Schmalblättrigem Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*) und Gemeinem Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*). An trockenwarmen Steilhängen sind lindenreiche Eichenmischwälder (Luzulo-Quercetum petraeae) ausgebildet. Mehrere wärmeliebende Pflanzenarten wie Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Dürrwurz-Alant (*Inula conyzae*), Wohlriechende Weißwurz (*Polygonatum odoratum*) und Berg-Hartheu (*Hypericum montanum*) kennzeichnen diese Waldgesellschaft. Für frische, luftfeuchte, block- und feinschuttreiche Hänge ist ein Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwald (*Acer platanoides*-Tiliatum platyphylli) mit einer reichen Strauchschicht aus Roter und Schwarzer Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum* und *L. nigra*), Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), und Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*) charakteristisch. Die Bodenflora wird von zahlreichen anspruchsvollen Arten wie Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Binkelkraut (*Mercurialis perennis*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Spring-Schaumkraut (*Cardamine impatiens*) und Vogelnestwurz (*Neottia nidus-avis*) bestimmt. Stellenweise spielt in der Baumschicht die wärmeliebende Hainbuche (*Carpinus betulus*) eine größere Rolle. Entlang der Fließgewässer ist galerieartig ein Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae) zu finden. Die Talwiesen lassen sich den Glatthafer-Frischwiesen (*Arrhenatherion elatioris*) bzw. der Kohldistel-Feuchtwiese (*Angelico-Cirsietum oleracei*) zuordnen. Zur Blü-



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Das Durchbruchstal der Weißen Elster im NSG Steinicht

tezeit fallen beispielsweise Sumpf-Storchnabel (*Geranium palustre*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf. Erwähnenswert ist das Auftreten des Gelben Windröschens (*Anemone ranunculoides*) und der Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). In der Weißen Elster wächst der Flutende Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*). Als verschollen müssen u. a. Weiß-Tanne (*Abies alba*), Tannen-Mistel (*Viscum album* ssp. *abietis*), Igelsame (*Lappula deflexa*), Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*) und Rundblättriges Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*) gelten. Gefährdete Kryptogamen des NSG sind beispielsweise die Flechten *Endocarpon adscendens*, *Peltigera elisabethae*, *Physcia dimidiata* und *Xanthoria fallax* sowie die Moose *Anomodon longifolius*, *Bartramia halleriana*, *Leucodon sciurooides*, *Neckera crispa*, *Rhynchostegiella tenella* und *Seligeria donniana*. Eine Besonderheit ist das Vorkommen von *Eucladium verticillatum* an einer kleinen Kalktuffquelle.

Tierwelt: Die Brutvogelwelt ist sehr reichhaltig. Neben den bereits genannten Arten ist die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) erwähnenswert. Fundmeldungen existieren von der Glattnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Auch die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist vertreten. Die Fischartengemeinschaft der Weißen Elster wird vor allem von der Bachforelle (*Salmo trutta fario*), der Schmerle (*Barbatula barbatula*) und dem Gründling (*Gobio gobio*) dominiert, auch der Dreistachlige Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) kommt vor. Sporadisch nachgewiesen wurden Döbel (*Leuciscus cephalus*) und Hasel (*L. leuciscus*). Bei Untersuchungen zur Spinnenfauna konnten fünf in Sachsen potentiell gefährdete Arten (*Alopecosa trabalis*, *Centromerus leruthi*, *Jacksonella falconeri*, *Tapinocyba pallens*, *Theridion betteni*) erfasst werden. Zwei weitere Spezies (*Trichoncus hackmani*, *T. simoni*) waren bis dahin aus Sachsen noch nicht bekannt. Der Nachweis zahlreicher gefährdeter Insekten unterstreicht den sehr hohen Wert des Gebietes besonders. Genannt seien unter 40 Tagfalterarten beispielsweise der Fetthennen-Bläuling (*Scotitantides orion*) mit einem überregional bedeutsamen Vorkommen sowie Pflaumen-Zipfelfalter (*Satyrium pruni*), Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*), Großer und Kleiner Eisvogel (*Limenitis populi*, *L. camilla*). Bis 1993 hatte der Rote Würfel-dickkopffalter (*Spialia sertorius*) hier sein letztes Vorkommen in Sachsen. Von herausragendem Wert ist die Käferfauna der naturnahen, totholzreichen Laubwälder, die sonst nur noch an wenigen Stellen in Sachsen und im angrenzenden Thüringen zu finden ist. So konnten beispielsweise sieben deutschlandweit stark gefährdete Arten (*Abdera affinis*, *Amarochara bonnairei*, *Cryptophagus populi*, *Dorcatoma robusta*, *Hymenalia rufipes*, *Plagionotus detritus*, *Pseudocistela ceramboides*) ermittelt werden. Als bemerkenswerte Arten der Roten Listen Sachsens sind *Xylotrechus antilope* und *Grammoptera abdominalis* zu nennen. Eine Besonderheit stellen die Wiederfunde von *Malthinus glabellus* und *Cryptophagus populi* dar. Erstmals für das Vogtland konnten im Steinicht *Abdera affinis* und *Litargus balteatus* nachgewiesen werden. Festgestellt wurden auch die beiden Laufkäferarten *Carabus intricatus* und *Cychrus attenuatus* sowie die Eulenfalter *Abrostola asclepiadis* (einziges Vorkommen in SW-Sachsen), *Conistra ligula* und *Cryphia erepricula*. Neu beschrieben wurde der Kurzflügler *Coproporus immigrans*. Die ausgesprochen hohe Wertigkeit des Gebietes wird auch durch die Erfassung der Stechimmen bestätigt. So ist beispielsweise aus der Familie der Goldwespen *Chrysis*

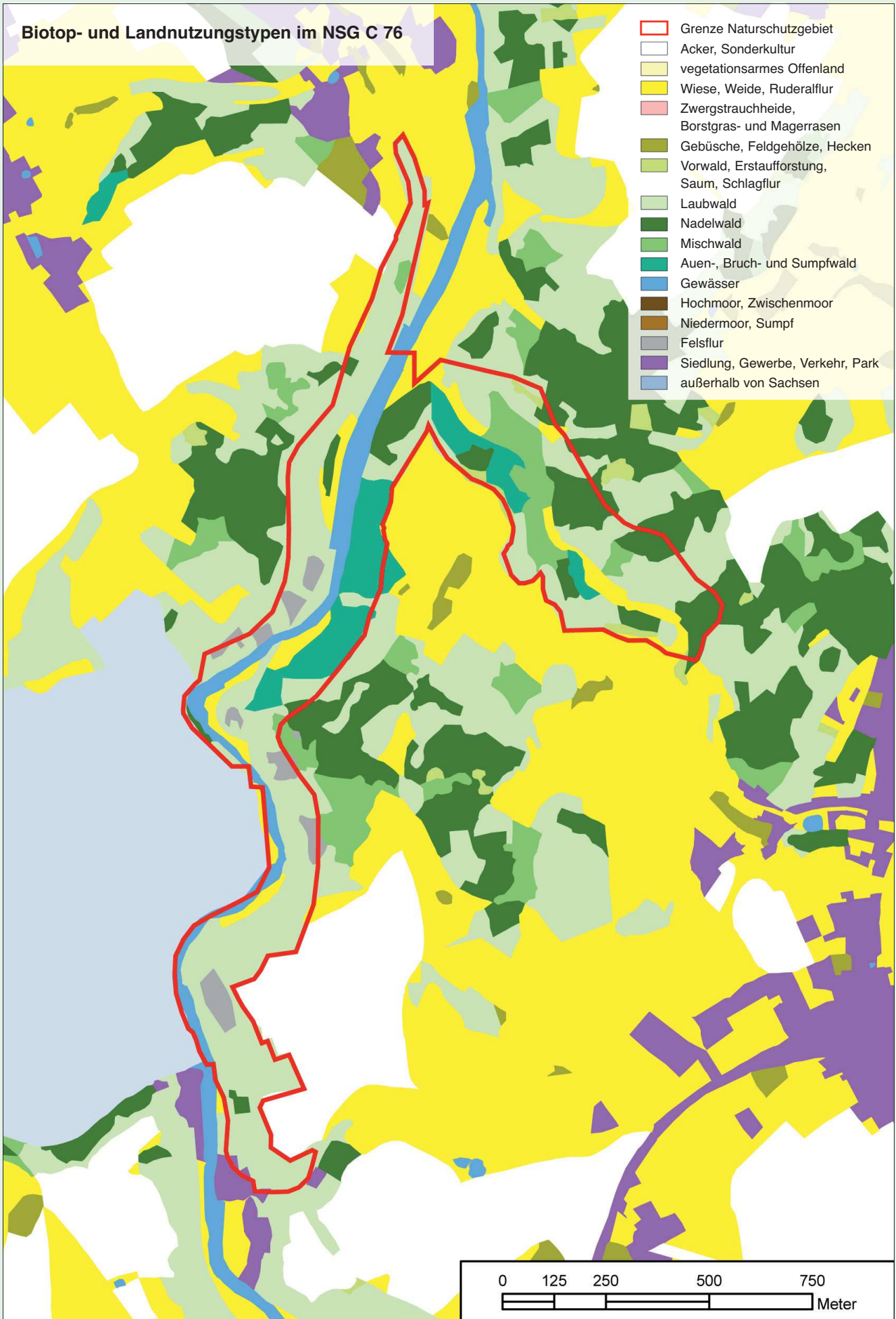
equestris als Neufund für das Vogtland besonders bemerkenswert, zumal bereits ihre Wirtsart *Discoelius zonalis* selten ist. Aufgefunden werden konnte auch die deutschlandweit stark gefährdete *Chrysis iris*. Den gleichen Gefährdungsstatus besitzt die Faltenwespe *Symmorphus murarius*. Aufschlussreich sind die Untersuchungen zur Grabwespenfauna. So ist der Wiederfund der in der Roten Liste Sachsens als verschollen eingestuftes Grabwespe *Crossocerus walkeri* besonders bemerkenswert, zumal sie zu unseren seltensten Flussauenarten gehört. Nachgewiesen werden konnte ebenfalls der in Sachsen vom Aussterben bedrohte *C. vagabundus*. Auch die in Sachsen stark gefährdeten bzw. potentiell gefährdeten Arten *Nisson trimaculatus*, *Pemphredon lugens*, *Crossocerus assimilis*, *C. congener*, *C. podagricus*, *C. styrius*, *Nitela borealis*, *Passaloecus brevilabris* und *Pemphredon morio* konnten im NSG erfasst werden. Ausgesprochen artenreich, mit vielen seltenen Spezies, sind auch die Wildbienen vertreten. Neben drei vom Aussterben bedrohten Arten der Roten Liste Sachsens (*Coelioxys alata*, *C. rufescens*, *Bombus wurflenii*) kommen im NSG acht stark gefährdete Vertreter (*Andrena clarkella*, *A. intermedia*, *Dufourea dentiventris*, *Lassioglossum laevigatum*, *L. minutulum*, *Megachile nigriventris*, *Osmia niveata*, *Nomada signata*) aus dieser Familie vor. Typisch für das Steinicht ist das Auftreten der wärmeliebenden Arten *Andrena combinata*, *Bombus cryptarum*, *Nomada sheppardana* und *Hylaeus styriacus*. Insgesamt konnten bei den Untersuchungen 49 Wildbienenarten neu für das Vogtland nachgewiesen werden. Zwei Vertreter (*Bombus barbutellus*, *B. wurflenii*) kommen sachsenweit aktuell nur im Vogtland vor und unterstreichen den überregionalen Wert des NSG. Erwähnenswert sind die hohe Dichte der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) an der Weißen Elster und das Auftreten der Schmalen Urameise (*Hypoponera punctatissima*). Über Diabasgestein kommen zahlreiche Schneckenarten vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Naturnahe Steilhangabschnitte werden nicht bewirtschaftet. Fichtenbestände sind unter Nutzung der Naturverjüngung naturnah umzubauen. Äußerst wichtig für viele Arten ist der Erhalt des hohen Totholzreichtums, der für viele Bereiche des NSG wertbestimmend ist. Die ökologischen Ansprüche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings müssen bei der Pflege (Nutzung) der Talwiesen beachtet werden. Im Süden beeinträchtigen Lärm und Staub des Steinbruchs das NSG. Am Elsterufer treten Neophyten auf. Die weitere Ausbreitung des Efeus (*Hedera helix*) in Felslebensräumen muss beobachtet und gegebenenfalls unterbunden werden. Die Festlegungen der Schutzgebietsverordnung zum Klettern müssen strikt eingehalten werden, um die Lebensgemeinschaften an den Felsen nicht zu beeinträchtigen. Die Einbindung des Gebietes in ein größeres NSG „Elstersteilhänge unterhalb Plauen“ wird angestrebt.

Naturerfahrung: Die Teilflächen des NSG sind sowohl von der Rentschmühle als auch von Elsterberg und Ruppertsgrün aus auf Wanderwegen gut zu erreichen. Zum Schutz der Natur gelten bis 1. August jeden Jahres für das Sportklettern, Bootfahren und Angeln bestimmte Einschränkungen.

Literatur: 121, 180, 252, 256, 490, 639, 1041, 1108, 1263, 1264, 1423, 1569, 1657, 1738, 1860, 1884, 2002, 2092 – 2094

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 76



Elsterhang bei Röttis

C 36

Größe: 42,72 ha **Messtischblätter:** 5438, 5439

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Vogtland

Lage: Das überwiegend bewaldete NSG nimmt den linken, ostexponierten Steilhang der Weißen Elster ca. 2 km östlich von Jößnitz zwischen Pfaffengut und Barthmühle sowie Talhänge im Nymphental (Südostexposition) und im Lohbachtal (Nordexposition) ein (310 – 390 m ü NN).

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Laubwälder, Blockschutthänge und Felsgebiete mit ihren artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 75 E „Elstersteilhänge“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 8150 Silikat-schutthalden, 8220/8230 Silikatfelsen mit Felsspalten- bzw. Pioniervegetation, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder sowie 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder. Im EU-Vogelschutzgebiet 79 „Elstersteilhänge nördlich Plauen“ hat das NSG für den Schutz des Grauspechts (*Picus canus*) eine große Bedeutung und unterstützt die Repräsentanz von Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Uhu (*Bubo bubo*).

Geschichte: Zur Waldgeschichte des NSG ist wenig bekannt. Da der Ahorn-Linden-Wald aus Stockausschlägen hervorging, ist zumindest auf Teilflächen eine frühere Niederwaldnutzung anzunehmen. Das Gebiet wurde 1958 als NSG einstweilig gesichert und 1961 festgesetzt.

Geologie: Es überwiegen sehr harte oberdevonische basische Vulkanite und Pyroklastite (Diabase, -brekzien, -tuffe). Auch Diabaskonglomerate und dunkle Tonschiefer treten auf. Außerhalb der Felsen sind die Hänge von quartären Schuttdecken und Gehängelehmen verhüllt. An Fließgewässern kommen pleistozäne und holozäne Flusssedimente vor.

Wasserhaushalt, Klima: Die blockreichen Hänge weisen eine hohe Wasserzügigkeit auf. Zwei kleine Bäche bilden Nebentälchen. Das trocken-warme Klima des Elstertales wird lokal durch die vorwiegend nach Osten exponierten Hänge und die luftfeuchte Tallage im NSG abgemildert. Hinzu kommt, dass das Innenklima der hochwüchsigen Schluchtwälder allgemein feuchter und ausgeglichener ist.

Böden: An den Hängen lagern basenbegünstigte Braunerden und Humusbraunerden, an Unterhängen Hangpseudogleye und Pseudogley-Braunerden. Die Felsbereiche tragen Syrosemi, Felshumusböden und Ranker, auf Blockschutten Skeletthumusböden. Kleinflächig kommen auf Kippsubstraten des Eisensteinbergbaus Lockersyrosemi bis Regosole vor. Auf den Sohlen der Bachtäler lagern Gleye und Gley-Ramblas, nahe der Weißen Elster Gley-Vegen und im oberen Nymphental Humusgleye.

Vegetation, Pflanzenwelt: An den steilen Hängen des Elstertales haben sich naturnahe Waldgesellschaften erhalten. Die

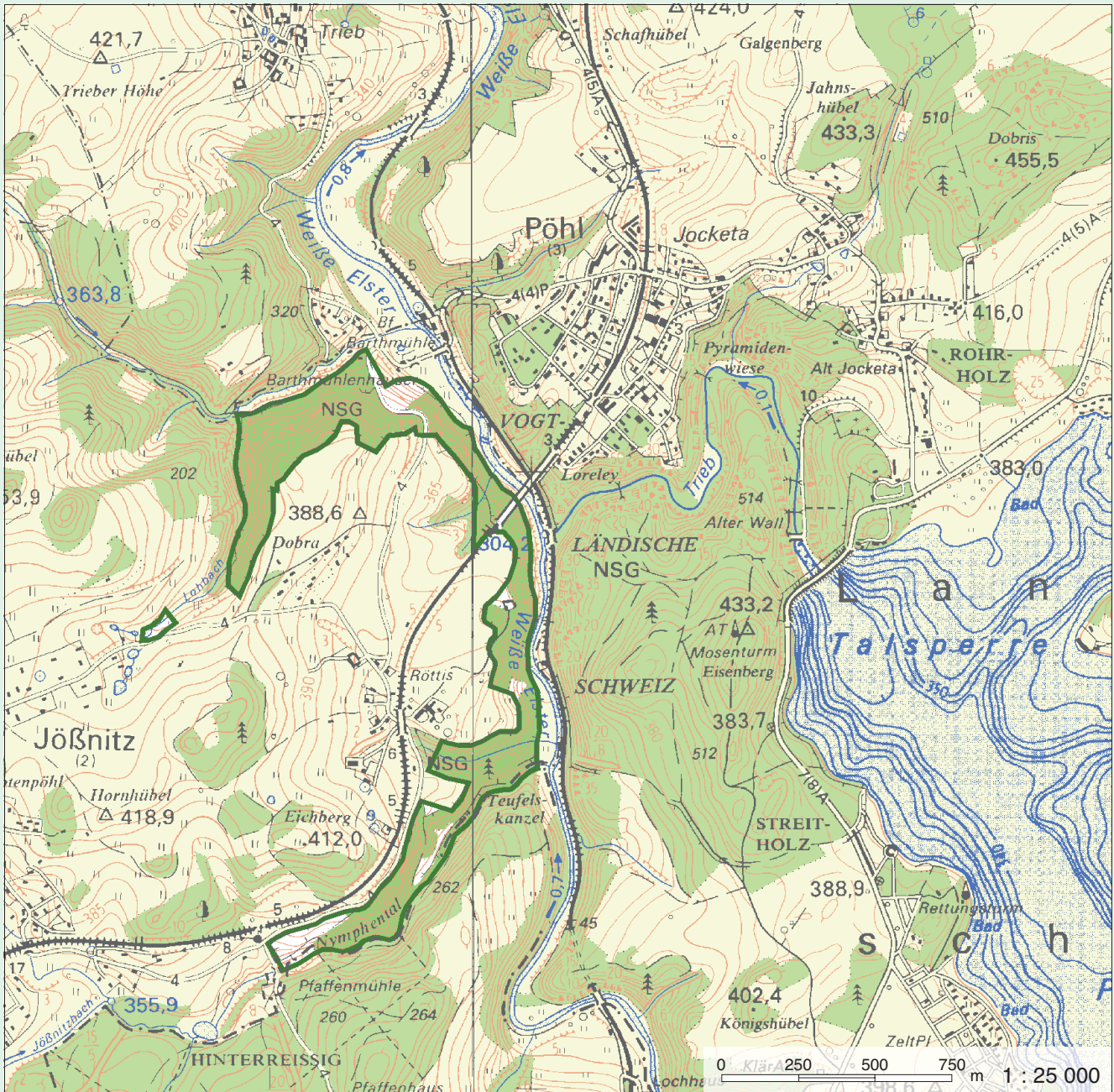
block- und feinschuttreichen Hänge tragen einen artenreichen Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwald (*Aceri platanoidis-Tiliatum platyphylli*). In der Baumschicht dominieren Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*). Vertreten sind auch Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Wildobstarten. Die Weiß-Tanne (*Abies alba*) kam noch bis in die 1960er Jahre im NSG vor. Die Strauchschicht ist reichhaltig. Kennzeichnend sind Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*). In der Krautschicht fallen zahlreiche anspruchsvolle Pflanzen, z. B. Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*) und Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) auf. Ein Vorkommen des Dornigen Schildfarns (*Polystichum aculeatum*) ist besonders erwähnenswert. Als montane Arten sind Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*), Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) und Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*) zu nennen. Am Oberhang deuten Eichen (*Quercus petraea*, *Qu. robur*) den Übergang zu Trockenheit liebenden Waldgesellschaften an. Für die Felsen sind Felsspaltengesellschaften (*Asplenion septentrionalis*) typisch. Je nach Belichtung und Wasserhaushalt kommen als charakteristische Arten Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Nördlicher Streifenfarn (*A. septentrionale*) und Mauerraute (*A. ruta-muraria*) vor. Als verschollen muss der Rasen-Steinbrech (*Saxifraga rosacea*) gelten. Im Gebiet nachgewiesen wurde das Bach-Quellkraut (*Montia fontana*). Beispiele bemerkenswerter Kryptogamen des NSG sind die in Sachsen seltenen Moose *Anomodon longifolius*, *Rhynchostegiella tenella* und *Seligeria donniana*.

Tierwelt: Die Brutvogelwelt ist reichhaltig. Hervorgehoben werden muss, dass alle Spechtarten, die potentiell im Vogtland auftreten können, hier festgestellt werden konnten. Als Besonderheit kann die Sumpfmeise (*Parus palustris*) genannt werden. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der Glattnatter (*Coronella austriaca*).

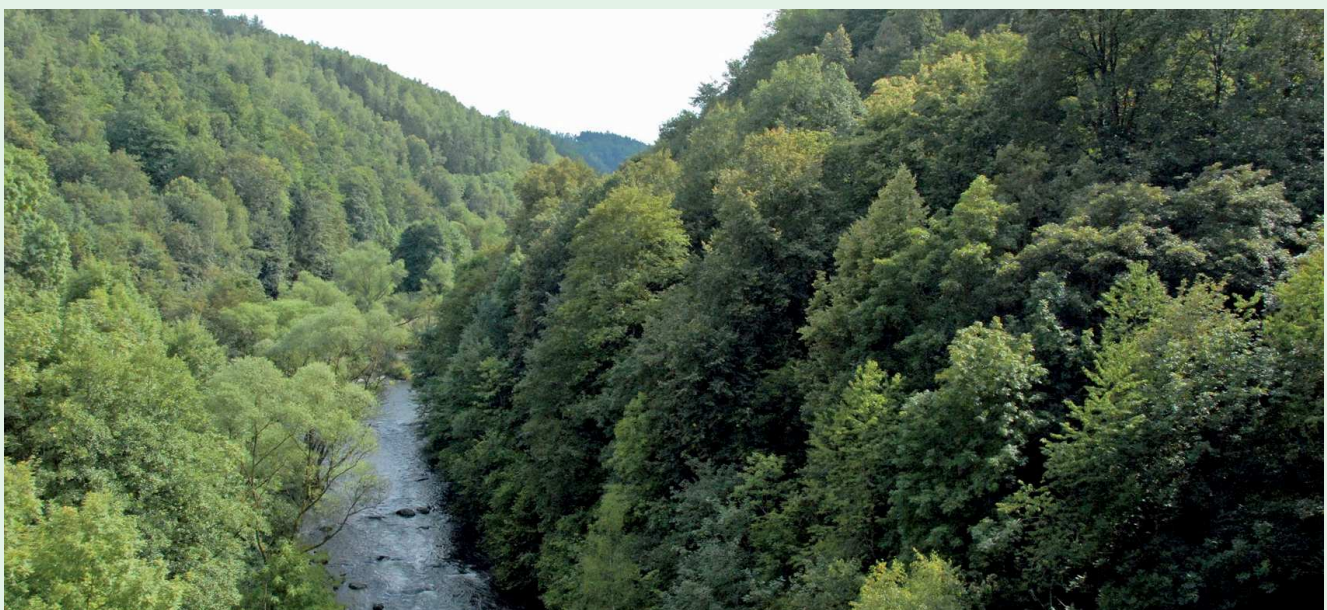
Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Nicht standortgemäße Fichtenbestände sind unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischbestockungen umzubauen. Die naturnahen Steilhangabschnitte sollen auch zukünftig nicht bewirtschaftet werden, um insbesondere den sehr hohen Anteil an Totholz auch weiterhin zu sichern. Schutzziele und Abgrenzung müssen bei der nötigen Überarbeitung der Rechtsverordnung aktualisiert werden. Die Einbindung des Gebiets in ein größeres NSG Elstersteilhänge unterhalb Plauen wäre sinnvoll.

Naturerfahrung: Die Teilflächen des NSG sind sowohl von der Pfaffenmühle als auch von der Barthmühle aus auf Wanderwegen gut zu erreichen. Wanderungen durch das Nymphental, zur Teufelskanzle und weiter am linken Elsterufer sind wegen der reizvollen Landschaft sehr beliebt.

Literatur: 1041, 1107, 1263, 1264, 1651, 1848, 2002



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von der Elstertalbrücke südwärts, rechts das NSG Elsterhang bei Röttis

Größe: 108,34 ha **Messtischblätter:** 5438, 5439
Landkreis: Vogtlandkreis
Unterschutzzstellung: 08.08.1938
Naturraum: Vogtland
Lage: Das bewaldete NSG umfasst südlich von Jocketa das schluchtartige untere Triebtal unterhalb der Sperrmauer der Talsperre Pöhl, das Eisenbergmassiv und das rechte Elstergehänge bis zur Straße Jocketa-Barthmühle (305 – 435 m ü NN). Das NSG ist Teil des Landschaftsschutzgebiets c 30 Talsperre Pöhl.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Laubwälder, Felsgebiete und Fließgewässerabschnitte mit artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren, die insbesondere durch das enge Nebeneinander montaner und wärmeliebender Arten gekennzeichnet sind.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 75 E „Elstersteilhänge“. Es dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 8150 Silikatschutthalden, 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, 8230 Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder, sowie Lebensstätten der Westgroppe (*Cottus gobio*). Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 79 „Elstersteilhänge nördlich Plauen“ schützt das NSG Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht (*Picus canus*) und Uhu (*Bubo bubo*).

Geschichte: Bereits vor etwa 3.000 bis 2.500 Jahren befand sich auf dem Eisenberg eine bronzezeitliche Volksburg der sogenannten Lausitzer Kultur. Eine große Rolle spielte der vom 15. bis zum 19. Jh. betriebene Bergbau auf Spät- und Brauneisenstein. Das Triebtal wurde bereits 1935 als Naturdenkmal und 1938 als NSG eingetragen. In den Jahren 1958 – 1964 entstand am Ostrand des NSG die Talsperre Pöhl.

Geologie: Es überwiegen sehr harte oberdevonische Vulkanite und Pyroklastite (Diabasbrekzien,-konglomerate, -tuffe, untergeordnet Diabase). Im SO und im N steht ein Schollenmosaik aus ordovizischen quarzitischen Schiefern und Quarziten, silurischen Alaun- und Kieselschiefern, Ockerkalk sowie devonischen sandigen Tonschiefern und Diabasen an. Unter den quartären und holozänen Deckschichten sind kleinflächige Reste altpleistozäner Schotterterrassen hervorzuheben.

Wasserhaushalt, Klima: Die Wasserführung der Trieb ist durch die Talsperre Pöhl ganzjährig ausgeglichener geworden. Der Wildflusscharakter wird v. a. im Frühjahr deutlich. Innerhalb des NSG kommt es durch die tiefe Zertalung zu teilweise starken Abweichungen des Lokalklimas vom trocken-warmen Umgebungsklima.

Böden: Die Böden der Hänge und Felsen gleichen denen des NSG Elsterhang bei Röttis (S. 448). Auf der Sohle des Triebtales lagern nahe der Talsperre und nahe der Mündung auf den Auenstraten Gley-Vegen und Auengleye, während der Engtal-

abschnitt durch Gleye und Gley-Ramblas und markante Hangsturzböcke geprägt ist.

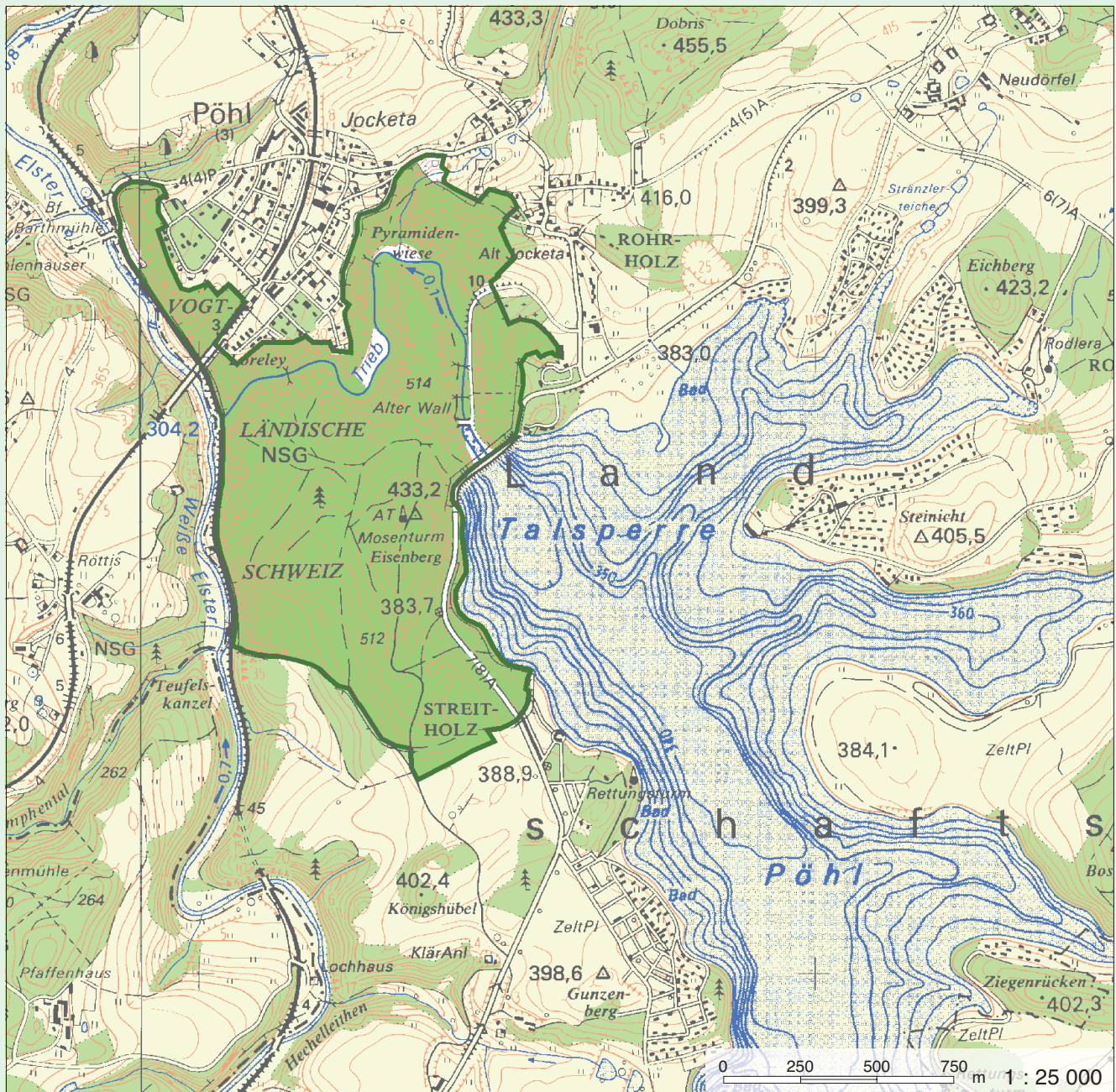
Vegetation, Pflanzenwelt: Für trockenwarme Steilhänge sind wärmeliebende Eichenmischwälder (*Luzulo-Quercetum petraeae*) kennzeichnend. In der Baumschicht hat neben Eichen (*Quercus robur*, *Qu. petraea*) die Winter-Linde (*Tilia cordata*) Anteil. Die Strauch- und Krautschicht enthalten u. a. Schwärzenden Geißklee (*Cytisus nigricans*), Berg-Hartheu (*Hypericum montanum*) und Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*). Auf Felsen ist vereinzelt Wacholder (*Juniperus communis*) zu finden. Für frische, blockreiche Hänge ist ein Ahorn-Sommerlinden-Hangschuttwald (*Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*) mit anspruchsvollen Kräutern wie Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) und Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) typisch. Bemerkenswert sind die Felsspaltenengesellschaften (*Asplenium septentrionalis*), in denen je nach Exposition und Wasserhaushalt Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Nördlicher und Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*, *A. trichomanes*) auftreten. Mit wenigen Individuen wächst im Blockschutt der Schwarzstielige Streifenfarn (*A. adiantum-nigrum*). Auch der arktisch-mitteleuropäisch-montane Rasensteinbrech (*Saxifraga rosacea*) und die Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) kommen vor. Ein kleiner Bestand des Bleichen Waldvögleins (*Cephalanthera damasonium*) ist auf Kalkböden beschränkt. Entlang der Fließgewässer ist ein Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (*Stellario-nemorum-Alnetum glutinosae*) ausgebildet. Für ufernahe Hochstaudenfluren sind mehrere montane Pflanzenarten bezeichnend, so der Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) an seinem tiefsten Fundort im Vogtland (320 m ü NN). Bemerkenswert sind auch die Flechten *Graphis scripta*, *Thelidium decipiens* und *Verrucaria caerulea* sowie die Moose *Bartramia halleriana*, *Encalypta ciliata*, *Neckera crispa*, *Orthothecium intricatum*, *Porella cordaeana*, *Tortella bambergeri* und *Seligeria donniana*. Besonders die Plateaus sind mit nicht standortgemäßen Fichtenforsten bestockt.

Tierwelt: Von den Brutvogelarten sind v. a. Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) erwähnenswert. Vertreten ist auch die Glattnatter (*Coronella austriaca*). Bedeutsam ist der Fetthennen-Bläuling (*Scolitantides orion*). In Blockschuttwäldern leben interessante Schneckenarten, u. a. Flache Glanzschnecke (*Oxychilus depressus*), die Maskenschnecken *Isognomostoma holosericeum* und *I. isognomostomos* sowie als Besonderheit die Alpen-Windelschnecke (*Vertigo alpestris*).

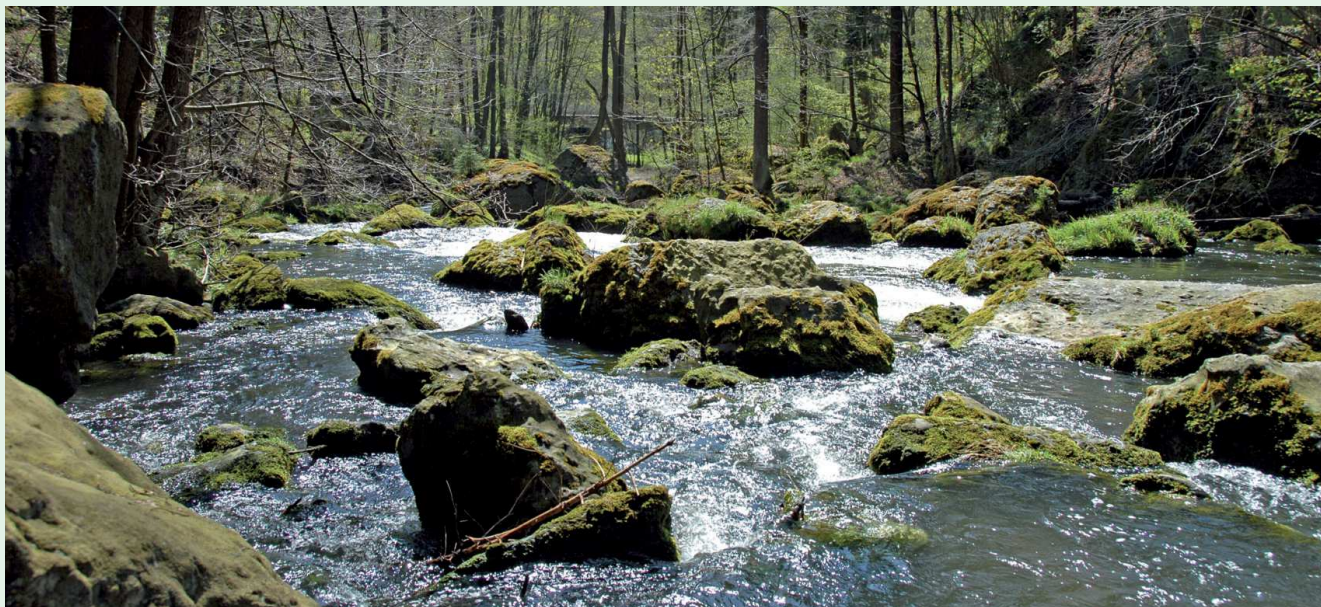
Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Nicht standortgemäße Fichtenbestände werden unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischwälder umgebaut. Naturnahe Steilhänge sollen auch künftig nicht bewirtschaftet werden. Bestände von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Efeu (*Hedera helix*) müssen überwacht werden, da sie andere Ufer- bzw. Felspflanzen verdrängen können. Schutzziele und Abgrenzung der Rechtsverordnung sind aktualisierungsbedürftig.

Naturerfahrung: Das NSG ist auf Wanderwegen gut zu erleben. Ausgangspunkte können Parkplätze in Jocketa und an der Sperrmauer der Talsperre sein. Einen reizvollen Ausblick auf das Gebiet hat man vom Julius-Mosen-Turm auf dem Eisenberg.

Literatur: 176, 251, 604, 1041, 1076, 1106, 1263, 1264, 1270, 1700, 1848, 1849, 2002



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Der Wildflusscharakter der Trieb wird wegen der Talsperre Pöhl vor allem im Frühjahr deutlich.

Zeidelweide und Pfaffenloh

C 56

Größe: ca. 33 ha **Messtischblätter:** 5639, 5739
Landkreis: Vogtlandkreis
Unterschutzstellung: 30.03.1987, erweitert 06.03.2007
Naturraum: Vogtland
Lage: Das aus drei Teilflächen bestehende Wiesen-NSG liegt ca. 3 km südwestlich Adorf (473 – 585 m ü NN) im Landschaftsschutzgebiet c 35 Oberes Vogtland sowie im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung von hochwertigen, landes- und europaweit gefährdeten Offenlandlebensräumen und deren typischer Flora und Fauna. Sicherung des Biotopverbunds.

Natura 2000: Das NSG liegt vollständig im FFH-Gebiet 17 E „Tetterweinbachtal, Pfaffenloh und Zeidelweidebach“. Es dient überwiegend der Erhaltung der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6510 Magere Flachland Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, 7230 Kalkreiche Niedermoore und 91E0* Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern. Neben weiteren Lebensraumtypen sollen die Habitate des Abiss-Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) geschützt werden.

Geschichte: Die größte Teilfläche Zeidelweide wurde bereits 1940 unter Landschaftsschutz gestellt. Als 17,5 ha großes NSG wurde sie 1986 einstweilig sichergestellt und am 30.03.1987 festgesetzt. Mit der neuen Verordnung aus dem Jahr 2007 fand eine Rechtsanpassung und die Erweiterung um die Teilflächen Wiese am Schlossweg und Pfaffenloh statt. Der Name Zeidelweide wird als Ortsname bereits 1335 mit „daz dorf czu Czideler“ (Zeidler = Waldhonigsammler) urkundlich erwähnt. Von einer vermuteten Siedlung mit der Buranlage des Alten Schlosses im Westen des Haupttales ist heute noch der Ringgraben erhalten.

Geologie: Während im südöstlichen Teil der Zeidelweide und im Pfaffenloh glimmerschieferartige Phyllite mit eingeschalteten serizitischen Quarzitschiefern (Klingenthal-Gruppe, Körnerberg-Formation) des höheren Kambrium anstehen, befindet sich der Westteil der Zeidelweide und die Wiese am Schlossweg bereits über quarzstreifigen Schluffphylliten mit eingeschalteten Tonphylliten (Weißelster-Gruppe, Gunzen-Formation), die wahrscheinlich ins tiefere Ordovizium einzustufen sind. Die Grundgebirgsgesteine werden von quartären Schuttdecken und Gehängelehmen überlagert. Entlang der Bäche sind holozäne Tälchenlehme anzutreffen, welche im Ostteil der Zeidelweide von jungpleistozänen Flussschottern unterlagert sind.

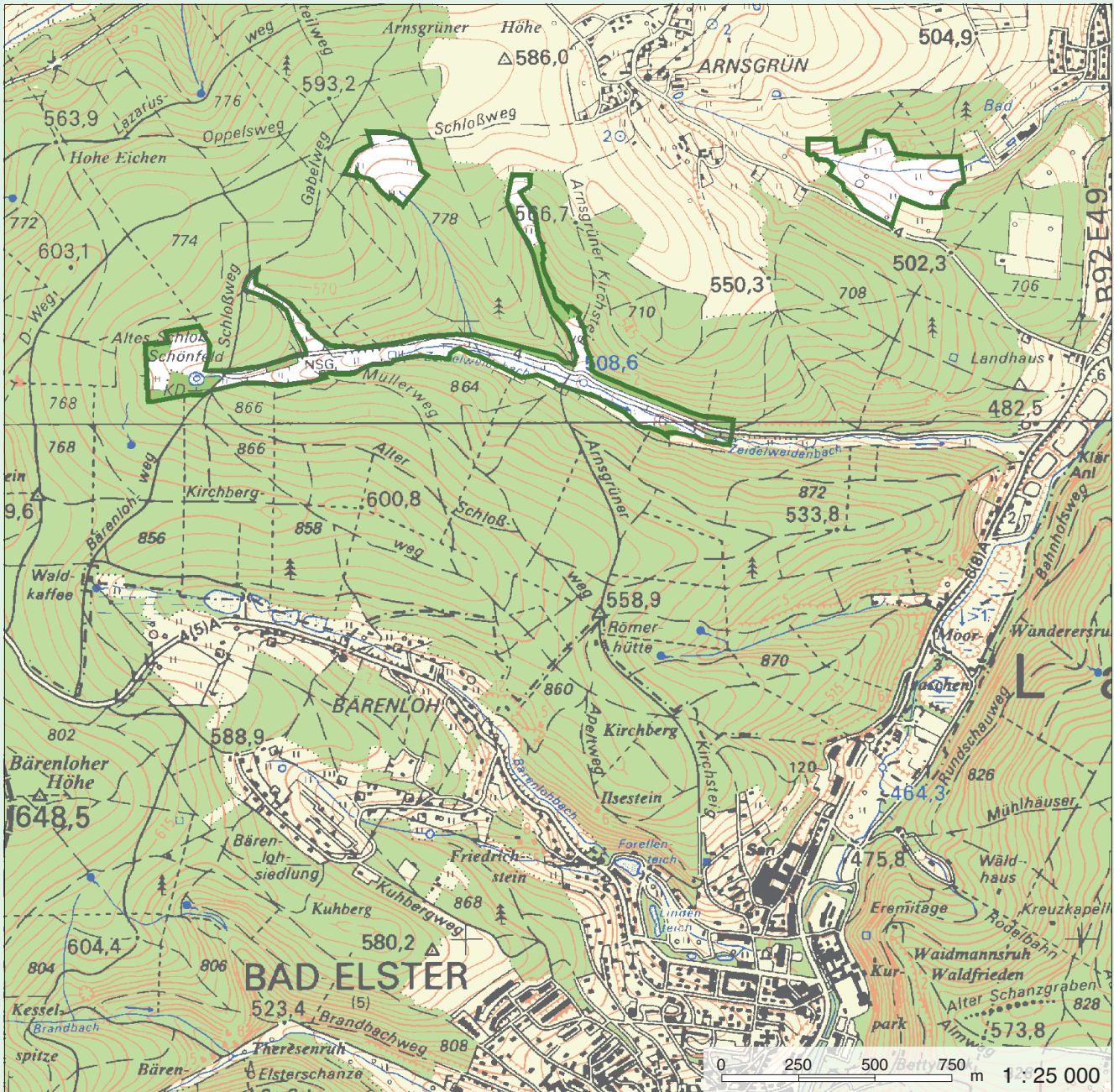
Wasserhaushalt, Klima: Das Zeidelweidetal wird durch seinen auf großer Länge naturbelassenen Quellbach geprägt, der seinen Ursprung im Bereich der Ringwallanlage des Alten Schlosses hat. Etwas westlich des Arngrüner Kirchsteiges fließt dem Hauptgewässer linksseitig ein Nebenbach zu. Die Teilfläche Pfaffenloh wird von einem naturfernen, begradigten und eingetieften Wiesenbach durchflossen, der an der östlichen NSG-

Grenze zu einem naturnahen Teich mit stark ausgebildeter Verlandungsvegetation angestaut ist. Das NSG gehört zu den mittleren Berglagen mit mäßig feuchtem Klima. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt unter 7° C (6,5 – 6,9° C). Die Niederschlagsmengen werden für die benachbarten Städte Bad Elster und Adorf mit 760 bzw. 747 mm pro Jahr angegeben.

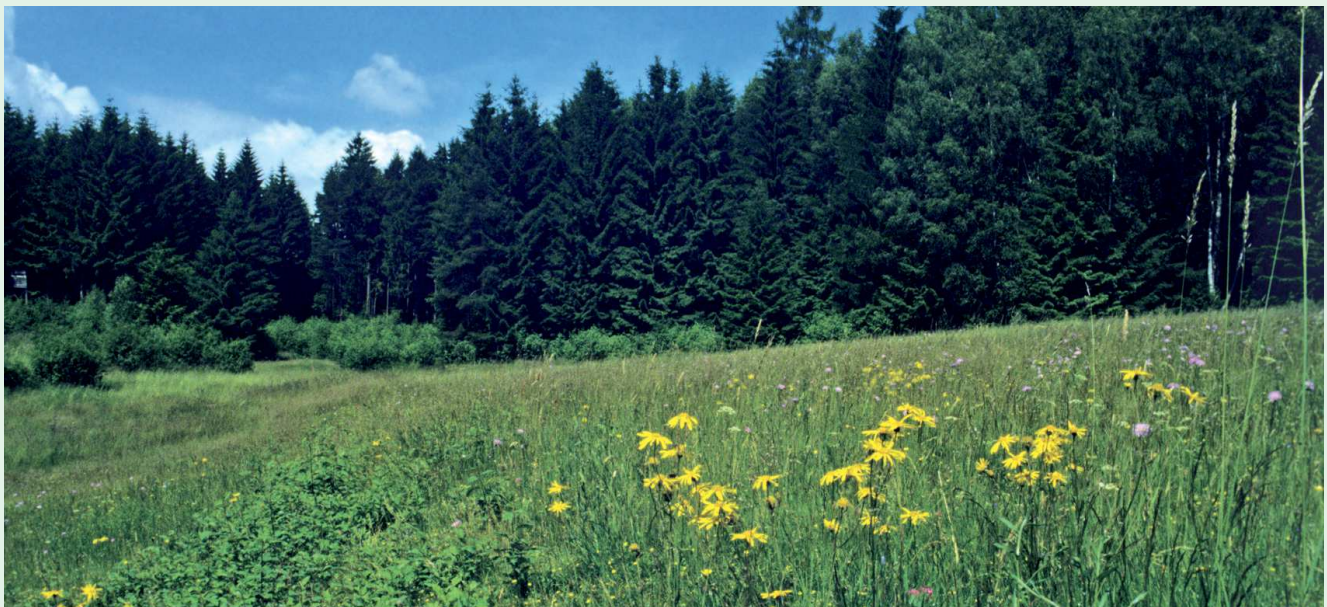
Böden: Die in der Umgebung dominanten, örtlich podsoligen Pseudogley-Parabraunerden und Braunerde-Pseudogleye aus Grus führendem Lehmschluff über Lehmgrus bis Sandlehmschluff aus Phylliten werden von den Schutzgebietsflächen nur randlich gestreift. Talanfangsmulden und -weitungen sind durch eine Gesellschaft aus Parabraunerde-Pseudogleyen und Pseudogleyen, die örtlich in Humuspseudogleye und in quelligen Bereichen in Humusnassogleye bis Niedermoorgleye übergehen geprägt, welche auf Grus führendem Lehmschluffen bis Lehmen wechselnder Mächtigkeit über Gruslehm ausgebildet sind. Im Ostteil des Zeidelweidebachtals werden sie durch Gleye und Vega-Gleye aus schluffig-lehmigen Flusssubstraten z. T. über Flussschottern abgelöst, während im Teilgebiet Pfaffenloh entlang des Arngrüner Baches Gley-Kolluvisole auftreten. Basenbegünstigte Böden im äußersten Westen der Zeidelweide sind wahrscheinlich auf anthropogene Einträge (ehemalige Burgstätte) zurückzuführen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Mit 22 z. T. hochgradig gefährdeten Biotoptypen weist das NSG eine enorme Diversität hinsichtlich Vegetationsgesellschaften, -struktur und Artenvielfalt auf. Dabei haben die artenreichen Borstgrasrasen mit 25 % Flächenanteil eine herausragende Bedeutung. Sie sind sowohl auf mesophilen bis mäßig trockenen Standorten (Polygalo-Nardetum) als auch im feuchten Milieu (*Juncion squarrosi*) vorzufinden. Massenbestände von Arnika (*Arnica montana*) sowie die Vorkommen von Weißer Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Gemeiner Augentrost (*Euphrasia officinalis*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) sowie dem Nordischen Labkraut (*Galium boreale*) sind für diesen Lebensraum ebenso bemerkenswert wie die Vorkommen folgender, vom Aussterben bedrohter Arten: der europäisch-dealpin verbreitete Zwergbuchs (*Polygala chamaebuxus*), das Gemeine Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), der Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*) und die sehr seltene, schwach ozeanisch verbreitete Große Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*). Am Rande eines sehr kleinflächigen Fiederzwenken-Halbtrockenrasen (*Brachypodium pinnatum*-*Brometalia erecti*-Gesellschaft) beim „Alten Schloss“ kommt trotz langjähriger Brachfallens noch der Echte Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*) vor.

Beim mesophilen Grünland dominiert die submontane Goldhafer-Frischwiese (*Poa pratensis*-*Trisetum flavescens*-Ges.); als botanische Besonderheiten sind hierfür die Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) in der Pfaffenloh sowie das Große Zweiblatt (*Listera ovata*) zu nennen. Ebenfalls nur in der Pfaffenloh ist ein basiphytischer Sumpferzblatt-Braunseggen-Sumpf (*Parnassio-Caricetum fuscae*) mit einer individuenreichen Population der Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und dem Gemeinen Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) entwickelt. Übergangsmoore sind als Schnabelseggen-Gesellschaft (*Carex rostrata*-*Caricion lasiocarpae*-Ges.), bodensaurer Braunseggen-Sumpf (*Carici canescentis*-*Agrostietum caninae*) und Sumpfblutauge-Fieberklee-Gesellschaft (*Potentilla palustris*-



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Die Arnika kennzeichnet Borstgrasrasen, die im NSG Zeidelweide und Pfaffenloh bedeutende Bestände bilden.

Menyanthes trifoliata-Scheuchzerio-Garicetea fuscae-Ges.) vorhanden. Floristisch wertvoll sind hier die Vorkommen von Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Gemeinem Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*). Feucht- und Nasswiesen sind den Schlangenknöterich-Feuchtwiesen (*Bistorta officinalis*-Calthion-Ges.), den Wiesenseggen-Feuchtwiesen-Gesellschaften (*Carex nigra*-Calthion-Ges.) und den Waldsimen-Feuchtwiesen (*Scirpus sylvaticus*-Calthion-Ges.) zuzuordnen. Botanisch wertvoll sind in diesen Biotopen Breitblättriges und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata*).

Im Mittelteil des Zeidelweidetails ist der ansonsten galerieartige bachbegleitende Gehölzsaum als Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae) ausgebildet. Unter weg begleitenden Fichten gedeiht auch die wohl eingeschleppte, sachsenweit aber sehr seltene und vom Aussterben bedrohte Steinbeere (*Rubus saxatilis*). In den übrigen Waldflächen überwiegen Fichtenforste. Die wenigen Stillgewässer des NSG werden von der Wasserlinsen-Gesellschaft (*Lemna minor*-Lemnion-Ges.), der Gesellschaft der Biegsamen Glanzleuchteralge (Nitelletum flexilis), dem Flutschwaden-Kleinröhrich (Glycerietum fluitantis) als auch von der Zwiebelbinsen-Gesellschaft (Juncetum bulbosi) und der Schnabelseggen-Gesellschaft besiedelt.

Weitere gefährdete Pflanzen von zumindest lokaler Bedeutung, die in verschiedenen gebietstypischen Gesellschaften vorkommen, sind Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), Deutscher Ginster (*Genista germanica*), Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Purgier-Lein (*Linum catharticum*). Vom Aussterben bedroht sind die Feuchtgebietsmoose *Sphagnum contortum* und *Tomentypnum nitens*, stark gefährdet sind *Dicranum bonjeanii* und *Hypnum pratense*, gefährdet die Torfmoose *Sphagnum capillifolium* und *S. teres*. Das Fadenscheibchen (*Vibrissea truncorum*) ist eine in Sachsen vom Aussterben bedrohte Pilzart. Bemerkenswert sind auch die Pilze *Cortinarius armillatus*, *C. muscosus*, *Hygrocybe coccineocrenata* und *Pachyella babingtonii*.

Tierwelt: In den vergangenen 20 Jahren wurden bei den Tagfaltern 58 Arten, darunter aus Landessicht etliche Besonderheiten erfasst. Der Abiss-Schreckenfaller ist zur Eiablage auf lückig-magere Vegetation mit der Raupenfraßpflanze Teufelsabiss (*Succisa pratensis*) angewiesen. Entsprechende Habitatstrukturen finden sich in allen drei Teilflächen wieder. Dennoch ist die Populationsgröße des Falters insgesamt als instabil zu bezeichnen. Die stark gefährdeten Arten Hochmoor-Perlmutterfaller (*Boloria aquilonaris*) und Baldrian-Schreckenfaller (*Melitaea diamina*) sind als weitere hygrophile Arten von Moosbeere bzw. vom Kleinen Baldrian (*Valeriana dioica*) abhängig. Letztgenannte Art ist vor allem in der Teilfläche Pfaffenloh aufgrund reicher Vorkommen der Eiablagepflanze sehr individuenstark. Weitere stark gefährdete Vertreter dieser Tiergruppe mit verschiedenen ökologischen Ansprüchen sind Violetter und Lilagold-Feuerfaller (*Lycaena alciphron*; *L. hippothoe*), Violetter Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*), Rundaugen-Mohrenfaller (*Erebia medusa*) und Wachtelweizen-Schreckenfaller (*Melitaea athalia*). Als weitere Schmetterlinge sind Skabiosenschwärmer (*Hemaris tityus*) und Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos*) als vom Aussterben bedrohte

Arten bekannt. Letztgenannte Art legt ihre Eier an der Kleinen Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*) ab, die in den Borstgrasrasen des Gebietes teilweise starke Populationen aufweist.

Die Sumpfspornzikade (*Paradelphacodes paludosa*), Torf-Glasflügelzikade (*Cixius similis*) und Klauenspornzikade (*Onco-delphax pullula*) sind stark gefährdete Charakterarten der Nieder- und Zwischenmoore des Gebietes. Gelbe Spornzikade (*Xanthodelphax flaveola*) und Kleine Maskenzikade (*Macropsis impura*) sind ebenfalls stark gefährdete Vertreter dieser Tiergruppe. Erwähnenswert ist eine stabile, individuenreiche Population der Zittergras-Sandzirpe (*Psammotettix cephalotes*).

Bei den bisher nachgewiesenen 15 Heuschreckenarten sind sowohl normalerweise wärmebegünstigte Standorte besiedelnde Arten wie z. B. Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*) oder Gefleckte Keulenschröcke (*Myrmeleotettix maculatus*) als auch Arten der Feuchtbiopte wie Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) oder Sumpfschröcke (*Stethophyma grossum*) im NSG vorhanden. Die Kurzflügelige Beißschröcke (*Metrioptera brachyptera*) und die Kleine Goldschröcke (*Euthystira brachyptera*) sind weitere gefährdete Arten. Von den Libellen ist die an saubere Bäche der oberen Forellenregion gebundene und stark gefährdete Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) gebietstypisch.

Die Kreuzotter (*Vipera berus*) nutzt die Offenlandlebensräume des NSG als Nahrungshabitat. Bemerkenswerte Brutvögel des Gebietes und seiner unmittelbaren Umgebung sind Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Hohltaube (*Columba oenas*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*). Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) nutzt die Gewässer- und Offenlandbiotope hin und wieder als Nahrungshabitat.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist aufgrund langjähriger Pflegemaßnahmen ehrenamtlicher Naturschützer und nachfolgend eines Landschaftspflegevereins sehr gut. In den vergangenen 25 Jahren ist dabei der Umfang der Pflegearbeiten kontinuierlich angewachsen. Nur stellenweise ist das Vordringen der Waldränder bzw. die flächige Verbuschung ein naturschutzfachliches Problem. Ungünstiger ist jedoch an etlichen Stellen das Eindringen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) zu werten. Auch ist noch für kleinere Teilflächen eine Erst- und Folgepflege erforderlich.

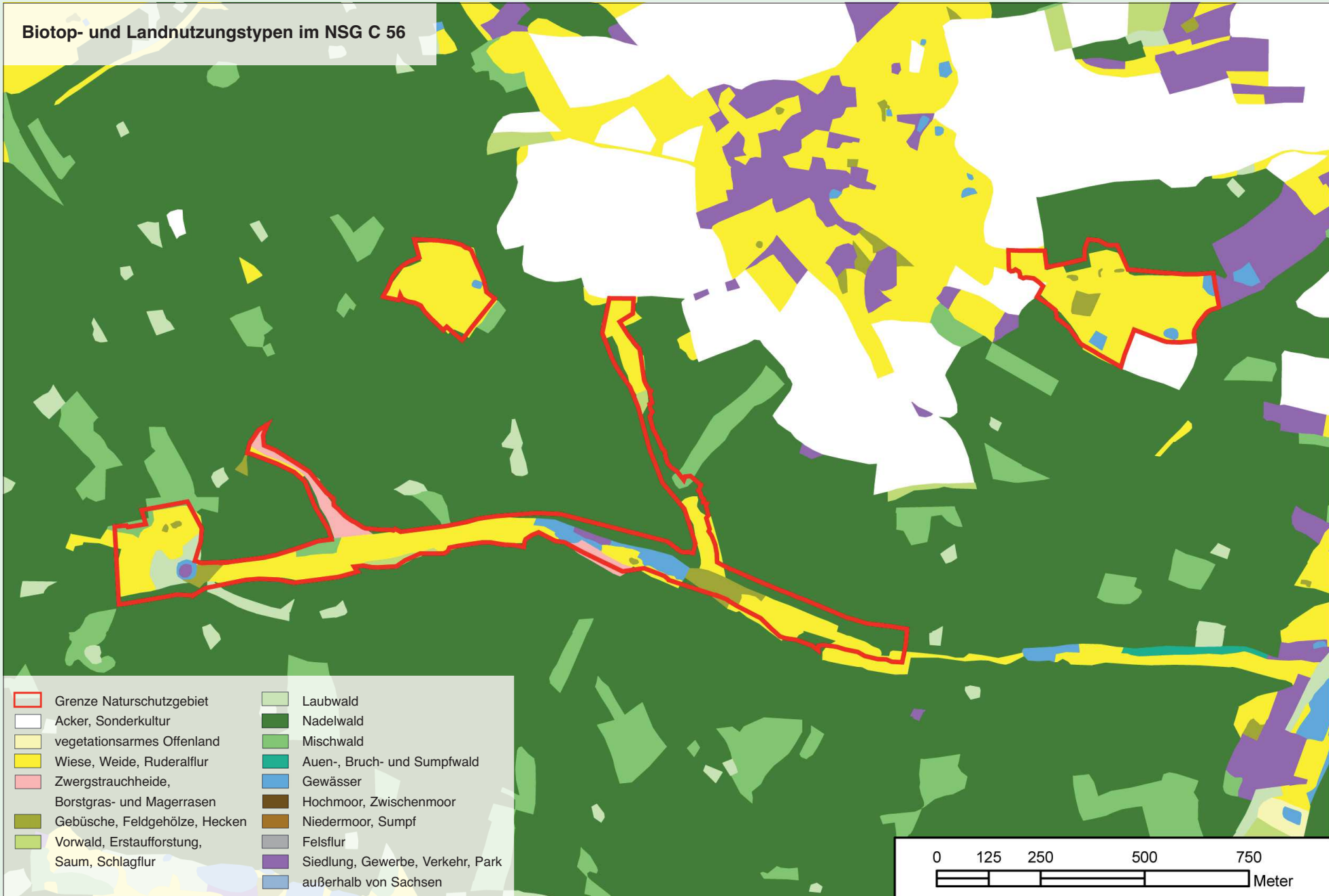
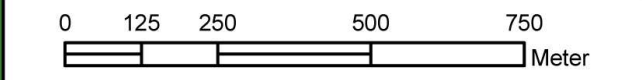
Naturerfahrung: Alle drei Teilflächen können auf Wald- bzw. Wiesenwegen randlich be- bzw. durchgangen werden, wodurch das Gebiet insgesamt gut erlebbar ist. Im Zeidelweidetal werden verschiedene heimische Gehölze mit einem durch das Tal führenden Naturlehrpfad erläutert. Parkmöglichkeiten für das Haupttal befinden sich östlich des NSG an der Straße nach Bad Elster und am Botanischen Garten Adorf. Die Teilfläche Wiese am Schlossweg liegt am so genannten Schlossweg zwischen Altem Schloss und Arnsgrün.

Literatur: 145, 150, 166, 168, 170, 171, 398, 914, 1745, 1993, 2014

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 56

457

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Grenze Naturschutzgebiet |  | Laubwald |
|  | Acker, Sonderkultur |  | Nadelwald |
|  | vegetationsarmes Offenland |  | Mischwald |
|  | Wiese, Weide, Ruderalflur |  | Auen-, Bruch- und Sumpfwald |
|  | Zwergstrauchheide,
Borstgras- und Magerrasen |  | Gewässer |
|  | Gebüsche, Feldgehölze, Hecken |  | Hochmoor, Zwischenmoor |
|  | Vorwald, Erstaufforstung,
Saum, Schlagflur |  | Niedermoor, Sumpf |
| | |  | Felsflur |
| | |  | Siedlung, Gewerbe, Verkehr, Park
außerhalb von Sachsen |



Größe: ca. 260 ha **Messtischblätter:** 5639, 5739, 5740

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzzstellung: 13.06.2007

Naturraum: Elstergebirge

Lage: Das Schutzgebiet erstreckt sich entlang des Rauner Baches von der Bahnbrücke bei Mühlhausen (455 m ü NN) über Sohl bis zu seinen Quellbächen nordwestlich Oberbrambach (597 m ü NN) sowie entlang des Haarbaches bis zu dessen Quellarmen zwischen Wernitzgrün und Landwüst. Es liegt im Landschaftsschutzgebiet c 35 Oberes Vogtland und im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines struktur- und artenreichen Fließgewässersystems. Schutz und Entwicklung der fließgewässer- und auetypischen Lebensräume mit einer Vielzahl an z. T. hochgradig gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Sicherung des Biotopverbunds.

Natura 2000: Das NSG ist annähernd flächengleich mit dem FFH-Gebiet 80 E „Raunerbach- und Haarbachtal“. Es dient v. a. der Erhaltung der Lebensraumtypen 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6510 Flachland-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder. Außerdem sollen die Habitate der Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*), der Westgroppe (*Cottus gobio*), des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) geschützt werden. Der zum Grünbachtal gehörende NSG-Teil ist zugleich Bestandteil des EU-Vogelschutzgebiets 78 „Elstergebirge“.

Geschichte: Die meisten der heutigen Orte wurden erstmals im 14. oder im frühen 15. Jahrhundert erwähnt (1319 Landwüste, 1378 Rum, Ruewen = Raun, 1414 die Sol). Über Jahrhunderte wurde das Gebiet kleinbäuerlich genutzt. Dabei dürfte in den Auenbereichen stets das Grünland vorherrschend gewesen sein. Zwischen 1960 und 1990 gab es unterschiedliche Ansätze zu einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Teilweise kam es zur großflächigen Melioration von Auenwiesen wie in Mühlhausen oder im Gründel. Die Wasserkraft von Rauner Bach und Haarbach wurde in den vergangenen Jahrhunderten durch zahlreiche Mühlen und Hammerwerke genutzt, auch wurde Flößerei betrieben. In mehreren Abschnitten der Aue des Rauner Baches wurde für die nahe liegenden Bäder Bad Elster und Bad Brambach auch Torf gestochen.

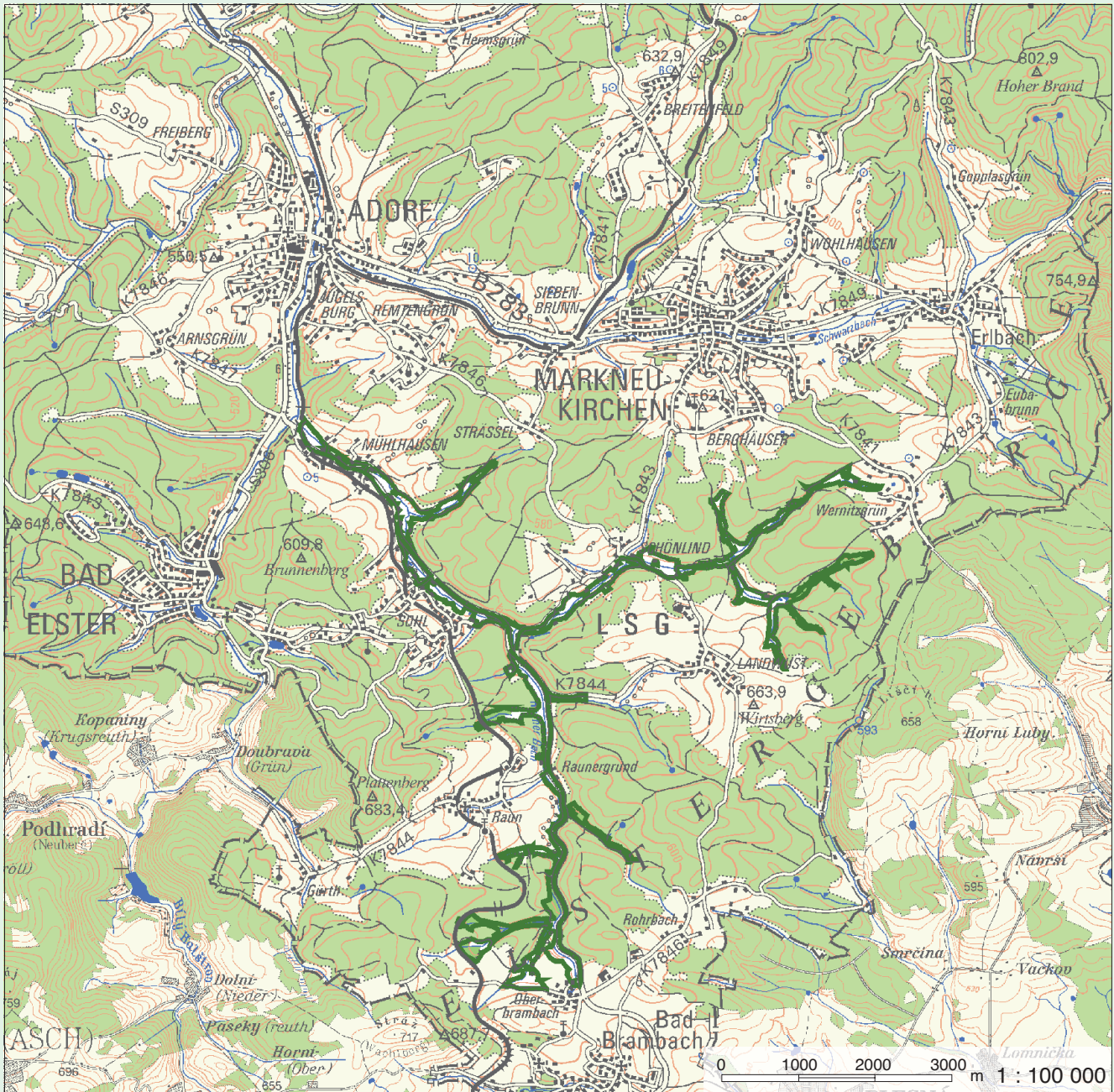
Geologie: Der Rauner Bach durchschneidet in seinem Lauf eine Folge kambrischer Gesteine: von S nach N Muskowit- bis Quarzglimmerschiefer der Raun-Gruppe (Rohrbach-Formation, Rohrichwald-Subformation) und monotone Muskowitglimmerschiefer bis glimmerschieferartige Phyllite (Gürth-Subformation), bevor er in quarzstreifige Schluffphyllite mit eingeschalteten Serizitquarziten (Klingenthal-Gruppe, Kraslice-Formation, Georgenthal-Subformation) eintritt, in denen auch das Haarbachtal überwiegend angelegt ist. Nur ganz im N erreicht er grünlichgraue bis hellgraue Schluffphyllite der Körnerberg-Formation und im NO südlich der Berghäuser quarzstreifige

Phyllite der Weißelster-Gruppe (Schöneck-Formation). Die Festgesteine sind von quartären Deckschichten überlagert. Prägend sind von pleistozänen Flussskiesen unterlagerte schluffig-lehmige holozäne Fluss- und Auensedimente sowie geringmächtige Mudden und Torfe.

Wasserhaushalt, Klima: Der von S nach N fließende Rauner Bach mündet am Nordende des NSG in die Weiße Elster. Neben seinem wichtigsten Zufluss, dem Haarbach, münden Jüdenlohbach, Landwüster Bach und Grünbach rechtsseitig, Gründel- und Lohwiesenbach linksseitig. Grenz-, Loh- und Oberbrambacher Bach bilden die Quellarme des Rauner Baches. Dem oberen Haarbach fließen die Quellbäche Wernitzgrüner, Berghäuser und Klappenlohbach zu. Bemerkenswert sind die Mineralquellen. Im NSG und seinem unmittelbaren Umfeld liegen die Sachsenquelle, der Sohler Säuerling und mehrere Mineralquellen sowie Tiefbrunnen zur Mineralwassergewinnung. Die mittleren Niederschläge liegen bei 700 mm/a (Raun 693 mm/a), die Jahresmitteltemperaturen bei 6,5 bis 6,9° C.

Böden: In Quellmulden sind Pseudogleye bis Stagnogleye und Humuspseudogleye, kleinflächig Moorstagnogleye ausgebildet, die in Gley-Pseudogleye und Quellengleye übergehen, bevor sie in den Oberläufen durch Gleye und Gley-Kolluvisole abgelöst werden. Flussabwärts herrscht eine wiederkehrende Abfolge aus Auengleyen und Vega-Gleyen bis Gley-Vegen, örtlich Auennassgleyen, Niedermoorgleyen und selten Nieder- bis Übergangsmooren vor. Die Talhänge weisen v. a. Parabraunerden und Braunerden auf.

Vegetation, Pflanzenwelt: Die Feucht- und Nasswiesen der Haupttäler sind flächenmäßig am bedeutsamsten. Typisch sind die Schlangenknoterich-Feuchtwiese (*Bistorta officinalis*-*Calthion*-Gesellschaft), die bei Mühlhausen und Sohl in der Ausbildungsform mit Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*) vorkommt, die Fadenbinsen-Feuchtwiese (*Juncus filiformis*-*Calthion*-Ges.), die Wiesenseggen-Feuchtwiese (*Carex nigra*-*Scheuchzerio-Caricetea fuscae*-Ges.) mit Moor-Klee (*Trifolium spadiceum*), Gelb-Segge (*Carex flava*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sowie der Waldsimsen-Sumpf (*Scirpus sylvaticus*-*Calthion*-Ges.). In Gewässernähe haben sich aus diesen Vegetationstypen z. T. großflächige Hochstaudenfluren entwickelt, die zur Storchschnabel-Mädesüß-Gesellschaft (*Filipendulo-Geranietum palustris*) oder der Rauhaarkälberkropf-Ges. (*Geranio sylvatici*-*Chaerophylletum hirsuti*) gehören. Auf sehr nassen Standorten sind vor allem bei Christiansreuth, im Gründel- und Grenzbachtal sowie im oberen Haarbachtal Übergangsmoore ausgebildet, die folgenden Pflanzengesellschaften zuzuordnen sind: Schnabelseggen-Ried (*Carex rostrata*-*Magnocaricion*-Ges.), Sumpflblutauge-Fieberklee-Gesellschaft (*Potentilla palustris*-*Menyanthes trifoliata*-*Scheuchzerio-Caricetea fuscae*-Ges.), Schnabelseggen-Übergangsmoor (*Carex rostrata*-*Caricion lasiocarpae*-Ges.), bodensaurer Braunseggen-Sumpf (*Carici canescentis*-*Agrostietum caninae*), Gesellschaft des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*-*Oxycocco-Sphagnetum*-Ges.) und Moosbeeren-Pfeifengras-Ges. (*Vaccinium oxycoccos*-*Molinia caerulea*-*Oxycocco-Sphagnetum*-Ges.). Etwas untypisch siedelt in diesem Lebensraum neben den Charakterarten Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rauschbeere (*V. uliginosum*), Rundblättriger Sonnentau (*Dro-*



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Am Raunerbach gedeihen feuchte Hochstaudenfluren und Nasswiesen.

sera rotundifolia), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) auch der Tannen-Bärlapp (*Huperzia selago*). Auf mittleren Standorten wird das Grünland hauptsächlich von submontanen Goldhafer-Frischwiesen (*Poa pratensis-Trisetum flavescens*-Ges.) eingenommen. Feuchtere Ausprägungen sind häufig durch Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) charakterisiert. An einem sehr mageren Waldrand siedelt das Echte Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*). Meist an Waldrändern oder Böschungen sind Kreuzblümchen-Borstgras-Magerrasen (Polygalo-Nardetum) gemeinsam mit wertvollen Arten wie Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Mondraute (*Botrychium lunaria*), Öhrchen-Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Weißer Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Großem Zweiblatt (*Listera ovata*), Zwergbuchs (*Polygala chamaebuxus*) und Arnika (*Arnica montana*) ausgebildet. Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrassen (Juncetum squarrosi) und Harzlabkraut-Borstgras-Magerrasen (*Galium saxatile-Nardus stricta*-Violion-Ges.) sind nur kleinflächig vorhanden. Stillgewässer spielen im Schutzgebiet eine untergeordnete Rolle. Nur selten finden sich die Zwiebelbinsen-Gesellschaft (*Juncus bulbosus*-Littorelletalia-Ges.) oder das Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*) in nährstoffarmen Teichen. Eutrophe Stillgewässer werden von der Teichschachtelhalm-Ges. (*Equisetum fluviatile*-Ges.) oder der Gesellschaft mit Wasserknöterich und Schwimmendem Laichkraut (*Polygonum amphibium-Potamogeton natans*-Ges.) besiedelt. Die Fließgewässer weisen eine recht spärliche Unterwasservegetation auf. Die auffälligste Art ist der Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), der von verschiedenen Moosen begleitet wird (*Fontinalis antipyretica*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Leptodictyum riparium*). Vor allem an den Quellarmen des Rauner Baches sind flächige Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwälder (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae) ausgebildet, ansonsten werden die Gewässer meist nur von galerieartigen Gehölzsäumen aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*) begleitet. Die übrigen Wälder im NSG bestehen vorwiegend naturfern aus Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Gefährdete Moosarten der Feuchtbiopten sind *Dicranum bonjeanii*, *Sphagnum magellanicum*, *S. rubellum* und *S. warnstorffii*, seltene Pilze *Entoloma sphagnorum* und *Hygrocybe ovina*.

Tierwelt: Von bundesweiter Bedeutung ist das Vorkommen der Flussperlmuschel im Rauner Bach. Mit weniger als 50 Tieren ist diese Population, die zu den drei letzten in Sachsen gehört, jedoch äußerst schwach. Hauptgefährdungsfaktor ist die Überalterung aufgrund ausbleibender Reproduktion über mehrere Jahrzehnte. Ursachen hierfür sind die Einleitung kommunaler Abwässer und diffuse Einträge aus der Landwirtschaft, die zu unzureichender Wasserqualität führen. Als stark gefährdete Fischarten besiedeln Westgroppe und Bachneunauge beide Hauptbäche bis in die Quellregion. Auch Bachforelle (*Salmo trutta fario*) als Wirtsfisch der Flussperlmuschel und Elritze (*Phoxinus phoxinus*) sind gefährdet. Über 140 verschiedene Arten von Wirbellosen wurden im Gewässersystem nachgewiesen, darunter auch der Edelkrebs (*Astacus astacus*). Neben den bodenständigen Libellenarten Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) bieten die Bäche Lebensraum für eine Viel-

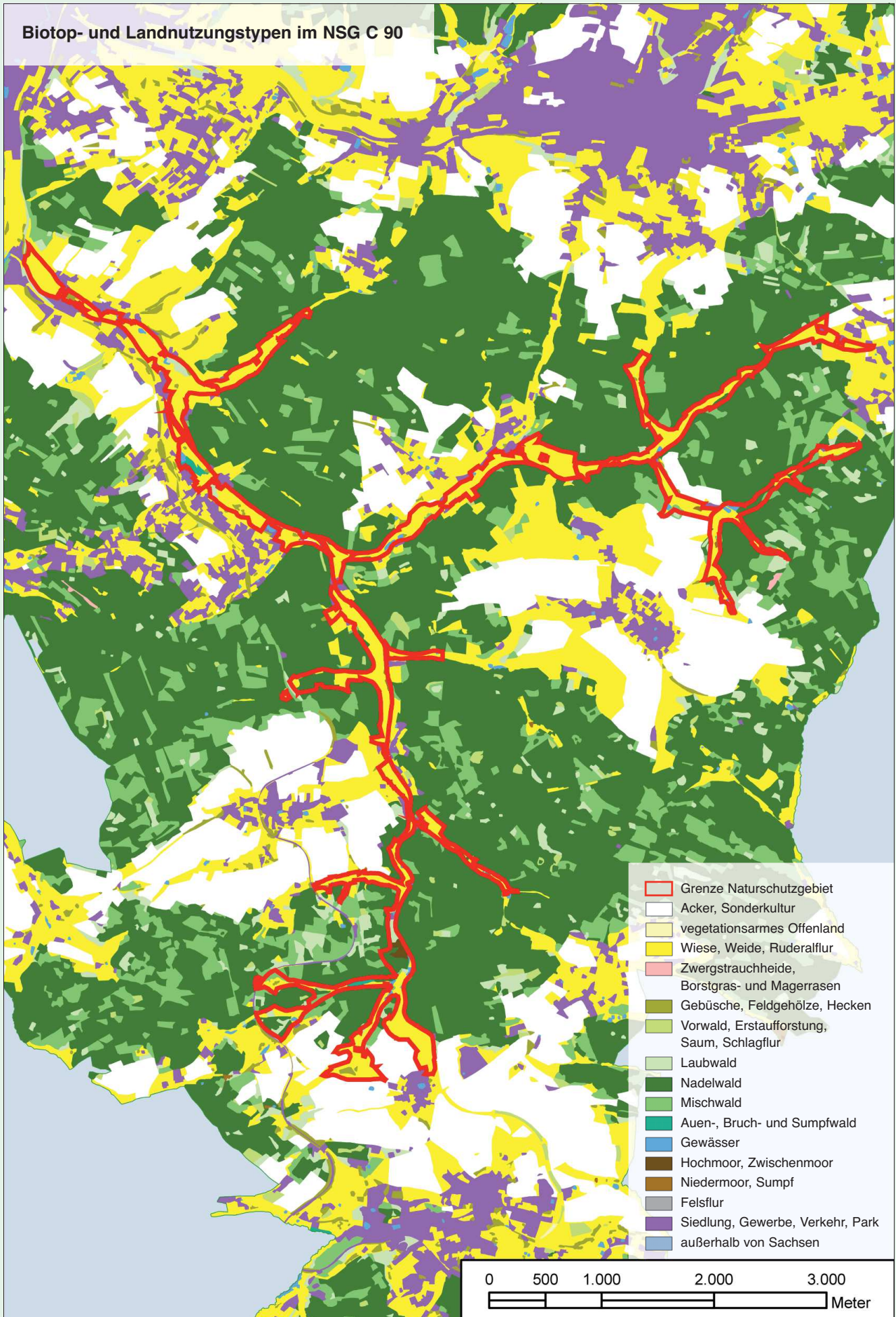
zahl z. T. gefährdeter Steinfliegen, z. B. *Isoperla oxylepis*, *Nemoura mortoni*, Eintags- und Köcherfliegen sowie Wasserkäfer, z. B. *Orectochilus villosus* und *Oreodytes sanmarki*. Die meisten Land-Ökosysteme haben ebenfalls eine hohe Bedeutung für die Insektenfauna. Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*) sind typische Heuschrecken der Feuchtgebiete. Einmalig konnte bisher der Kleine Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*) nachgewiesen werden. Bemerkenswert sind die Zikadenarten *Anoscopus alpinus*, *Javesella simillima*, *Jassidaeus lugubris*, *Paradelphacodes paludosa* und *Sorhoanus xanthoneurus*. Hinsichtlich der artenreichen Tagfalterfauna – seit 1990 wurden im NSG 58 Arten festgestellt – ist u. a. das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings relevant. Weitere verschieden stark gefährdete Arten sind z. B. der an Moosbeere gebundene Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Braunfleckiger Perlmutterfalter (*B. selene*), Lilagold- und Violetter Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*, *L. alciphron*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Violetter Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*). Besonders erwähnt werden muss auch der vom Aussterben bedrohte Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*), dessen Vorkommen im NSG das einzig aktuelle im Bergland Sachsens ist. Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*), Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*) und Kleiner Magerasen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*) besiedeln diverse Magerasen. Vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Spannerarten sind *Scopula ornata* und *Idaea serpentata*. Ebenso vom Aussterben bedroht ist der Skabiosen-Schwärmer (*Hemaris tityus*). Mit der Gerandeten Jagdspinne (*Dolomedes fimbriatus*) kommt eine der fünf in Deutschland besonders geschützten und an Feuchtgebiete gebundenen Arten als eine von 93 Spinnenarten im NSG vor. Selten sind weiterhin *Hilaira excisa* und *Gnaphosa nigerrima*. Selten ist außerdem der Laufkäfer *Bembidion lunulatum*. Mit der Kreuzotter (*Vipera berus*) tritt auch eine stark gefährdete Reptilienart im Gebiet auf.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist noch gut. Allerdings ist das baldige Aussterben der Flussperlmuschel ohne umfassende Artenhilfs- (z. B. halbnatürliche Muschelaufrichtung), Sanierungs- (kommunale Abwässer, Erosionsvermeidung) und Extensivierungsmaßnahmen (Düngungseinschränkungen) trotz des Schutzes im kommenden Jahrzehnt wohl zu befürchten. Zur Wiederauswilderung gezüchteter Jungmuscheln wurde der einst begradigte und stark eingetiefte Jüdenlohbach im Jahr 2003 umfassend renaturiert. Ein Großteil der anderen Schutzgüter befindet sich durch das derzeit praktizierte, weitgehend extensive Nutzungsregime und durch umfangreiche Maßnahmen der Landschaftspflege (Mahd von Feucht- und Nasswiesen; Entbuschung von Nieder- und Zwischenmooren usw.) in einem guten bis hervorragenden Zustand.

Naturerfahrung: Das Gebiet wird in Nord-Süd-Richtung von der Bundesstraße B 92 durchzogen, wobei verschiedene Parkmöglichkeiten gegeben sind. Außerdem ist das NSG durch Nebenstraßen, Feld- und Waldwege, die teils als Wanderwege ausgeschildert sind, erschlossen.

Literatur: 151, 400, 401, 914, 1147, 1993, 2047

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 90



Hirschberg

C 81

Größe: ca. 32,3 ha **Messtischblätter:** 5839, 5840
Landkreis: Vogtlandkreis
Unterschutzstellung: 27.03.1997
Naturraum: Elstergebirge (inkl. Becken von Cheb/Eger)
Lage: Das waldbestockte NSG umfasst das Bergmassiv des Hirschberges, das sich etwa 2 km östlich des Kapellenberges bei Schönberg an der tschechischen Grenze befindet (485 – 584 m ü NN). Das NSG liegt im Landschaftsschutzgebiet c 35 Oberes Vogtland und im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der Kiefernwaldgesellschaften, v. a. mit Vorkommen von Schnee-Heide (*Erica carnea*), und der kryptogamenreichen Granitfelsen mit artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Entwicklung standortgerechter naturnaher Wälder auf derzeit noch mit Fichte bestockten Flächen. Forschungsgebiet zur potentiellen natürlichen Vegetation und zum Schutz der Schnee-Heide.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 305 „Elstergebirgsüdabfall bei Schönberg“. Es dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 4030 Trockene Heiden, 8230 Silikatfelskuppen mit Pionierv egetation und 91T0 Mitteleuropäischer Flechten-Kiefernwald. Letztgenannter Lebensraumtyp ist in Sachsen einmalig.

Geschichte: Die Waldflächen des NSG gehörten einst zum Rittergut Schönberg. Sie waren schon früh devastiert, so schätzte der Vorsteher des Ordenshauses Adorf schon 1595 die Vorräte der Waldungen auf nur 20 Jahre. Nach der Ersteinrichtung des Gutswaldes im Jahre 1854 sind wahrscheinlich Aufforstungen mit minderwertigen Kiefernherkünften erfolgt, wie dies zu dieser Zeit sehr häufig geschah. Weiterhin hat die über Jahrhunderte intensiv durchgeführte Streunutzung zu einer starken, bis in die heutige Zeit fortdauernden Bodenaushagerung geführt. Neben den bereits genannten Nutzungen ist für den Hirschberg auch die Genehmigung zur Hut (Waldweide) im Gutswald erwähnt. 1979 wurde der Hirschberg als geologisches Naturdenkmal und 1997 als NSG ausgewiesen.

Geologie: Der karbone, Muskowit führende Granit (von Selb) des Fichtelgebirgs-Granitmassivs weist am Hirschberg eine markante Wollsackverwitterung auf. Örtlich treten quartäre Schuttdecken auf.

Wasserhaushalt, Klima: Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 750 mm. Im Gebiet macht sich die Regenschattenwirkung der vorgelagerten Gebirge (Oberpfälzer Wald, Fichtelgebirge) bemerkbar. Verschärfend auf den Wasserhaushalt wirkt der durchlässige Granituntergrund. Er führt auf Kuppen und an Hängen zu einer starken Austrocknung des Oberbodens. Nur in den vorhandenen Senken herrschen staunasse Verhältnisse vor. Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 7° C. Die Lage am Rand des wärmebegünstigten Egerbeckens (Südabfall des Elstergebirges) kommt im Vergleich der phänologischen Daten deutlich zum Ausdruck. So beginnt beispielsweise die Vollblüte des Huflattichs im benachbarten Schönberg bereits am

29. März, während sie in gleicher Höhenlage am Nordhang des Elstergebirges (Hohendorf) erst am 21. April erreicht wird.

Böden: Der Granit neigt zu tiefgründiger Vergrusung. Überwiegend sind Braunerde-Podsole ausgebildet, im Zentrum Podsole, an Felsen Felshumusböden, Syroseme und Ranker bis Podsol-Ranker. Die Böden tragen oft mächtige Rohhumusdecken. An der NW-, SW- und S-Flanke kommen intensive Staunässeböden vor: Pseudogleye, Stagnogleye und Moorstagnogleye.

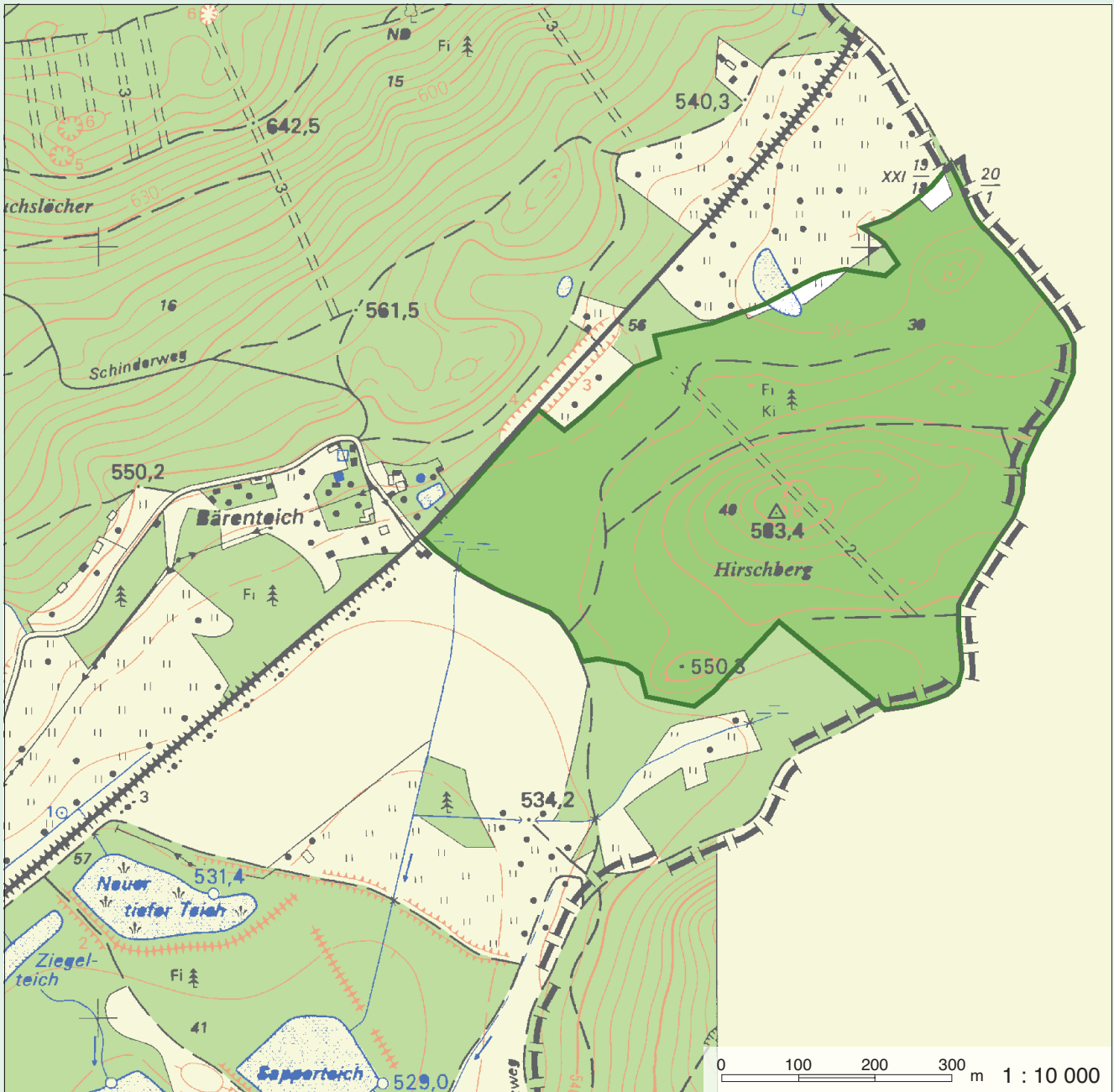
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG wird von verschiedenen Ausbildungsformen der Kiefernwälder bestimmt. Den größten Anteil bilden flechtenreiche Beerstrauch-Kiefernwälder (*Leucobryo-Pinetum cladonietosum*). In der Baumschicht dominiert die Höhenform der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* var. *hercynica*). Auch die Fichte (*Picea abies*) ist vertreten, zeigt aber oft ein sehr gehemmtes Wachstum. Die Kiefern wurden meist gepflanzt, so dass lediglich 8 – 10 % autochthone Höhenkiefern sind. Die Krautschicht wird von Zwergsträuchern wie Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*) geprägt. Eine Besonderheit ist die Ausbildungsform mit Schnee-Heide, die hier im Südvogtland ihre nördliche Arealgrenze erreicht. Im extrem trockenen Kuppenbereich ist ein Flechten-Kiefernwald (*Gladonio-Pinetum*) vorzufinden. Neben dem Weißmoos (*Leucobryum glaucum*), das auch im Beerstrauch-Kiefernwald auftritt, bestimmen Flechten das Bild. Hervorzuheben sind große Bestände des Isländischen Mooses (*Cetraria islandica*). Typisch sind weiterhin die Rentierflechtenarten *Gladonia arbuscula*, *C. portentosa* und *C. uncialis*. Für staunasse Bereiche ist kleinflächig eine Ausbildungsform mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) erwähnenswert. Bei höheren Pflanzen herrscht im gesamten NSG eine außerordentliche Artenarmut. Neben Heidel- und Preiselbeere bilden nur die Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und die Besenheide (*Calluna vulgaris*) größere Bestände. Charakteristisch für das Gebiet sind zahlreiche Kryptogamen, z. B. die Moose *Bazzania trilobata*, *Ptilidium ciliare* und *Sphagnum girgensohnii*. Reich ist vor allem die Flechtenflora. Besonders hervorzuheben ist das Auftreten von *Vulpicida pinastri* und *Pseudevernia furfuracea*.

Tierwelt: Bisher sind im Gebiet 27 Brutvogelarten nachgewiesen worden, z. B. Buntspecht (*Dendrocopos major*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*) und Waldohreule (*Asio otus*). Als Nahrungsgast wird der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) beobachtet. Beachtung verdient das Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*). Von den Libellen ist die Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) erwähnenswert, bei den Tagfaltern Großer Schillerfalter (*Apatura iris*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*). Weitere Untersuchungen sind nötig.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist gut. Um die Höhenkiefer einzubringen, ist eine starke Aufflichtung bzw. sogar teilweise Räumung der Fichte mit Bodenverwundung notwendig. Die Felsformationen wurden schon vor einiger Zeit frei gestellt.

Naturerfahrung: Das NSG kann auf einem Wanderweg entlang der Grenze zu Tschechien umwandert werden. Ein Stieg führt von Süden her auf das Felsmassiv des Hirschberges.

Literatur: 735, 1282, 1993



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Granitfelsen prägen das NSG Hirschberg.

Steinwiesen

C 61

Größe: 22,23 ha

Messtischblatt: 5639

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 26.04.1995

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das NSG liegt etwa 1 km südwestlich von Schöneck im Naturpark Erzgebirge/Vogtland bei 597 – 648 m ü NN.

Es umfasst ein montanes, weitgehend offenes Feuchtgebiet.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines Komplexes aus artenreichen montanen Grünlandgesellschaften wie Bergwiesen, Borstgrasrasen, Feuchtwiesen, Quellfluren und Niedermooeren sowie artenreichen Laubgehölzinseln als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten.

Natura 2000: Das NSG bildet eine Teilfläche des FFH-Gebiets 73 E „Bergwiesen und Moorstandorte bei Schöneck“, in dem es insbesondere dem Schutz des Lebensraumtyps 6520 Berg-Mähwiesen dient.

Geschichte: In den Steinwiesen hat die Wiesennutzung eine lange Tradition. Alte, schmale Wiesengräben deuten auf ehemals ausgedehntere Bewirtschaftung hin als sie gegenwärtig erfolgt. 1988 wurden die Steinwiesen als NSG einstweilig gesichert, bevor 1995 die Festsetzung erfolgte.

Geologie: Den Untergrund bilden tiefordovizische tonschieferartige Schluffphyllite mit eingeschalteten Quarzitschiefern (Weißelster-Gruppe, Schöneck-Formation). Sie sind von quaritären Deckschichten verhüllt, die Schutt und Blöcke aus schwer verwitterbaren, grauackartigen Quarziten führen (Name!). Örtlich kommen daneben holozäne Kolluvialsedimente vor.

Wasserhaushalt, Klima: Da die Hangneigung mäßig ist, erfolgt nur eine schwache Entwässerung nach Westen über den Würschnitzbach in die Weiße Elster, weshalb sich in der zentralen Quellmulde großflächige Vernässungen ausbilden konnten. Der Westwindstau am Erzgebirgsrand bewirkt hohe Jahresniederschlagssummen um 900 mm; die Jahresmitteltemperatur liegt bei etwa 6° C.

Böden: An den Muldenrändern sind auf steinig-grusigen Lehmschluffen über Schuttlehm Pseudogley-Parabraunerden ausgebildet, welche zum Zentrum in Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley, schließlich in Gley-Pseudogley übergehen. An den Abflussbahnen sind Gley-Kolluvisole, im W daneben Humus- bis Anmoorpseudogley anzutreffen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Der Westrand des NSG ist bewaldet. Neben einem unterschiedlich zusammengesetzten Laubwald ist ein wertvoller eichenreicher Altbestand bemerkenswert, in dem einige Arten der nährstoffanspruchsvollen Buchenwälder wie Seidelbast (*Daphne mezereum*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) vorkommen. In einem sehr kleinen Bestand tritt die Stein-Brombeere (*Rubus saxatilis*) auf. Angrenzend fin-

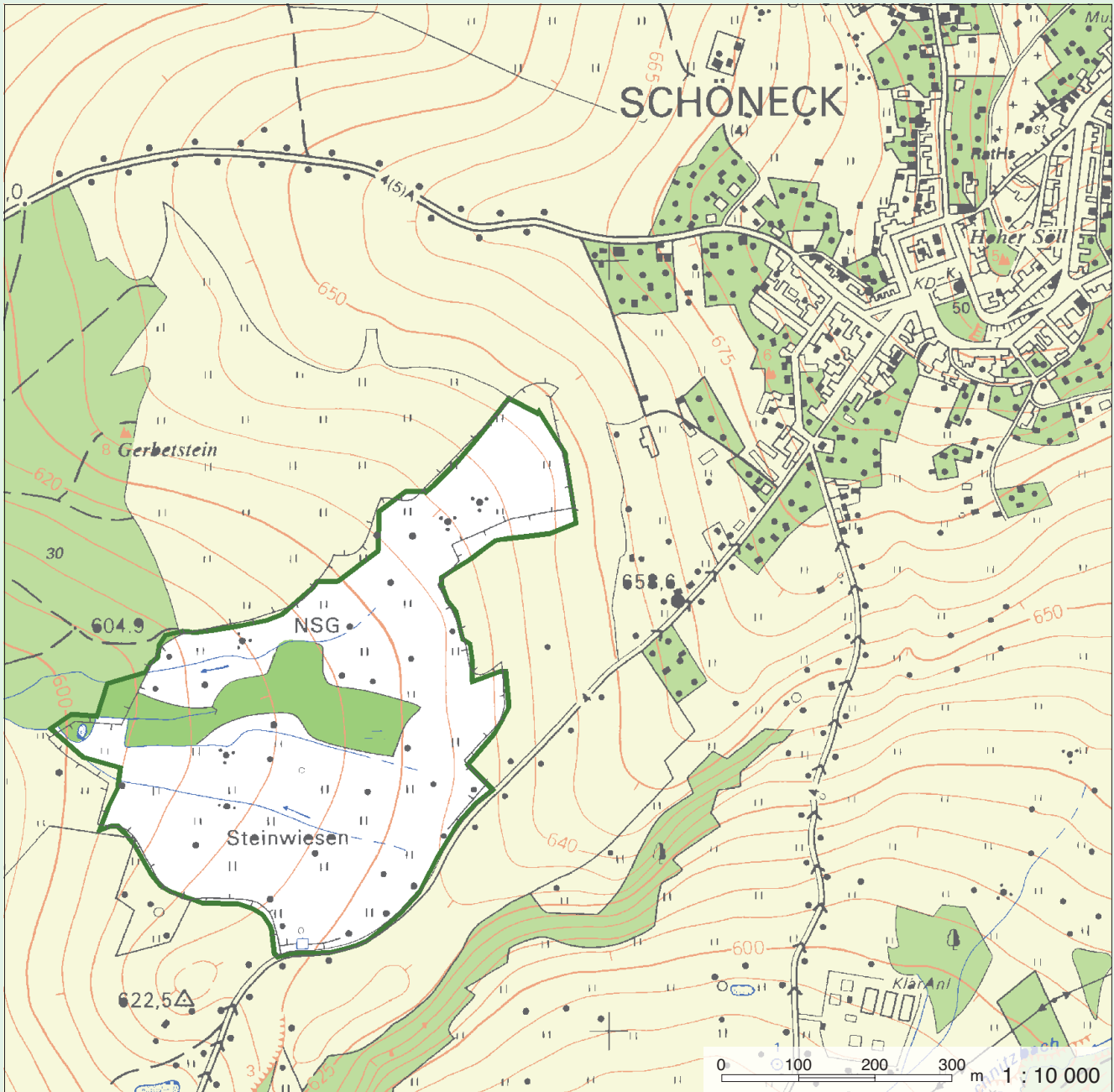
det sich ein mittelalter Eschenbestand. Von dort aus ragt bis ins Zentrum des NSG ein Vorwaldriegel aus Moor-Birke (*Betula pubescens*), Erle (*Alnus glutinosa*) und Espe (*Populus tremula*) hinein, der teilweise von Ohrweiden-Gebüsch (Frangulo-Salicetum auritae) umgeben ist. Die zentrale Quellmulde wird von Feuchtwiesen eingenommen. Dominierend ist die Schlangenknotterich-Feuchtwiese (*Bistorta officinalis*-Calthion-Gesellschaft), deren gemähte Bestände sehr artenreich sind und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sowie Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) enthalten. Neben der typischen Ausbildung mit Schlangenknotterich (*Bistorta officinalis*) deuten die Ausbildungen mit Grau-Segge (*Carex canescens*) und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) Übergänge zu den Kleinsiegenrieden an. Auch Feuchtwiesenbrachen mit Großem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und die Waldsimsen-Feuchtwiese (*Scirpus sylvaticus*-Calthion-Ges.) treten auf. Nur kleinflächig ist die Fadenbinsen-Feuchtwiese (*Juncus filiformis*-Calthion-Ges.) ausgebildet. Die Quellmulde wird im Süden, Osten und Nordosten von Bergwiesen gesäumt, die zur Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiese (*Geranio sylvatici*-Trisetetum) gehören. In artenreicheren Beständen sind Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) und Alant-Distel (*Cirsium helenioides*) kennzeichnend. Auf einem Teichdamm kommt ein Harzlabkraut-Borstgras-Magerrasen (*Galium saxatile*-*Nardus stricta*-Violion-Ges.) mit Arnika (*Arnica montana*) vor. In den kleinen Standgewässern ist stellenweise das Igelkolben-Röhrich (*Sparganium erectum*) anzutreffen. Vor 1990 beobachtete seltene Arten wie Ähren-Christophskraut (*Actaea spicata*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) sind wohl verschollen. Bemerkenswert ist das Auftreten des Kratzdistelbastards *Cirsium x wankelii*. Als selteneres Moos sei *Campylium polygamum* erwähnt.

Tierwelt: Aus dem Gebiet sind 55 sichere oder vermutete Brutvogelarten bekannt geworden. Hervorzuheben sind Wiesenarten wie Wachtelkönig (*Crex crex*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), aber auch Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) und Feldschwirl (*Locustella naevia*). Es kommen u. a. Sumpf-Spitzmaus (*Neomys anomalus*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und Kreuzotter (*Vipera berus*) vor. Von den Heuschreckenarten sind Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) zu erwähnen.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist gut. Eine extensive, naturverträgliche und nachhaltige Nutzung oder Pflege ist weiterhin erforderlich. Diese beinhaltet im Grünland neben der bisherigen Pflegemahd eine Aushagerung artenarmer Bergwiesen. Partiiell sollen die Weidengebüsche entbuscht werden. In den Wäldern soll deren Struktureichtum erhalten und gefördert werden.

Naturerfahrung: Im Süden grenzt das weglose NSG an die Straße Schöneck-Saalig. Zur Blütezeit im Frühsommer sind die Wiesen ein ästhetischer Genuss.

Literatur: 138, 1446, 1993, 2044



NSG Steinwiesen bei Schöneck

Größe: ca. 12,4 ha

Messtischblätter: 5539, 5540, 5639, 5640

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 02.06.1995

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das NSG befindet sich unmittelbar am nordnord-westlichen Ortsrand von Schöneck im Naturpark Erzgebirge/Vogtland (700 – 735 m ü NN). Es umfasst ein montanes offenes Feuchtgebiet.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines Komplexes aus artenreichen montanen Grünlandgesellschaften wie Bergwiesen, Borstgrasrasen und Nasswiesen sowie Ohrweidengebüschen, Gewässern und Übergangsmooren als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten.

Natura 2000: Das NSG bildet eine Teilfläche des FFH-Gebiets 73 E „Bergwiesen und Moorstandorte bei Schöneck“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 6520 Berg-Mähwiesen und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.

Geschichte: Die Sohrwiesen sind ein traditionelles Bergwiesengebiet, das in der jüngeren Vergangenheit teilweise brach gefallen war. Einige Teilbereiche wurden vor längerer Zeit noch als Acker bewirtschaftet. 1995 erfolgte die Unterschutzstellung als NSG. Ein erstes Pflegekonzept wurde 1996 erstellt. Danach erfolgte die Wiederaufnahme der Wiesenmahd mit Fördermitteln der Biotoppflege, wodurch die weitere Ausbreitung von Stauden im Gebiet verhindert werden konnte.

Geologie: Den Untergrund bilden tiefordovizische tonschieferartige Schluffphyllite mit eingeschalteten Quarzitschiefern (Weißelster-Gruppe, Schöneck-Formation) an. Sie sind durch fossile Verwitterungsprozesse tiefgründig verlehmt („Hochflächenlehm“). Darüber lagern jungpleistozäne Schuttdecken und Gehängelehme, im Muldenzentrum holozäne Schwemmsedimente und im O örtlich Mudden und geringmächtige Übergangsmoortorfe.

Wasserhaushalt, Klima: Im Gebiet liegt die Quellmulde des Görnitzbaches, der in Richtung NW in die Weiße Elster mündet. Wegen der mäßigen Hangneigung haben sich im zentralen Teil großflächige Vernässungen ausgebildet. Der Westwindstau am Erzgebirgsrand bewirkt hohe Jahresniederschlagssummen um 900 mm; die Jahresmitteltemperatur liegt etwas unter 6° C.

Böden: Im SW herrschen Pseudogleye aus Gruslehmschluff vor, die randlich in Pseudogley-Parabraunerden und im N kleinflächig in Humus- bis Anmoorpseudogleye übergehen. Im W der Einmuldung trifft man Gley-Pseudogleye an, im Muldenzentrum Gley-Kolluvisole und Gleye sowie im O kleinflächig Übergangsmoorgleye.

Vegetation, Pflanzenwelt: Im Gebiet dominiert auf mehr oder weniger frischen Standorten im Südwesten und Norden die Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiese (*Geranio sylvatici-Trisetum*). In mehr oder weniger artenreichen Beständen sind

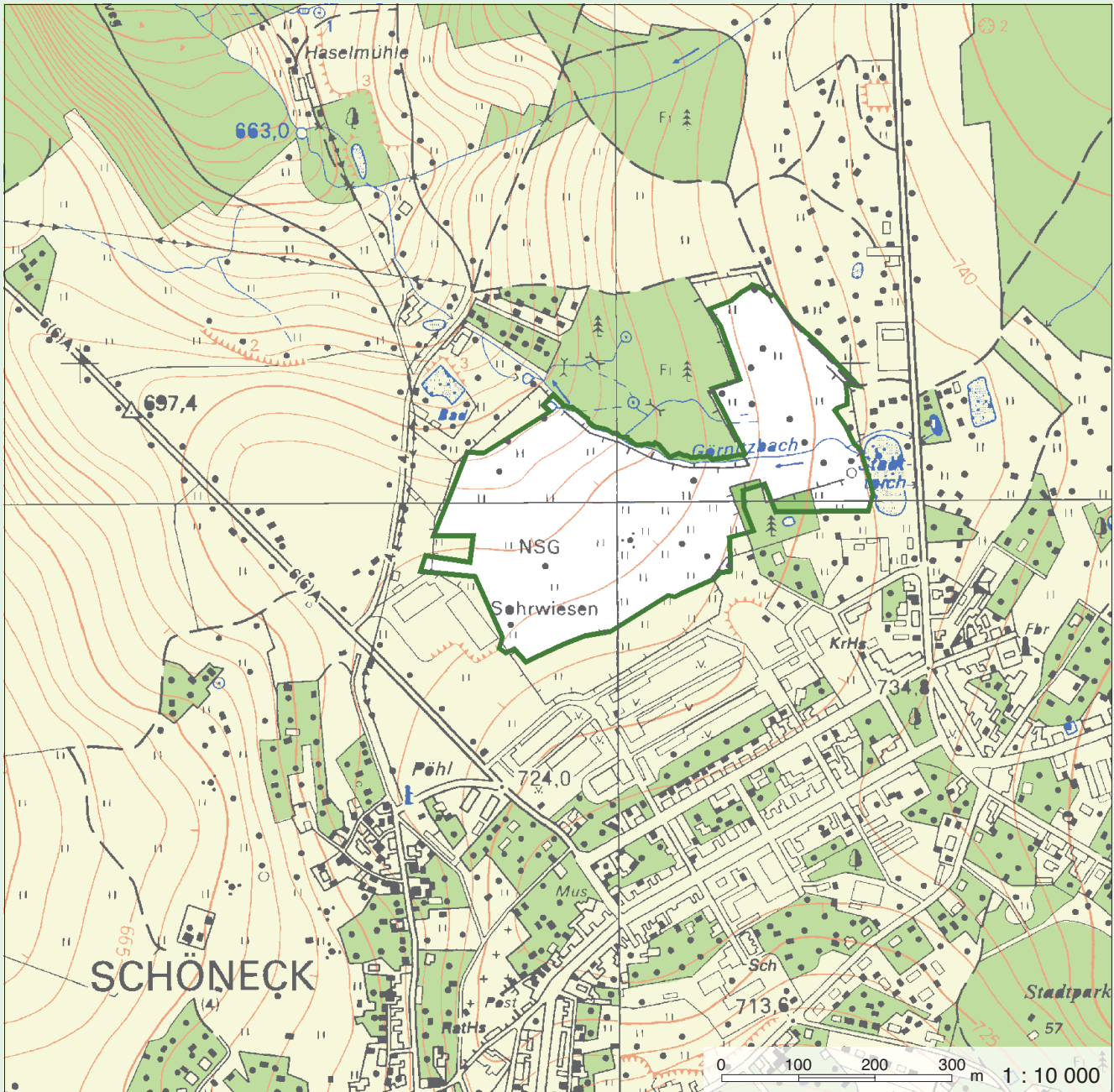
Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Alant-Distel (*Cirsium helenioides*), Bärwurz (*Meum athamanticum*) und Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*) kennzeichnend. Schlangenknöterich (*Bistorta officinalis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und weitere Feuchtezeiger verweisen auf bodenfeuchte Ausbildungen. Kleinflächig deuten Magerkeitszeiger wie Arnika (*Arnica montana*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*) Tendenzen zu Borstgras-Magerrasen an. Vernässte Bereiche der Quellmulde werden vom Teichschachtelhalm-Röhrriecht (*Equisetum fluviatile*-Gesellschaft), bodensaurem Braunseggen-Sumpf (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*) und Rohrglanzgras-Brachestadien (*Phalaris arundinacea*) eingenommen. Im Braunseggen-Sumpf kommen als typische Arten Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*), Grau-Segge (*C. canescens*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) vor. Der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) in dieser Gesellschaft und anderenorts die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) zeigen den Übergangsmoorcharakter einiger Gebietsteile an. In gemähten Nasswiesen kommt das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vor, wechselfeuchte Bereiche beherbergen größere Bestände des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*). Erwähnenswerte Moosarten sind beispielsweise *Aulacomnium palustre*, *Brachythecium mildeanum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Philonotis fontana*, *Plagiomnium elatum*, *P. ellipticum*, *Sphagnum flexuosum*, *S. teres* und *Thuidium philibertii*.

Tierwelt: Relativ gut untersucht ist die Vogelwelt des NSG, für andere Tiergruppen liegen kaum systematische Untersuchungen vor. Das NSG hat eine große Bedeutung für wiesenbrütende Vogelarten, insbesondere für Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) und Feldschwirl (*Locustella naevia*). Weitere Angaben liegen für Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*), Rötelmaus (*Clethrionomys glareolus*), Erdmaus (*Microtus agrestis*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) vor. Von acht Heuschreckenarten sind Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) zu erwähnen.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist gut. Um die wertvolle Naturlandschaft des NSG langfristig zu erhalten, ist eine extensive, naturverträgliche und nachhaltige Nutzung oder Pflege der Bergwiesen weiterhin erforderlich. Die Nassbereiche müssen mit Spezialtechnik gemäht werden. Partiiell sind Gehölze zu entbuschen. Der Mahdzeitpunkt muss die Belange des Wiesenbrüterschutzes berücksichtigen. Um Störungen durch unbefugtes Betreten zu reduzieren, wurde eine Hecke als Abgrenzung zur Bebauung angelegt.

Naturerfahrung: Das weglöse NSG ist von den umliegenden Straßen und Siedlungsbereichen aus teilweise einsehbar. Zur Blütezeit im Frühsommer haben die Wiesen eine hohe ästhetische Bedeutung.

Literatur: 134, 2006, 2044



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Schlangenknoterich-Aspekt im NSG Sohrwiesen bei Schöneck

Zwiebrandwiesen

C 78

Größe: ca. 7,2 ha

Messtischblatt: 5540

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 16.09.1996

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Die Zwiebrandwiesen liegen am nordöstlichen Stadtrand von Schöneck (738 – 774 m ü NN) und sind Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung montaner Offenlandgesellschaften wie Quellbereiche, Nieder- und Zwischenmoore, Borstgrasrasen, Nass- und Bergwiesen, Feuchtgebüsche und vernässte Fichtenwäldern sowie ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 73 E „Bergwiesen und Moorstandorte bei Schöneck“, in dem es der Erhaltung der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore dient.

Geschichte: In der Vergangenheit wurden die Offenlandbiotope teils als Streuwiesen, teils als ein- bis maximal zweischürige Wirtschaftswiesen genutzt. Die nassen Quellstandorte waren vermutlich seit jeher ohne landwirtschaftliche Nutzung. Wahrscheinlich wurde ein ehemals vorhandenes kleinflächiges Hochmoor im Zentrum des heutigen NSG abgetorft. Eine Hypothese besagt, dass die Zwiebrandwiesen zweimal abgebrannt sind, was letztlich zu ihrer Namensgebung führte.

Geologie: Das Gebiet liegt an einem westexponierten Hang am Rand der Schönecker Landstufe. Der Untergrund wird durch tiefordovizische tonschieferartige Schluffphyllite mit eingeschalteten Quarzitschiefern (Weißelster-Gruppe, Schöneck-Formation) gebildet. Sie sind von jungpleistozänen Schuttdecken und Abspüllehmen sowie holozänen Schwemmsedimenten, örtlich von Mudden und Übergangsmoortorfen überlagert.

Wasserhaushalt, Klima: Das Gebiet ist Quellbereich des Görnitzbaches, der nach W zum NSG Sohrwiesen fließt. Die geringe Hangneigung führte zu großflächigen Vernässungen und Vermoorungen, kleinflächig sind Sumpffquellen ausgebildet. Die mittleren jährlichen Niederschlagsmengen liegen auf Grund seiner Luvlage zum Erzgebirge bei 900 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 5,8° C.

Böden: Im Zentrum dominieren Pseudogley-Gleye aus Grus und Schutt führenden Lehmschluffen wechselnder Mächtigkeit über Lehmgrus, kleinflächig begleitet von Übergangsmoorgleyen. Im W konnten sie sich zu Übergangsmooren weiterentwickeln. Im S wird diese Gesellschaft durch Gley-Kolluvisole und Gleye auf kiesigen Kolluvial- und Flusslehmschluffen abgelöst, während der N- und O-Rand durch auf steinig-grusigen Lehmschluffen ausgebildete Humus- bis Anmoorpseudogley geprägt ist.

Vegetation, Pflanzenwelt: Die Bergwiesen sind als Storchschnabel-Goldhafer-Bergwiesen (*Geranio sylvatici-Trisetum*)

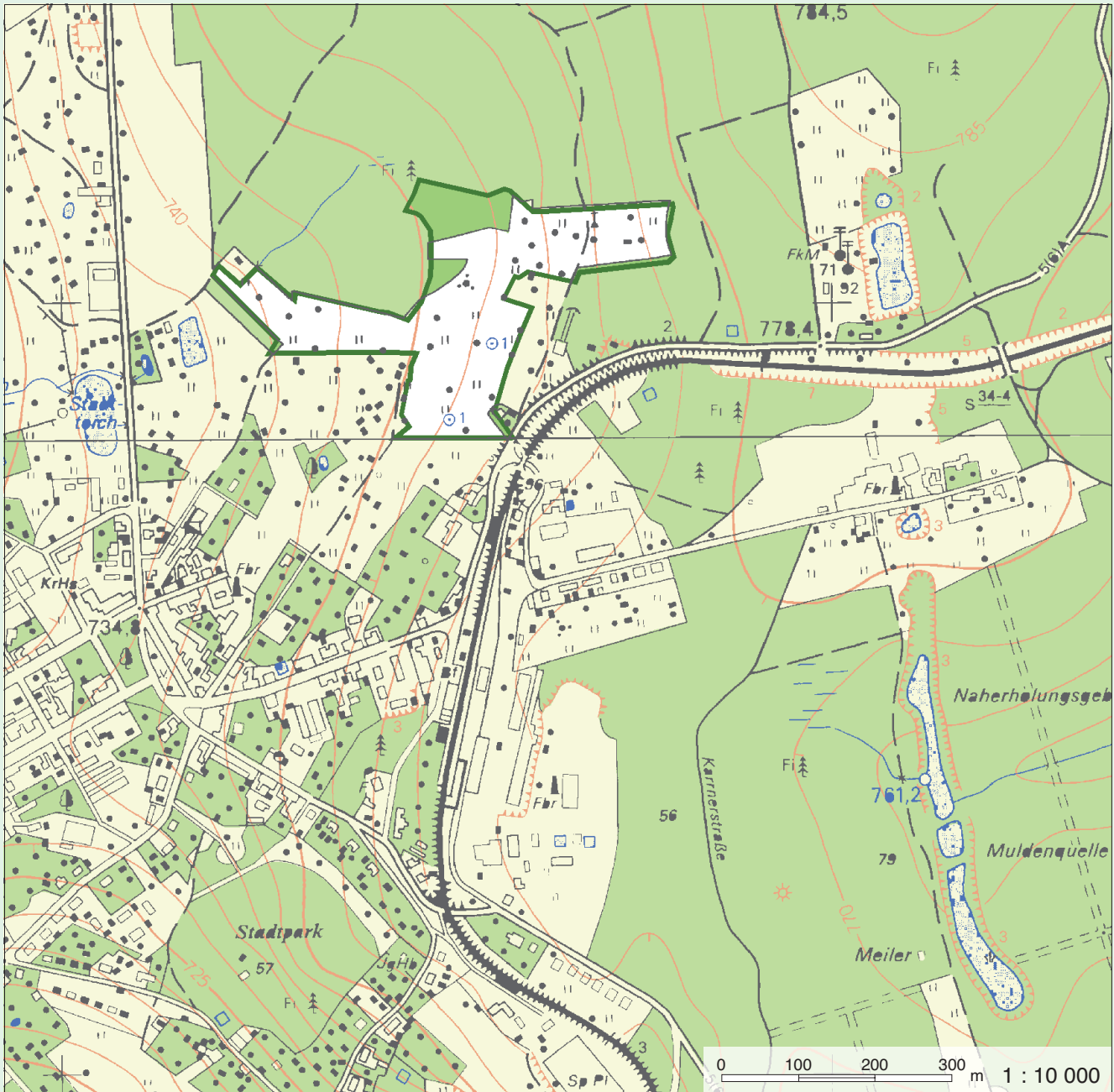
und als Rotschwengel-Bärwurz-Magerwiesen (*Festuca rubra-Meum athamanticum*-Gesellschaft) ausgebildet. Darin treten z. B. Zittergras (*Briza media*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) auf. Charakteristisch sind im NSG die feuchten Ausprägungen der Bergwiesen mit Hochstauden der Feucht- und Nasswiesen wie z. B. Schlangenknoterich (*Bistorta officinalis*) sowie dem stark gefährdeten Sumpf-Gabelzahnmoos (*Dicranum bonjeanii*). Den im Norden angrenzenden Waldflächen sind Magerrasen vorgelagert, die zu den Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum), nur kleinflächig zum Torfbinsen-Borstgrasrasen (*Juncetum squarrosi*) gehören. Während Arnika (*Arnica montana*) und Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) auf den trockenen Standorten vorkommen, stehen das konkurrenzschwache Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und das Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*) an feuchten Stellen. Das Zentrum des NSG wird durch Nieder- und Zwischenmoorgesellschaften charakterisiert. Als Kleinseggenried ist der bodensaure Braunseggen-Sumpf (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*) ausgebildet, dem neben verschiedenen Seggen-Arten wie Wiesen-, Igel- und Hirse-Segge (*Carex nigra*, *C. echinata*, *C. panicea*) auch das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) beigemischt ist. Vorhandene Zwischenmoore werden dagegen durch die Gesellschaft des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*-Oxycocco-Sphagnetetea-Ges.) gebildet, die auch Gemeine Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rauschbeere (*V. uliginosum*), die Torfmoose *Sphagnum affine*, *S. capillifolium*, *S. papillosum* und Sumpf-Streifenstermoos (*Aulacomnium palustre*) beherbergt. Auf der vermuteten Abtorfungsfläche sind Bestände des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) ausgebildet. Kleinflächig und mosaikartig sind im Norden des NSG zwischen den Offenlandbiotopen vernässte, torfmoosreiche Fichtenwäldchen und Feuchtgebüsche aus Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*) eingestreut. Einige der älteren Moor-Birken fallen durch ihren bizarren Wuchs auf und prägen das Landschaftsbild der Zwiebrandwiesen entscheidend mit.

Tierwelt: Zur Tierwelt des Gebietes liegen nur spärliche Daten vor. So kommt z. B. der Neuntöter (*Lanius collurio*) als Brutvogel im Gebiet vor. Auch die Kreuzotter (*Vipera berus*) lebt im NSG. Aus der Insektenwelt sind u. a. Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia ligea*), Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) und Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) bekannt.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG befindet sich durch Maßnahmen der Landschaftspflege inzwischen in einem guten Zustand. Nur eine kleine Teilfläche im Südosten wird extensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf knapp der Hälfte der Offenlandfläche wird eine spätsommerliche Pflegemahd durchgeführt.

Naturerfahrung: Durch das kleine NSG führen keine Straßen oder öffentlichen Wege. Von Süden her kann das NSG jedoch eingesehen werden.

Literatur: 1302, 2006, 2044



Pfeifengras- und Binsenbestand im NSG Zwiebrandwiesen bei Schöneck

Muldenwiesen

C 83

Größe: ca. 95 ha

Messtischblatt: 5540

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 13.06.1997

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das NSG umfasst einen Teil der Wiesen der Rodungsinseln Hammerbrücke und Muldenberg in der weiten Tal senke der oberen Zwickauer Mulde (660 – 707 m ü NN). Das Gebiet befindet sich im Naturpark Erzgebirge/Vogtland und besteht aus vier Teilflächen: je zwei Flächen bei Hammerbrücke und bei Muldenberg.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines zusammenhängenden Wiesen- und Weidegebietes mit seinen vielgestaltigen Feucht- und Versumpfungsfleichen und Birken-Moorwäldern mit artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 72 E „Oberes Zwickauer Muldetal“ und dient darin v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6410 Pfeifengraswiesen, 6520 Berg-Mähwiesen und 91D1* Birken-Moorwälder

Geschichte: Die Rodungsinseln um Hammerbrücke und Muldenberg entstanden erst um etwa 1600. In den moorig-nassen Wiesen wurde bis um 1950 Torf gestochen. Nach der Begradigung der Zwickauer Mulde und Melioration der Muldenwiesen ab den 1930er Jahren erfolgte eine meist extensive Grünlandnutzung. Einige Bereiche blieben ungenutzt. Auf besser nutzbaren Flächen fand bis etwa 1989 eine intensive Rinderbeweidung statt. Ende der 1980er Jahre sollten die Wiesen erneut melioriert werden. Dagegen regte sich Widerstand v. a. von ornithologischer Seite und es kam zu Untersuchungen, die den hohen Wert des Gebietes für Wiesenvögel untermauerten und maßgeblich die Unterschutzstellung als NSG begründeten.

Geologie: Auf kambroordovizischen quarzstreifigen Phylliten lagern jungpleistozäne Gehängelehm- und -schuttdecken sowie Flussschotter. Örtlich bildeten sich über holozänen Flusssedimenten Flachmoore bis über 2 m Mächtigkeit.

Wasserhaushalt, Klima: Mit einer Jahresmitteltemperatur von ca. 6,0° C und einer Niederschlagsmenge von ca. 950 – 970 mm/Jahr herrscht ein typisches kühl-feuchtes Mittelgebirgsklima. Eine Besonderheit des oberen Zwickauer Muldetales ist die sehr ausgeprägte Kaltluftbildung in Strahlungsnächten. Nachtfrost sind auch während der Vegetationsperiode keine Seltenheit. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt über die Zwickauer Mulde.

Böden: Schluffig-lehmige Flusssubstrate tragen Gleye und Nassgleye, örtlich auch Niedermoorgleye, Nieder- und Übergangsmoore, bei Staunässe Gley-Pseudogleye und Humuspseudogleye bis Moorstagnogleye.

Vegetation, Pflanzenwelt: Von besonderem Wert sind die fließenden Übergänge verschiedener Pflanzengesellschaften des feuchten, moorigen und nährstoffarmen Grünlandes. Zu nennen sind v. a. verschiedene Ausprägungen von Feuchtwiesen (Molinietalia). Je nach Standort, Nutzung oder Dauer der Nutzungsauf-

lassung sind z. B. Fadenbinsen-Feuchtwiesen (*Juncus filiformis*-Calthion-Gesellschaft), Pfeifengraswiesenreste, artenreiche Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) und Borstgras-Feuchtrasen (*Juncetum squarrosum*), Braunseggen-Sümpfe (*Carici canescentis*-Agrostietum *caninae*), Bergwiesen (Polygono-Trisetion), Schlangenknöterich-Feuchtwiesen (*Bistorta officinalis*-Calthion-Gesellschaft) oder artenarme Dominanzbestände von Borstgras (*Nardus stricta*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) oder Knäuel-Binse (*Juncus effusus*) vorhanden. In diese streuen mit Besen-Heide (*Calluna vulgaris*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) typische Arten der Bergheiden (*Vaccinio-Callunetum*) und Moorrelikte wie Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) ein. Bemerkenswerte Arten der Borstgrasrasen sind Arnika (*Arnica montana*), Öhrchen-Habichtskraut (*Hieracium lactucella*) und Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*). Die Bergwiesen kennzeichnen Bärwurz (*Meum athamanticum*), Alantdistel (*Cirsium helenioides*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) und Wald-Rispengras (*Poa chaixii*). Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*) gehören zum Inventar der Pfeifengraswiesen. In einem kleinen Moorbirken-Moorwald gibt eine alte Moor-Kiefer (*Pinus rotundata*) Zeugnis der ehemals verbreiteten Bestockung aus Fichten-, Birken- und Moorkiefern-Moorwäldern (*Betulion pubescentis*).

Tierwelt: Das NSG ist besonders als Wiesenbrütergebiet bekannt. Früher regelmäßig, mittlerweile nur noch sporadisch, brütet die Bekassine (*Gallinago gallinago*) auf den feuchten Wiesen. Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) nisten hier in stabilen Vorkommen. Seit Mitte der 1990er Jahre gibt es Brutzeitbeobachtungen und Bruten des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*). Fundmeldungen gibt es auch von der Kreuzotter (*Vipera berus*). Der Nachweis zahlreicher gefährdeter Insekten unterstreicht den hohen Wert des Gebietes. Genannt seien Rundaugen- und Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia medusa*, *E. ligea*), Lilagold- und Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*, *L. virgaureae*), Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*) und Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*). Festgestellt wurden u. a. Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*), Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metriopectera brachyptera*) und Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*). Auch gelangen Nachweise der Laufkäferarten *Amara nitida* und *Trechus obtusus*.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Teilweise bestehen Pflegedefizite. Dies betrifft v. a. Brachflächen, die sich in fortgeschrittener Degeneration (Verbuschung, punktuell Neophyten) befinden. Um eine Artenverarmung durch zu späte Mahd zu vermeiden, ist im Gebiet z. T. eine zweischürige Mahd der Bergwiesen sinnvoll. Auf den für Wiesenbrüter bedeutsamen Feuchtwiesen ist eine extensive Beweidung mit Galloway-Rindern vorteilhaft, bei Mahd sind die Brutzeiten wiesenbrütender Vögel zu berücksichtigen. Der Erhaltung eines günstigen Wasserhaushalts kommt hohe Bedeutung zu.

Naturerfahrung: Durch das NSG führen mehrere Wanderwege, darunter im Hammerbrücker Teil ein umfangreich ausgestatteter Naturlehrpfad.

Literatur: 126, 137, 165, 196, 344, 849, 1446, 1858, 1946, 2006, 2043



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Südosten auf die Muldenwiesen in Hammerbrücke

Am alten Floßgraben

C 57

Größe: ca. 92 ha

Messtischblatt: 5540

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 25.10.1993

Naturraum: Westergebirge

Lage: Das weitgehend bewaldete NSG liegt unmittelbar nördlich von Hammerbrücke linksseitig der Zwickauer Mulde (662 – 690 m ü NN) und ist Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung von Höhenkiefern-Fichten-Moorwäldern, Beerkraut-Höhenkiefern-Fichtenforsten und einer Gebirgs-Goldhaferwiese sowie der hier lebenden typischen Tier- und Pflanzenarten. Regeneration abgetorfte Flächen zur Moorentwicklung sowie für Zwecke der Lehre und Forschung.

Natura 2000: Das NSG dient als gleichnamiges FFH-Gebiet 18 v. a. der Erhaltung der Lebensraumtypen 6520 Berg-Mähwiesen, 7120 Regenerierbare Hochmoore, 91D4* Fichten-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder.

Geschichte: Der namensgebende Alte Floßgraben, 1597 – 1599 erbaut, erschloss die Wälder um Muldenberg für Holztransporte zur Göltzsch und zur Weißen Elster. Dennoch befinden sich im Gebiet bis heute relativ naturnahe Fichten-Moorwälder. Nach umfassenden Entwässerungsmaßnahmen wurde im Gebiet zeitweise (1870/71, 1911, 1916, 1950, zuletzt in den 1980er Jahren) Torf abgebaut. 1992 wurde der ehemalige Torfstich flach angestaut, wobei auch einige Gräben verschlossen wurden. Nach einstweiliger Sicherstellung 1990 wurde das Gebiet als erstes sächsisches NSG nach der deutschen Wiedervereinigung 1993 festgesetzt.

Geologie: Die kambroordovizischen quarzstreifigen Phyllite, denen ein Zug grauackentartiger Quarzitschiefer (Weißelster-Gruppe, Schöneck-Formation) eingeschaltet ist, sind im NO kontaktmetamorph zu Fleck- und Fruchtschiefer verändert. Das wannenartige Gebiet (Frostwanne) ist mit jungpleistozänen Sedimenten ausgekleidet, über denen im Holozän Übergangsmoore bis über 1 m Mächtigkeit aufwuchsen.

Wasserhaushalt: Zahlreiche Waldbäche vereinigen sich im Torfstichbereich und münden in die Zwickauer Mulde. Das NSG ist von Staunässe und Vermoorung geprägt.

Böden: Es dominieren Pseudogleye, Humuspseudogleye und Stagnogleye auf grusigen Lehmschluffen, mit zunehmender Torfmächtigkeit auch Moorstagnogleye und Übergangsmoore sowie an Entwässerungsbahnen Moorgleye, Gley-Pseudogleye und Gleye. Ansonsten trifft man v. a. Posol-Braunerden an, über Quarzit auch Braunerde-Podsole.

Vegetation, Pflanzenwelt: Im NSG-Zentrum stocken auf organischen Nassstandorten naturnahe, plenterartig aufgebaute, pfeifengrasreiche Fichtenwälder (*Calamagrostio villosae-Piceetum sphagnetosum*), die örtlich in Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*) übergehen. In den Randlagen herrschen stärker forstlich geprägte, reitgras- und heidelbeer-

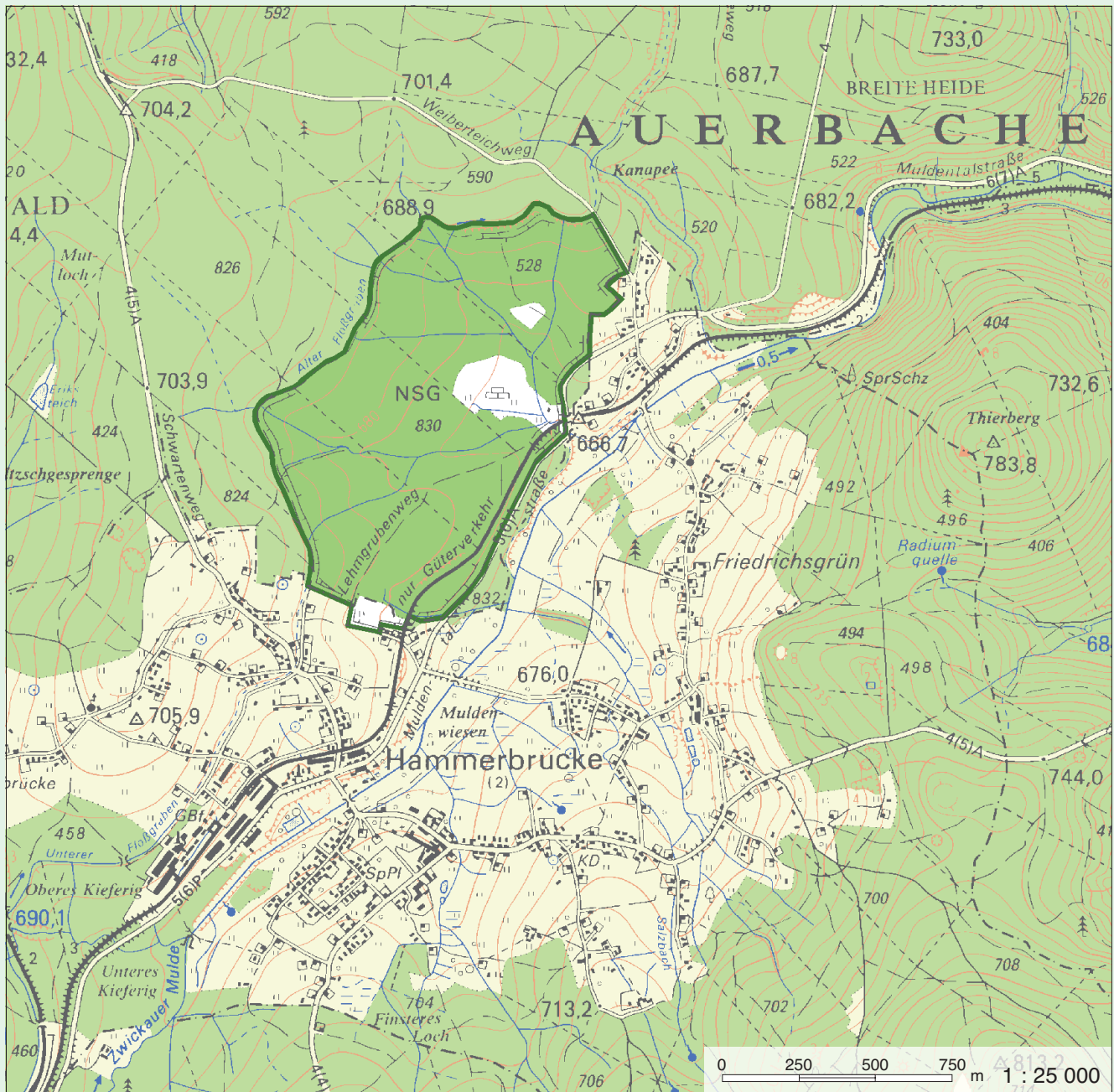
reiche Fichtenbestände und Fichten-Kiefern-Bestände (*Calamagrostio villosae-Piceetum typicum*) vor, denen reichlich Höhenkiefer (*Pinus sylvestris* var. *hercynica*) beigemischt ist. Im NO des NSG befindet sich ein kleiner, stark entwässerter und abgängiger Bestand der Moor-Kiefer (*Pinus rotundata*), dessen Herkunft – natürlich oder forstlich – ungeklärt ist. Für die Waldbestände sind eine gesellschaftstypische Artenarmut auch in der Gras-Kraut-Schicht sowie ein überdurchschnittlicher Alt- und Totholzanteil typisch. Am Boden dominieren Zwergsträucher wie Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*), seltener auch Rauschbeere (*V. uliginosum*). Stark ausgeprägt ist die Moosschicht mit mehr als einem Dutzend gefährdeter Arten, z. B. *Sphagnum capillifolium*, *S. cuspidatum* und *S. quinquefarium*. Auf der Torfstichfläche ist die Gesellschaft des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*-Oxycocco-Sphagnetetea-Ges.) ausgebildet. Neben dem dominanten Scheidigen Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) kommen hier auch Schmalblättriges Wollgras (*E. angustifolium*) sowie Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Rauschbeere vor. Unter den hier wachsenden Moosen sind *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum quinquefarium* und *S. riparium* ebenfalls gefährdet. Am SW-Rand des NSG liegt eine kleine Rotschwengel-Bärwurz-Magerwiese (*Festuca rubra-Meum athamanticum*-Gesellschaft), in der als stark gefährdete Art der Hain-Augentrost (*Euphrasia nemorosa*) gedeiht. Nahe dem Moor-Kiefer-Vorkommen wachsen auf einer kleinen Waldwiese noch einige Exemplare der ebenfalls stark gefährdeten Arnika (*Arnica montana*). Der Stahlblaue Rötling (*Entoloma nitidum*) ist ein seltener Pilz des NSG.

Tierwelt: Zirka 30 Brutvogelarten sind für das Gebiet bekannt, u. a. die gefährdeten Arten Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*). Die stark gefährdete Kreuzotter (*Vipera berus*) und der gefährdete Baummarder (*Martes martes*) sind weitere typische Wirbeltierarten des NSG. Untersuchungen zu Schmetterlingen haben Ende der 1990er Jahre die hohe Bedeutung des Gebietes für diese Insektengruppe bescheinigt. So wurden in nur zwei Vegetationsperioden 167 Tag- und Nachtfalter kartiert, u. a. der vom Aussterben bedrohte Spanner *Rheumaptera subhastata*, sowie die seltenen Arten Grau-Eule (*Antitype chi*), Buchdruckereule (*Naenia typica*) und Bergmoor-Sackträger (*Sterrhopteryx standfussi*). Bei den Tagfaltern sind Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) als stark gefährdete Arten in den wenigen Offenlandbiotopen des NSG vertreten. Unter den Laufkäfern sind *Carabus linnei* und *C. sylvestris* bemerkenswert.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG ist in sehr gutem Zustand. Es handelt sich um einen der wertvollsten naturnahen Fichtenwälder der mittleren Berglagen Sachsens. Ca. 80 ha sind als Totalreservat festgesetzt worden, so dass hier keine forstliche Nutzung mehr stattfindet.

Naturerfahrung: Am ehemaligen Torfstich wurde ein Naturlehrpfad eingerichtet, der viel Wissenswertes über die Lebensräume Moor und Wald vermittelt. Entlang des alten Floßgrabens kann man das NSG umwandern.

Literatur: 2006



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Südosten auf die Fichtenwälder am Alten Floßgraben und den ehemaligen Torfstich

Größe: 8,68 ha**Messtischblatt:** 5640**Landkreis:** Vogtlandkreis**Unterschutzstellung:** 30.03.1961**Naturraum:** Westergebirge**Lage:** Das bewaldete NSG liegt an einem südexponierten Steilhangbereich 3 km südwestlich von Zwota in einer Höhenlage von 610 – 735 m ü NN. Es gehört zum Landschaftsschutzgebiet c 35 Oberes Vogtland und zum Naturpark Erzgebirge/ Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Fichten-(Tannen-Höhenkiefer)-Buchenwaldes in der Ausbildungsform mit Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) inmitten einer von naturfernen Fichtenforsten geprägten Mittelgebirgslandschaft. Im NSG sollen lebensraumtypische Pflanzen- und Tierarten erhalten werden.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 295 „Buchenwälder um Klingenthal“. Es dient dem Erhalt und der Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder. Als Teil des Vogelschutzgebiets 78 „Elstergebirge“ stärkt das NSG die regionale Repräsentanz von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*).

Geschichte: Obwohl man die Wälder im Raum Klingenthal bereits frühzeitig abholzte und ins Tiefland flößte – der Hintere Floßteich im Landesgemeindetal wurde 1581 angelegt – ist der Wald im NSG ein Reliktvorkommen des einst im Westergebirge weit verbreiteten herzynischen Fichten-(Tannen-Höhenkiefer)-Buchenwaldes. Aufgrund der Steilhanglage und der damit verbundenen Unwegbarkeit fiel der hier vorhandene Mischwald nicht der Umwandlung in einen Nadelholzbestand zum Opfer. Angesichts dieser landeskulturellen und wissenschaftlichen Bedeutung und des hohen ökologischen Wertes erfolgten 1958 die einstweilige Sicherung als NSG und 1961 die Festsetzung. Die Bewirtschaftung erfolgt seither entsprechend der 1966 aufgestellten Behandlungsrichtlinie.

Geologie: Im Untergrund lagern ordovizische tonige Schluffschiefer (Gräfenthal-Gruppe, Griffelschiefer-Formation), darüber jungpleistozäne Deckschichten unterschiedlicher Mächtigkeit und Ausbildung.

Wasserhaushalt, Klima: Das gewässerlose NSG ist speicherarm, abflussstark und entwässert nach Süden zum Floßbach (Schwarzbach) im Landesgemeindetal. Der Schwarzbach mündet in Adorf in die Weiße Elster. Durchschnittlich fallen im Jahr ca. 900 mm Niederschlag, davon ca. 60 % in der Vegetationsperiode. Die Lage des NSG am steilen Südhang verursacht ein unausgeglichenes Lokalklima mit erhöhten Tagesamplituden und verringerter Schneedecke.

Böden: Während am Oberhang auf grusig-steinigen Lehm- bis Tonschluffen über Schuttlehm noch überwiegend podsolige

Braunerden und Parabraunerden ausgebildet sind, treten am Unterhang zunehmend Pseudogley-Parabraunerden bis Parabraunerde-Pseudogleye auf. Am Übergang zur Talsohle des Floßbaches kommen kleinflächig Quellengleye vor.

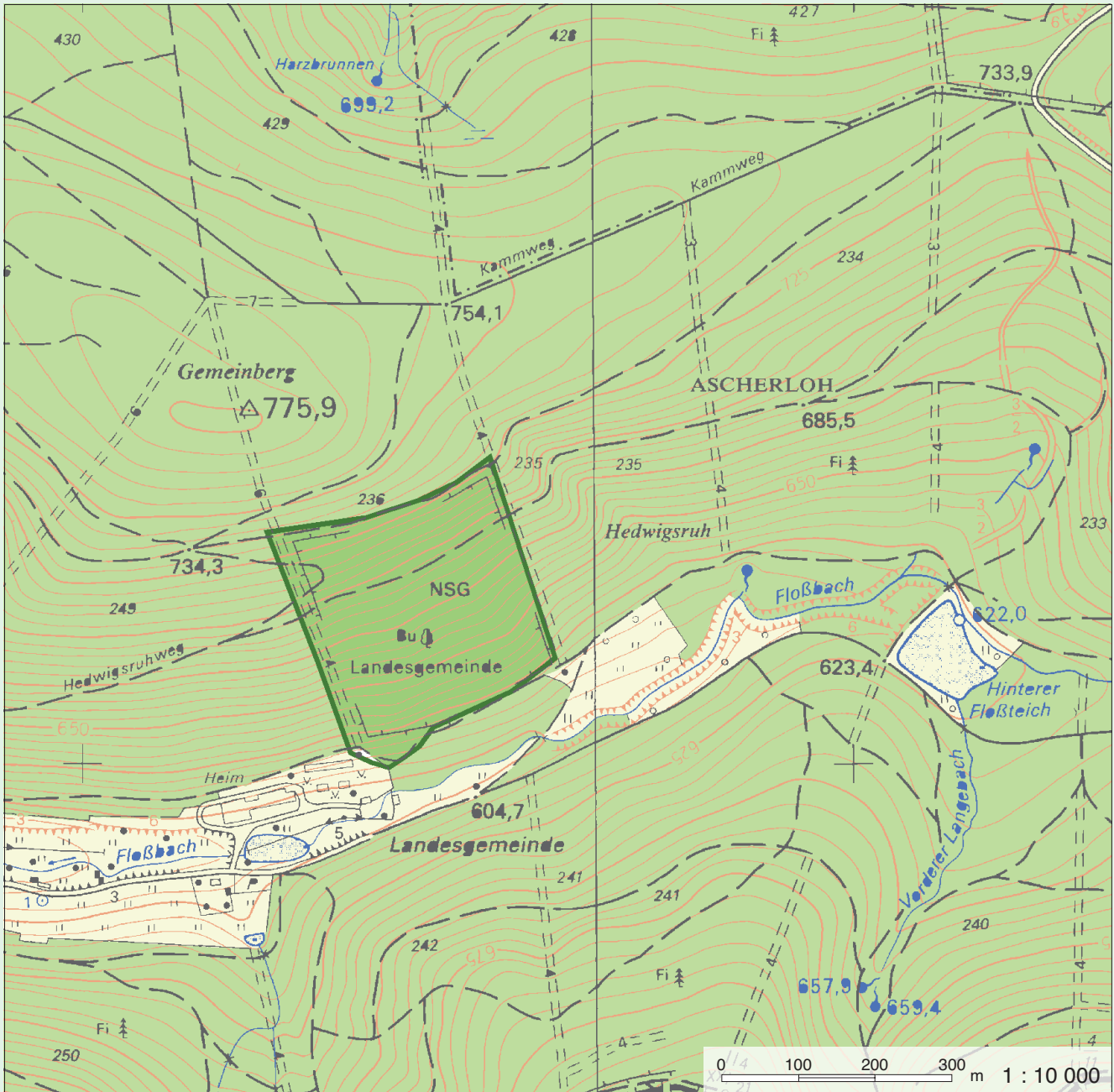
Vegetation, Pflanzenwelt: Weite Teile des NSG bestehen aus einem 1820 begründeten Fichten-Buchenbestand, der dem Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum) zuzuordnen ist, obwohl die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als namensgebende Art fehlt. Die Baumschicht des Oberstandes besteht zu 85 % aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), zu ca. 10 % aus Gemeiner Fichte (*Picea abies*) und zu ca. 5 % aus sonstigen Nebenbaumarten, der lückige Unterstand aus Rotbuche und Fichte. Am Unterhang schließt sich kleinflächig ein Mischbestand an, in dem die Europäische Lärche (*Larix decidua*) Hauptbaumart ist, wo aber auch noch Weiß-Tanne (*Abies alba*) und im Unterstand Hainbuche (*Carpinus betulus*) zu finden sind. Am Oberhangbereich stockt ein alter Fichtenforst mit einzelne Rotbuchen als Überhältern. In der lückigen Krautschicht des NSG dominieren Säurezeiger wie z. B. Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Wald-Sauer- klee (*Oxalis acetosella*) und Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*). Nur sehr vereinzelt kommt noch der Purpur-Hasen- latic (*Prenanthes purpurea*) an seiner lokalen Verbreitungsgrenze vor, im benachbarten Elstergebirge fehlt er bereits. Gemeiner Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Dorniger und Breitblättriger Wurm- farn (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*) treten als Frischezeiger hinzu. Das Vorkommen von Waldreit- gras und Buntem Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) charakterisiert die subkontinentale Prägung.

Tierwelt: Im Gebiet brüten neben den bereits erwähnten Arten Hohлтаube (*Columba oenas*), Tannenhäher (*Nucifraga caryocactes*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Auch die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) wurde nachgewiesen. Weitere aktuelle Daten zur Tierwelt liegen nicht vor.

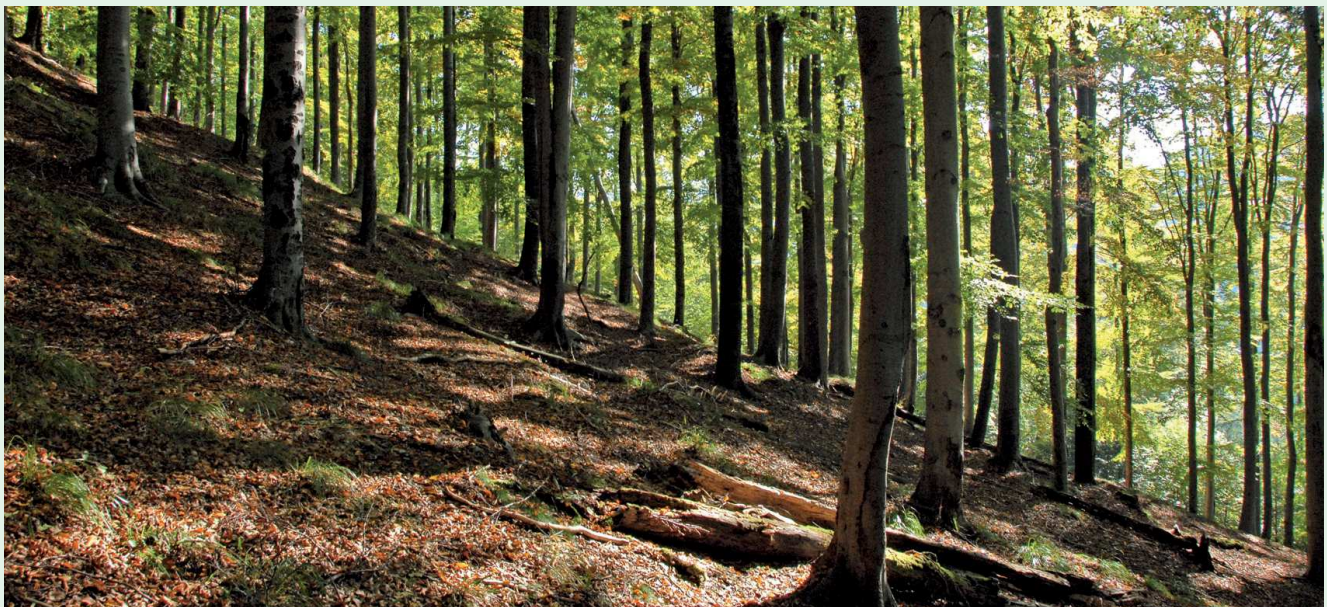
Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG befindet sich in sehr gutem Zustand. Der Waldreitgras-Buchenmischwald ist reich an Strukturen, Totholz und Baumhöhlen. Mit 8 ha ist er der größte derartige Bestand in den sächsischen NSG. Nur kleinflächig besteht Bedarf für Waldumbaumaßnahmen. Bei einer künftigen Überarbeitung der NSG-Verordnung sollten Schutzzweck und Abgrenzung überarbeitet werden, v. a. ist eine Erweiterung um die im W angrenzenden Buchenwälder zu prüfen.

Naturerfahrung: Ausgangspunkt für einen Besuch des NSG ist der Vordere Floßteich im Landesgemeindetal bei Erlbach. Von dort führt der Hedwigsruheweg, der hier gleichzeitig ein Abschnitt des Fernwanderweges Eisenach–Budapest ist, nach Osten direkt ins NSG. Alternativ kommt man auch vom Parkplatz des Hotels Schwarzbachtal auf dem „Vogtland-Panoramaweg“ zum Fuß des NSG.

Literatur: 1993, 2079



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Waldreitgras-Buchenmischwald im NSG Landesgemeinde

Hüttenbach

C 46

Größe: 42,90 ha

Messtischblatt: 5640

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das bewaldete NSG liegt 1,8 km südlich von Zwota an einem steilen, überwiegend nordwestexponierten Hang, an dessen Fuß der Hüttenbach entspringt (660 – 773 m ü NN). Es gehört vollständig zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland und überwiegend zum Landschaftsschutzgebiet c 35 Oberes Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Buchen-Tannen-Fichten-Bergmischwaldes sowie Entwicklung eines bachbegleitenden Bergahorn-Eschen-Erlenwaldes mit dem jeweils lebensraumtypischen Artenspektrum.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 295 „Buchenwälder um Klingenthal“. Es dient dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder. Als Teil des Vogelschutzgebiets 78 „Elstergebirge“ stärkt das NSG die regionale Repräsentanz von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*), letzterer noch ohne sicheren Brutnachweis im NSG.

Geschichte: Obwohl schon im 16. Jahrhundert die Zusammensetzung der Baumarten im Döhlerwald auf menschliche Einflüsse hindeutet, repräsentiert ein 6 ha großer Rest den einst im Westerzgebirge weit verbreiteten Buchen-Tannen-Fichten-Bergmischwald. Auf der übrigen Fläche wurden bereits Ende des 18. Jahrhunderts Laubhölzer entnommen und Fichten im Reinbestand gepflanzt. 1958 erfolgte die einstweilige Sicherung als NSG über dem Floßteich und 1961 die Festsetzung als NSG Hüttenbach mit dem Entwicklungsziel Bergmischwald. Leider ist zumindest anfangs zu wenig zur Förderung von Buche und Tanne unternommen worden.

Geologie: Im Zentrum lagern ordovizische sandstreifige Schluffphyllite (Phycoden-Gruppe, Phycodenschiefer-Formation). Nur ganz im O treten massige Schluffphyllite (Phycodendachschiefer-Formation) und im SW tonige Schluffschiefer (Gräfenthal-Gruppe, Griffelschiefer-Formation) auf. Über den Festgesteinen sind unterschiedliche jungpleistozäne Deckschichten und im N holozäne Schwemmsedimente anzutreffen.

Wasserhaushalt, Klima: Das NSG ist speicherarm, abflussstark und entwässert nach Westen zur Zwota, die in Tschechien in die Ohře (Eger) mündet. Durchschnittlich fallen ca. 900 mm Jahresniederschlag, davon ca. 60 % in der Vegetationsperiode. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 6° C. Es herrscht ein kühl-feuchtes Mittelgebirgsklima.

Böden: Es dominieren Podsol-Braunerden und podsolige Braunerden auf wechselnd grusig-steinigen Lehm- bis Ton-schluffen über Schutt-lehm. An flachgründigen Stellen treten

Braunerde-Podsole auf. Häufig sind Staunässemerkmale in den tieferen Unterböden. Entlang des Hüttenbaches lagern Hangpseudogleye, örtlich auch Pseudogleye und kleinflächig Quellen- und Humusgleye.

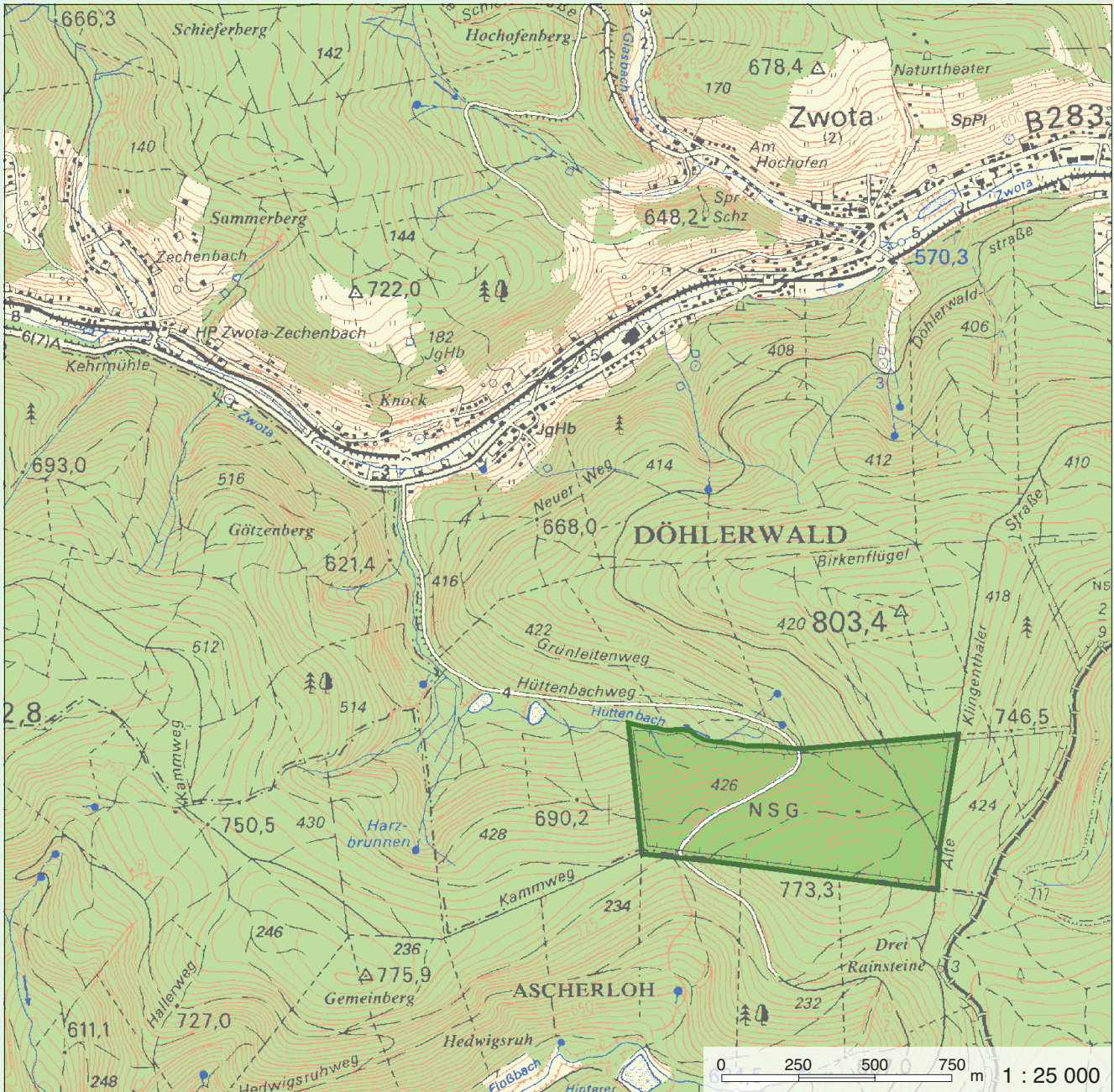
Vegetation, Pflanzenwelt: Kernbestandteil des NSG ist der zweischichtige, 145-jährige Buchen-Tannen-Fichten-Mischbestand im Südwesten, der der Heidelbeer-Ausbildungsform des Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwaldes (Luzulofagetum) zuzuordnen ist, obwohl die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als namensgebende Art fehlt. Im Oberstand sind nur 30% Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit 70 % Gemeiner Fichte (*Picea abies*) und vier alten Weiß-Tannen (*Abies alba*) vermischt, die sich im Unterstand auch alle verjüngen. Zwei weitere Fichten-Buchen-Mischbestände befinden sich im Südosten und Norden des NSG, wo die Fichte noch stärker dominiert bzw. die Rotbuche erst in den letzten 15 Jahren vorangebaut wurde. Weite Teile des NSG nehmen 25- bis 125-jährige einschichtige Fichtenbestände ein, wobei einzelne Buchengruppen und -überhälter auch hier eingestreut sind. Stellenweise wurde hinter Zaun Weiß-Tanne vorangebaut. In der Krautschicht des NSG dominieren Säurezeiger wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie Farne, darunter auch Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*) und Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*). Am Hüttenbach existieren außerdem mehrere Quellfluren mit der hierfür charakteristischen Vegetation.

Tierwelt: Im Gebiet brüten 30 Vogelarten, darunter neben den bereits erwähnten Arten Hohltaube (*Columba oenas*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Weitere Daten zur Tierwelt liegen noch nicht vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist insgesamt noch mangelhaft, obwohl die Tendenz optimistisch stimmt. Der für das NSG substanzielle Buchen-Tannen-Fichten-Mischbestand befindet sich in einem guten Zustand. Befriedigend ist der Zustand der beiden Entwicklungsflächen für Bergmischwald im SO und N des NSG, wo bereits waldbauliche Maßnahmen hin zu Buchen-Fichten-Mischbeständen stattfanden. In die Fichtenforste müssen mittelfristig Buchen (Hauptbaumart) und Tannen eingebracht werden. Am Hüttenbach sollen unter Schonung der Quellfluren kurz- bis mittelfristig naturnahe Bergahorn-Eschen-Erlen-Mischbestände entstehen. Bei einer künftigen Überarbeitung der NSG-Verordnung sollten der Schutzzweck konkretisiert und die Abgrenzung aktualisiert werden. Während einige naturferne Fichtenforste im Osten des NSG verzichtbar sind, könnten nach NW ein Abschnitt des Hüttenbachtals mit den beiden herpetologisch und botanisch wertvollen Hüttenbachtischen einbezogen werden.

Naturerfahrung: Ausgangspunkt für einen Besuch des NSG ist der Parkplatz in Zwota an der B 283 nahe der Hüttenbachmündung. Der Hüttenbachweg führt von dort aus direkt zum NSG.

Literatur: 777, 1993, 2079



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Herbstliche Buchenlaubfärbung im NSG Hüttenbach

Zauberwald

C 45

Größe: 15,20 ha

Messtischblatt: 5640

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das bewaldete NSG liegt an einem Südosthang 1,4 km südöstlich von Zwota unmittelbar an der Staatsgrenze zu Tschechien in einer Höhenlage von 705 – 770 m ü NN. Es gehört zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Fichten-(Tannen-Höhenkiefer)-Buchenwaldes in einer von naturfernen Fichtenforsten geprägten Mittelgebirgslandschaft. Im NSG und dem darin integrierten Totalreservat sollen lebensraumtypische Pflanzen- und Tierarten erhalten werden.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 295 „Buchenwälder um Klingenthal“. Es dient dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und ist Nahrungshabitat für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Als Teil des Vogelschutzgebiets 78 „Elstergebirge“ stärkt das NSG die regionale Repräsentanz von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*).

Geschichte: Obwohl schon im 16. Jahrhundert die Zusammensetzung der Baumarten im Döhlerwald auf menschliche Einflüsse hindeutet, ist die heutige Waldbestockung im Zauberwald ein Relikt des einst im Westerzgebirge weit verbreiteten herzynischen Fichten-(Tannen-Höhenkiefer)-Buchenwaldes. Deshalb erfolgten 1958 die einstweilige Sicherung als NSG und 1961 die Festsetzung. Neben einem Totalreservat (9,34 ha), das als Kern des NSG seitdem nicht mehr forstlich bewirtschaftet wird, gehört auch der östlich angrenzende Waldbestand als Arrondierungs-, Puffer- und Entwicklungsfläche (5,38 ha) zum NSG.

Geologie: Das NSG überspannt die Grenze zwischen tiefordovizischen Schluffphylliten mit zwischengeschalteten Quarzitschiefern (Weißelster Gruppe, Schöneck-Formation) im N und etwas jüngeren massigen Schluffphylliten (Phycoden-Gruppe, Phycodendachschiefer-Formation) im S. Darüber lagern unterschiedliche quartäre Deckschichten.

Wasserhaushalt, Klima: Das gewässerlose NSG ist speicherarm, abflussstark und entwässert nach Südosten über die Zwota (Svatava) zur Eger (Ohře). Durchschnittlich fallen im Jahr etwa 930 mm Niederschlag, davon ca. 60 % in der Vegetationsperiode. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 6° C. Es herrscht ein kühl-feuchtes Mittelgebirgsklima.

Böden: Es dominieren Podsol-Braunerden und podsolige Braunerden auf Grus- oder Schuttlehmschluffen wechselnder Mächtigkeit über Schuttlehm aus Phylliten. Dicht gelagerte Schichtglieder bedingen häufig die Ausprägung von Staunässemerkmalen in den tieferen Unterböden. Kleinflächig treten podsolige Hangpseudogleye auf.

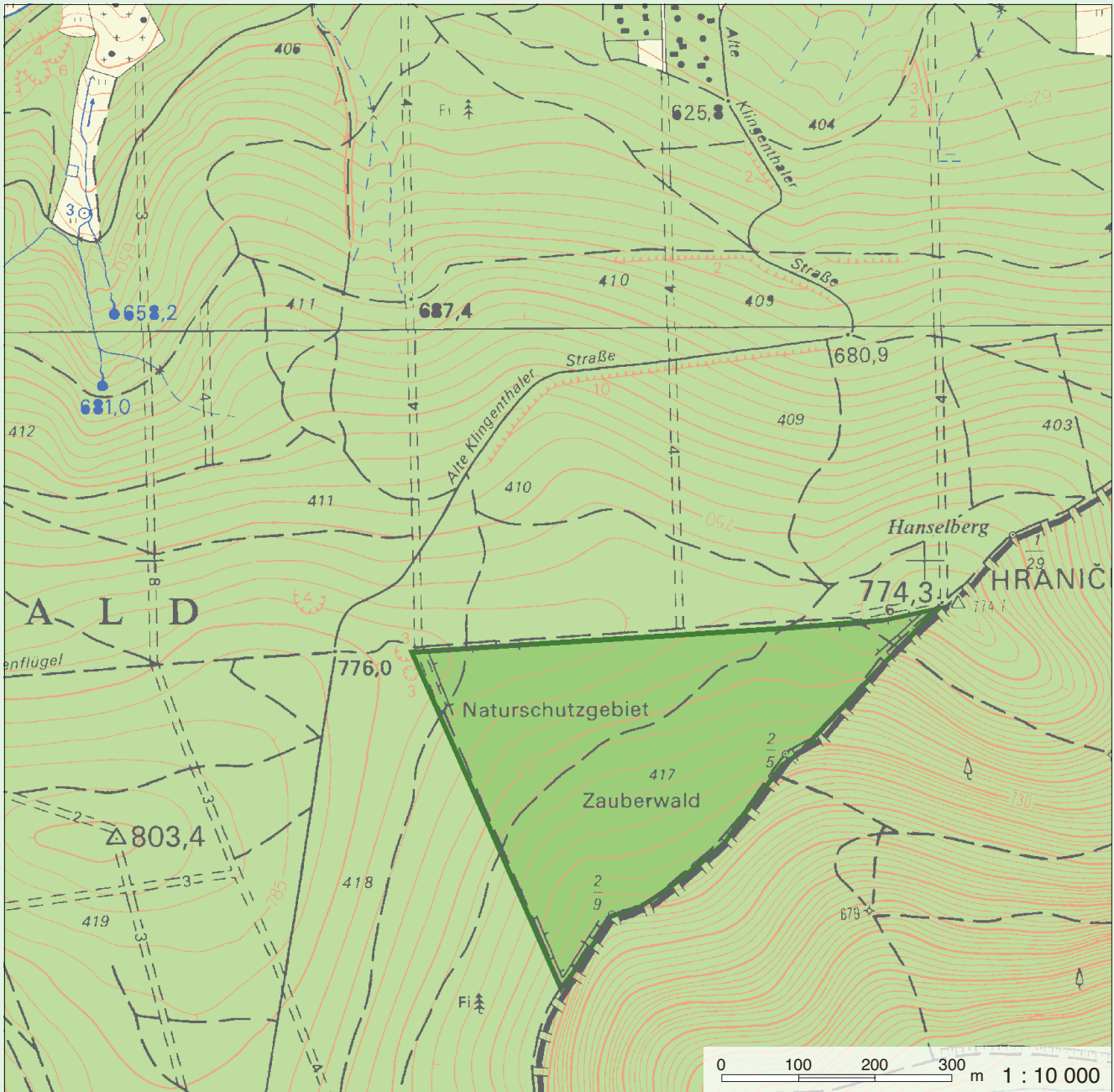
Vegetation, Pflanzenwelt: Der 185-jährige Fichten-Buchenbestand des Totalreservates kann dem montanen Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum) zugeordnet werden, obwohl die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als namensgebende Art fehlt. Die Baumschicht besteht aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Gemeiner Fichte (*Picea abies*) neben wenigen Überhältern der Weiß-Tanne (*Abies alba*) und verjüngt sich in einem sehr gut ausgebildeten mehrschichtigen Unterstand. Der zum NSG gehörige Nachbarbestand ist ein 90-jähriges Buchen-Fichten-Altholz, in das Hänge-Birke (*Betula pendula*), Lärche (*Larix decidua*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) eingestreut sind. Der Unterstand besteht aus einem Voranbau mit Weiß-Tanne, Berg-Ahorn und Rotbuche in Kombination mit Buchennaturverjüngung und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) als Pionierbaumart. In der Krautschicht dominieren Säurezeiger wie Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*). Vereinzelt kommen Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) und Wald-Schwingel (*Festuca altissima*) als Charakterarten bodensaurer Buchenwälder sowie Gemeiner Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Dorniger und Breitblättriger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*) als Frischezeiger hinzu.

Tierwelt: Im Gebiet brüten 36 Vogelarten, darunter neben den bereits erwähnten Arten Hohltaube (*Columba oenas*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*). Der Baumarder (*Martes martes*) kommt hier vor. Weiterhin wurden sieben Laufkäferarten kartiert, darunter der lebensraumtypische *Carabus linnei*, sowie 48 Totholzkäferarten, darunter der Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Fichten-Buchenwald im Totalreservat des NSG befindet sich in einem sehr guten Zustand. Besonders positiv ist das mosaikartige Nebeneinander verschiedener Zerfalls- und Verjüngungsstadien, der sehr hohe Totholz- und Höhlenreichtum und die ausgeprägte Strukturvielfalt mit einer als Strauchschicht fungierenden zweiten Baumschicht neben Bestandeslücken im Bereich von geworfenen Altbäumen. Auch das angrenzende Buchen-Fichtenaltholz ist nach Zäunung und Naturverjüngung auf dem Weg zu einem naturnahen wertvollen Wald und soll mittelfristig ins Totalreservat integriert werden. Es ist geplant, das NSG im Westen um ein 3,9 ha großes Altholz aus 76- bis 92-jährigen Fichten und 150-jährigen Altbuchen zu erweitern. Unter Zaunschutz ist hier eine reiche Buchennaturverjüngung zu erwarten, so dass die Fläche nach einer behutsamen femelartigen Auflichtung im Bereich der Altbuchen (Förderung der Naturverjüngung) auch dem Prozessschutz überlassen werden kann.

Naturerfahrung: Ausgangspunkt für einen Besuch des NSG ist der Parkplatz in Zwota an der B 283 am Fuß des Hüttenbachtals. Man gelangt über den Hüttenbachweg zur „Wegspinne“. Von da aus führt der Fernwanderweg Eisenach – Budapest (EB) direkt zum Nordrand des Gebietes. Das NSG ist zum Schutz der Verjüngung umzäunt.

Literatur: 1023, 1993, 2079



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Montaner Fichten-Buchenwald im NSG Zauberwald

Goldberg

C 44

Größe: 21,50 ha

Messtischblatt: 5640

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1987

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das NSG liegt etwa 800 m nordwestlich von Brunnöbra auf dem Rücken zwischen den Kerbtälern des Tannenbaches im Westen und des Zechenbaches im Osten (625 – 738 m ü NN). Es gehört zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Bergmischwaldes mit hohem Buchenanteil in einer von Fichtenforsten geprägten Mittelgebirgslandschaft. Schutz typischer und seltener Pflanzen- und Tierarten insbesondere der mesophilen Buchenwälder.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 295 „Buchenwälder um Klingenthal“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und 9130 Waldmeister-Buchenwälder.

Geschichte: Nach Rodung der einst laubbaumreichen Bergmischwälder und der Aufforstung mit Fichte existierten im Raum Klingenthal um 1850 nur noch vereinzelt Altbestände mit hohem Buchenanteil, so auch am Goldberg. Obwohl man das Gebiet nach 1650 intensiv bergbaulich genutzt hatte (Name Zechenbach), ist dieser Wald wahrscheinlich aus der ursprünglichen Bestockung hervorgegangen. In Folge der planmäßigen Bewirtschaftung im 19. und 20. Jh. entstanden die heutigen hallenartigen Bestände. Nach der einstweiligen Sicherung als NSG 1969 erfolgte die endgültige Festsetzung 1987.

Geologie: Das NSG umfasst die steilen Flanken und den Rücken des leicht nach S geneigten Goldbergkamms. Der vorherrschende oberkambrische Schluffphyllit (Klingenthal-Gruppe, Kraslice-Formation, Brunnöbra-Subformation) wird im Zentrum linsenförmig von basischem Metagabbro (Aktinolith-Chloritischeiefer) durchbrochen, das vor 1945 am Westhang abgebaut wurde. Die Hänge tragen quartäre Schuttdecken und Gehängelehme, im Bereich des Metagabbros auch grobe Blöcke und kleine Steinschutthalden. Am Zechengrundbach kommen quartäre Flusssedimente vor.

Wasserhaushalt, Klima: Zechenbach und Tannenbach münden in die Brunnöbra, die über die Zwota zur Ohře (Eger) entwässert. Jährlich fallen im Durchschnitt knapp 1.000 mm Niederschlag, etwa ein Drittel davon als Schnee. Die mittlere Jahrestemperatur erreicht ca. 5° C. Aufgrund des bewegten Reliefs kommt es im NSG zur Ausbildung von kleinräumig sehr unterschiedlichen Geländeklimaten, die von trocken-warm bis feucht-kühl reichen.

Böden: Die basenarmen, wechselnd podsoligen Parabraunerden, im Rückengebiet Podsol-Braunerden, gehen in konkaven Hangbereichen in Pseudogley-Parabraunerden über. Auf Metagabbro treten basenbegünstigte Braunerden, Humusbraunerden und Braunerde-Parabraunerden auf, in Felsnähe auch Skelett-

humusböden, Braunerde-Ranker und Syrosemi. Am Zechengrundbach lagern v. a. Gleye, kleinflächig durch historischen Zinnseifenbetrieb zu Gley-Regosolen überformt.

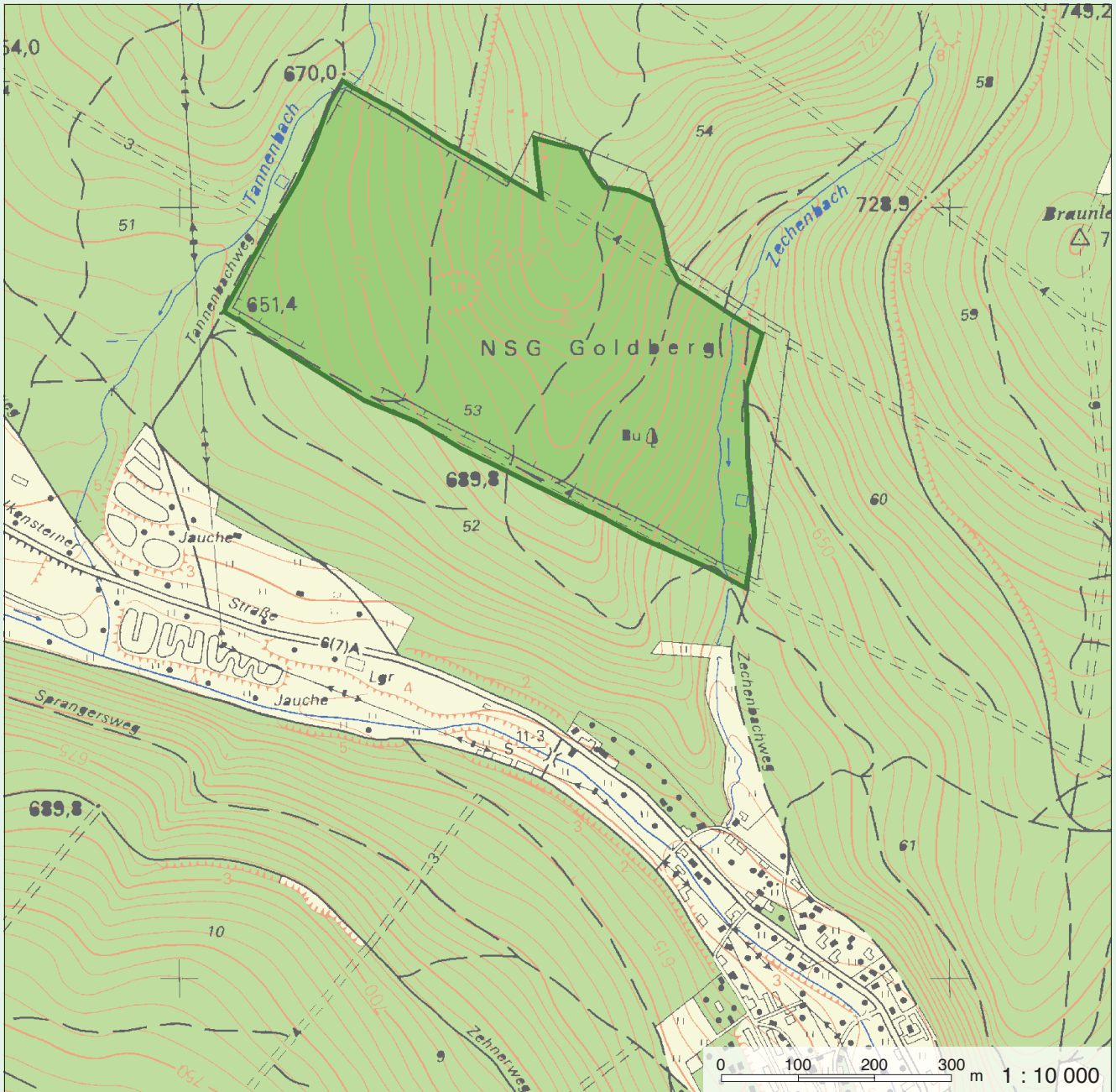
Vegetation, Pflanzenwelt: Die Buchenbestände gehören überwiegend dem Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum) an. Auf dem Goldberg-Rücken ist kleinflächig ein etwa 120-jähriger Waldmeister-Buchenwald zu finden (Galio odorati-Fagetum). Zwischen beiden Waldgesellschaften bestehen Übergänge. In der Baumschicht kommen neben Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie vereinzelt Fichte (*Picea abies*) vor. Die gering entwickelte Strauchschicht wird aus wenig Fichtenunterwuchs und Buchen-Naturverjüngung gebildet. Die Weiß-Tanne (*Abies alba*) ist fast verschwunden, wurde aber nachgepflanzt. Die Krautschicht weist zahlreiche säuretolerante Arten wie z. B. Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) oder Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) auf. Selten finden sich Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Tannen-Teufelsklaue (*Huperzia selago*). Als typische Pflanzen montaner Buchenwälder sind Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) und Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) zu erwähnen. Über Amphibolit treten anspruchsvolle Buchenwaldarten wie Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*) und Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) auf. Früher kam auch die sudeto-karpatische Neunblättrige Zahnwurz (*Cardamine enneaphyllos*) vor. Bemerkenswert ist ein größeres Vorkommen des Fichtenspargels (*Monotropa hypopitys*).

Tierwelt: Im Gebiet wurden 25 Brutvogelarten nachgewiesen, beispielsweise Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleiber (*Sitta europaea*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Singdrossel (*Turdus philomelos*) und Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*). Hervorzuheben ist das gelegentliche Auftreten des in Sachsen seltenen Zwergschnäppers (*Ficedula parva*). Bemerkenswert sind auch das Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und der Nachweis des seltenen Laufkäfers *Carabus sylvestrus*.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Buchenwaldes ist nur befriedigend. Es handelt sich um einen strukturarmen hallenartigen Wald, dem es an Totholz und Uraltbäumen mangelt. Zahlreiche Höhlenbäume sind jedoch vorhanden. Anthropogene Stoffeinträge haben die Bodenversauerung gefördert und den Bestand einiger seltener Pflanzenarten geschwächt. In ausgewählten Bereichen ist eine gezielte Förderung der Verjüngung nötig. Stellenweise sollen aber auch verstärkt natürliche Alterungs- und Zerfallsprozesse zugelassen werden und Teile des Buchenwaldes von forstlichen Eingriffen unberührt bleiben. Auf etwa der Hälfte des NSG stocken naturferne Nadelholzforste. Mit dem Umbau dieser Flächen zu naturnäheren Mischwäldern wurde bereits begonnen. Bei einer Neuabgrenzung des NSG sollte die Tannenbachau und die dortige Tannen-Naturverjüngung einbezogen werden.

Naturerfahrung: Das NSG Goldberg befindet sich gegenüber der „Vogtlandarena“ nahe dem Klingenthaler Ortsteil Brunnöbra. Von einem Parkplatz an der Falkensteiner Straße gelangt man auf dem Tannenbachweg nach etwa 400 m an die westliche NSG-Grenze.

Literatur: 122, 382, 383, 831, 1429, 1993, 2079



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Buchen-Hallenwald im NSG Goldberg

Steinberg

C 16

Größe: 53,5 ha

Messtischblatt: 5440

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das weitgehend bewaldete NSG umfasst nördlich von Wernesgrün den oberen Südhangbereich des Steinbergmassivs zwischen den Jüdensteinen im Westen und dem Steinberggipfel im Osten (545 – 657 m ü NN).

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung des Fichten-Buchen-(Tannen-)Höhenkiefern-Waldes mit Birken-Initialphasen auf blockreichen Böden. Erhalt der Felsgebiete, Hangschuttdecken und naturnahen Bodenprofile aus Kontaktschiefer- und Granitsubstraten. Erhaltung kleinflächiger Sonderstandorte wie Quellbereiche, Block- und Rohböden. Studienobjekt für kontaktmetamorphe Gesteinsveränderungen und daraus folgenden Bodenentwicklungen und -abfolgen.

Natura 2000: Als Teil des FFH-Gebietes 288 „Steinberggebiet“ dient das NSG u. a. dem Schutz des Lebensraumtyps 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.

Geschichte: Das Gebiet wurde ab ca. 1230 gerodet. Pollenanalytisch ist ein Mischwald aus Buche (*Fagus sylvatica*), Tanne (*Abies alba*) und Fichte (*Picea abies*), weniger Höhen-Kiefer (*Pinus sylvestris*) belegbar. Zahlreiche alte Meilerplätze im NSG zeugen von selektiver Entnahme der im Mittelalter häufig als Meilerholz verwendeten Buche. Die heute dominierenden Nadelhölzer wurden dadurch passiv, später auch aktiv gefördert. Als Wald-NSG wurde der Steinberg-Südhang 1958 einstweilig sichergestellt und 1961 festgesetzt, um die Höhen-Kiefer zu erhalten und die Tanne zu fördern. Letztere kommt jedoch nur noch vereinzelt im NSG vor.

Geologie: Das NSG am Südrand des Kirchberger Granitkessels ist Studienobjekt für kontaktmetamorphe Gesteins- und Reliefausprägungen als „Eckpfeiler der Nordwestabdachung des Erzgebirges“. Der Steinberg überragt seine Umgebung um bis zu 150 m. Bei der Platznahme der Kirchberger Granite im Oberkarbon wurden die umgebenden kambroordovizischen Phyllite (Weißelster-Gruppe) kontaktmetamorph überprägt. Im inneren Kontakthof entstanden so dickbankige, massige Andalusit-Cordierit-Hornfelse, die auf Grund ihrer hohen Verwitterungsresistenz den Gipfelgrat zwischen Steinberg und Jüdensteinen bilden und nach S in Frucht- und Fleckschiefer des äußeren Kontakthofes übergehen. Seit 2002 konnte die Lage des Kontaktes zwischen Hornfels und mittel- bis grobkörnig porphyrischem Biotitgranit Typ Wildenau durch Aufschlüsse an Felspartien des nördlichen Oberhanges präzisiert werden. Daneben wurden Blöcke beider Gesteine am südlichen Oberhang festgestellt. Im NSG sind Entstehung und typische Abfolgen des Schichtaufbaus periglaziärer Deckschichten von Frostschutten bis zu Gehängelehmen lehrbuchhaft abgebildet.

Wasserhaushalt, Klima: Die oft flächig vorhandenen Hangschuttauflagen bewirken zum einen über deren Spalten eine begünstigte Wasserinfiltration (Hochwasserschutz) und zum

anderen durch die Kühlwirkung der Blöcke und „Wassertaschen“ ein überdurchschnittlich feuchtes Mikroklima („Moossteine“). 63 % des Jahresniederschlags (900 mm) fallen zwischen April und September. Der Kontaktschiefer-Feinboden verfügt über einen hohen wasserspeichernden Schluffanteil (53 %). Am Hangfuß treten zahlreiche Quellen zutage.

Böden: Der Gipfelbereich überwiegen flachgründige, podsolige Braunerden, Braunerde-Ranker, Ranker, Syroseme und Felshumusböden. Oberhangbereiche weisen auf blockigen Stein- schutten häufig Skeletthumusböden auf, die z. T. von Pseudogley-Braunerden aus Gruslehm und Lehmschutt unterlagert sind. Am Hangfuß lagern schlufflehmige Substrate mit wechselnd pseudovergleyten Braunerden, lokal Parabraunerden. An Hangwasseraustritten gehen sie in Hangleye und Humuspseudogley über. Kleinflächig treten auch Stagnogley auf.

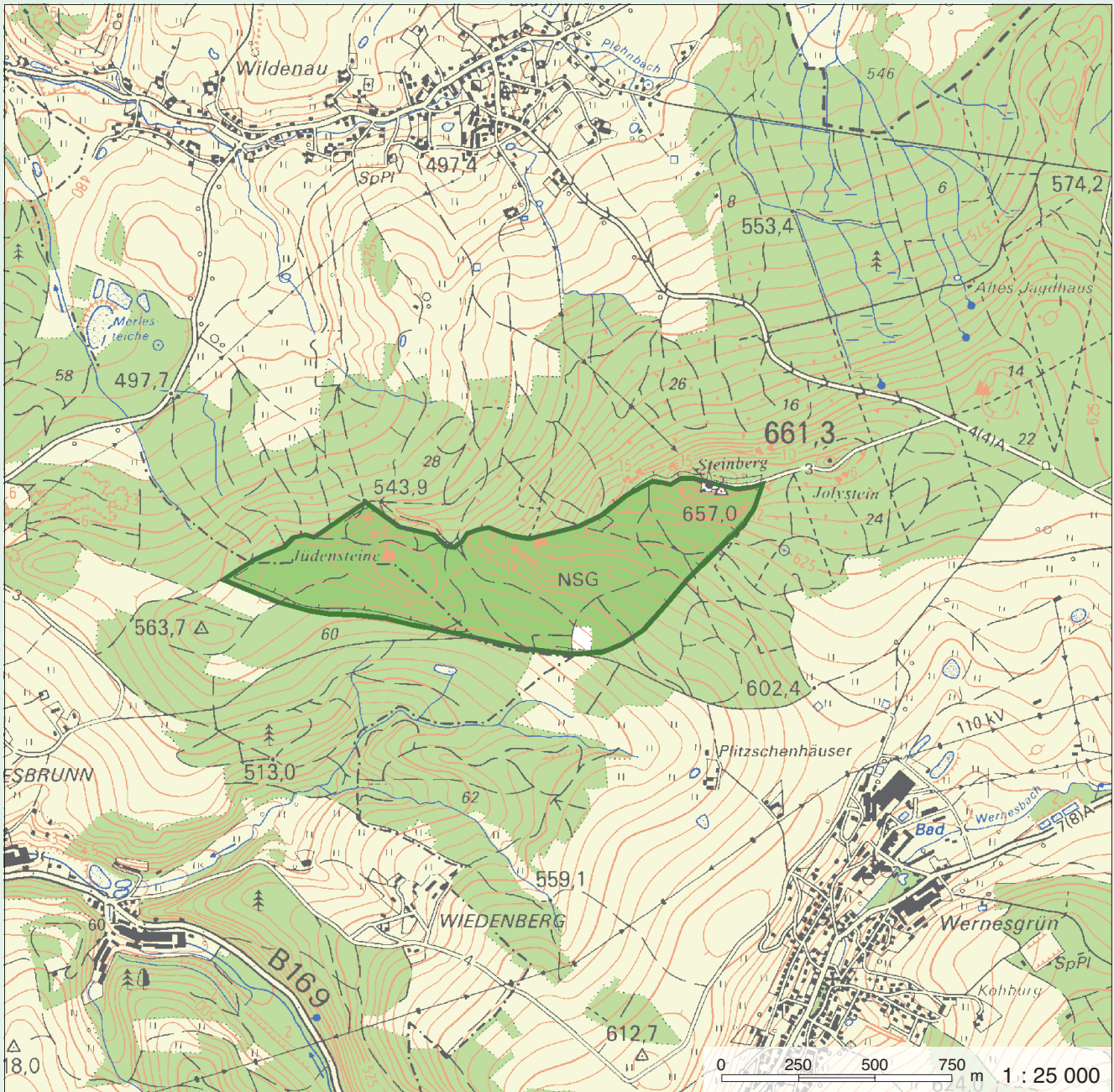
Vegetation, Pflanzenwelt: Geprägt wird das NSG durch Fichten, durchsetzt mit Höhen-Kiefern sowie Bereichen mit Vor- und Dauerwaldstadien aus Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Nur vereinzelt kommen Rot-Buche und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) vor. Von Natur aus ist ein Heidelbeer-(Tannen-Fichten-)Buchenwald anzunehmen. Die Bodenvegetation ist geprägt durch Draht-Schmiehe (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). In Quellbereichen und auf Rohböden kommen Rippenfarn (*Blechnum spicant*) und Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) vor. Die Felsen und Blockhalden zeichnen sich durch eine artenreiche Moos- und Flechtenflora aus. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Krustenflechte *Lecanora cenisia*. Unter den Moosen sind Vorkommen vom Leuchtmoos (*Schistostega pennata*) und verschiedener Lebermoose (*Barbilophozia hatcheri*, *B. attenuata*) hervorzuheben.

Tierwelt: Über die Tierwelt ist wenig bekannt. Das NSG dient dem Uhu (*Bubo bubo*) als Jagd- und gelegentliches Brutgebiet. Bisher wurden im NSG und Umgebung 45 Brutvogelarten nachgewiesen. Bemerkenswert ist eine seit Jahrzehnten bewohnte Dachsburg am Südhang des Steinberggipfels. Der Birkenvorwald wird vom Trauermantel (*Nymphalis antiopa*) gelegentlich zur Reproduktion genutzt.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist insgesamt unbefriedigend. Zwar sind die Felsen und Hangschuttböden gut erhalten, für deren Dokumentation wäre jedoch die Einbeziehung weiterer Flächen am Nordhang nötig. Durch die Dominanz der Fichte und das weitgehende Fehlen von Buche und Tanne sind die Waldgesellschaften weit von einem naturnahen Zustand entfernt. Schutzzweck und Abgrenzung des NSG sind überarbeitungsbedürftig. Die Felsgebiete und blockreichen Wälder sollten als Kernzonen natürlicher Sukzession ausgewiesen werden und bewirtschaftungsfrei bleiben.

Naturerfahrung: Das Gebiet wird von drei Wanderwegen durchquert, die sich an der Steinberggaststätte mit Aussichtsturm treffen. Von dort hat man einen guten Überblick über den Grenzbereich Westerzgebirge/Vogtland bis hinein ins untere Vogtland (Kuhberg bei Netzschkau).

Literatur: 715, 1377, 1894, 1895, 2006



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick vom Steinberg-Aussichtsturm auf das NSG Steinberg

Grünheider Hochmoor

C 17

Größe: 11,40 ha

Messtischblatt: 5540

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 07.06.1939, Erweiterung 30.03.1961

Naturraum: Westergebirge

Lage: Das NSG liegt ca. 300 m südlich von Grünheide auf einem breiten Riedel, der die Wasserscheide zwischen dem Bärbächel im Osten und dem Roten Fluss im Westen bildet (690 – 705 m ü NN). Es ist Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines in Regeneration befindlichen Hochmoorrestes mit seinen typischen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 72 E „Oberes Zwickauer Muldetal“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 7120 Regenerierbare Hochmoore, 91D4* Fichten-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder.

Geschichte: Im 19. Jh. wurde das Hochmoor nahezu vollständig abgebaut. Ab 1897 kam es zu einer zügigen Regeneration der Abbaufäche. Angeregt durch Max Kästner wurde das Moor 1939 als NSG auf 4,33 ha geschützt. Der erweiterten einstweiligen Sicherung 1958 folgte 1961 die Festsetzung. Bei pollenanalytischen Untersuchungen wurde auch der Tannen-Höhentannenkiefernwald (*Vaccinio-Abietetum*) nachgewiesen, der heute nicht mehr im NSG vorkommt.

Geologie: In den karbonen grobkörnigen porphyrischen Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) drang im W der etwas jüngere klein- bis feinkörnige Mikrogranit Typ Hirschkopf ein. Über verfestigten jungpleistozänen Schuttdecken und Abschlammlehmen („Harter Brand“) begann im Altholozän (Boreal) mit Torfmudden das mehrphasige Hochmoorwachstum. Beim Torfabstich blieb das Oberkantenlagg unversehrt, was die Regeneration des Moores unterstützt. Im Kern ist aktuell ein stark saures, minerotrophes Hangmoor unter Ausbildung von Übergangsmoor torfen entwickelt.

Wasserhaushalt, Klima: Das Moor war ursprünglich ein Quellmulden-Hochmoor, die Regeneration hat jedoch gegenwärtig den Charakter eines Übergangsmoores. Die Entwässerung erfolgt beiderseits in Richtung Zwickauer Mulde. Das Gebiet besitzt ein feuchtkühles Mittelgebirgsklima, das die Bildung von Mooren fördert. Jährlich fallen etwa 980 mm Niederschlag. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 5,7° C (Station Georgengrün). Im langjährigen Mittel tritt für alle Sommermonate je einen Nachtfrosttag auf und übertrifft damit sogar das etwa 100 m höher gelegene Carlsfeld!

Böden: Im N lagern Braunerde-Podsole aus Grussandlehm, im SO podsolige Pseudogley-Braunerden. Im Zentrum finden sich Pseudogley-Podsole bis Anmoorpseudogley sowie Moorstagnogley und Erdhochmoore, begleitet von Übergangsmoorogleyen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Im weitgehend gehölzfreien Zentrum des sich regenerierenden Moores ist die Gesellschaft des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*-Oxycocco-Sphagne-

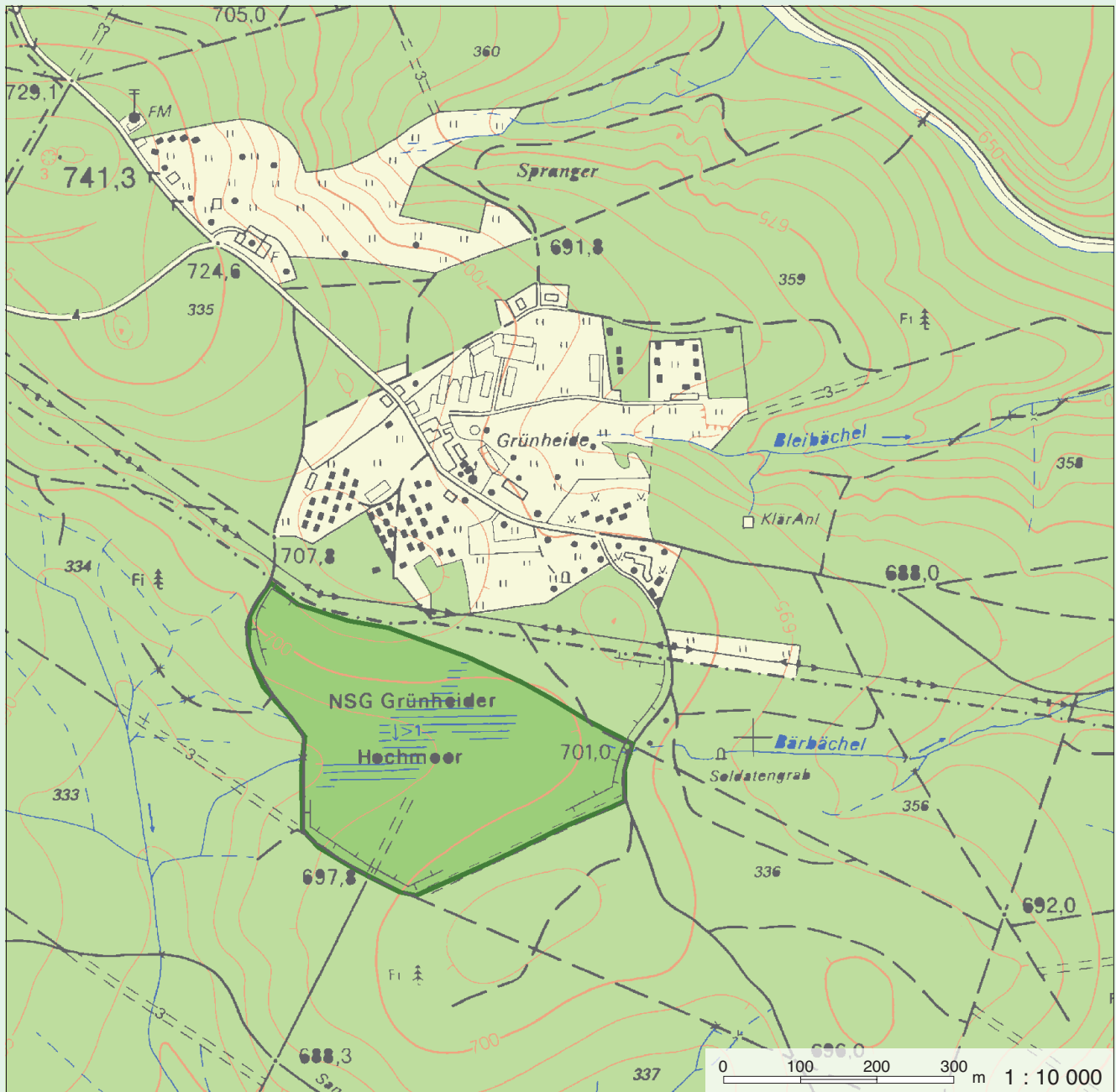
tea-Ges.) ausgebildet. Hier findet ein intensives Torfmooswachstum statt. Neben *Sphagnum fallax* kommen auch die hochmoortypischen Torfmoose *S. cuspidatum* und *S. magellanicum* vor. Bemerkenswert sind flächige Bestände von Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Gemeiner Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*). Das Auftreten von Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) deutet auf den Einfluss von Mineralbodenwasser hin. Am Moorrand ist der Übergang zum Rauschbeeren-Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*) zu beobachten. Vermehrt sind hier Zwergsträucher wie Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Heidelbeere (*V. myrtillus*) und Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) zu finden. Früher kamen Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) vor. Typische Vertreter der vielgestaltigen Mooschicht sind u. a. *Bazzania trilobata*, *Barbilophozia kunzeana*, *Cephalozia connivens*, *Mylia anomala* und *Warnstorfia fluitans*. Neben Fichte (*Picea abies*), Moor- und Hänge-Birke (*Betula pubescens*, *B. pendula*) ist auch die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) vertreten. Das ehemalige Spirkenvorkommen (*P. rotundata*) ist durch zunehmende Fichtenkonkurrenz fast erloschen. Einen umfangreichen Spirkenbestand wies vor allem der nördliche Hochflächenrand auf. Hier sind die Altbäume im Absterben, der Nachwuchs wird von der Fichte stark bedrängt. Das Moor ist von Fichtenforsten und -wäldern umgeben, die dem Wollreitgras-Fichtenwald (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) zugeordnet werden können. Neben der dominierenden Fichte ist auch die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vertreten. Die Krautschicht bilden u. a. Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) und Heidelbeere.

Tierwelt: Als natürliches Offenland inmitten des Westergebirgswaldes bietet das Grünheider Hochmoor eine erhöhte Strukturvielfalt. Brutnachweise liegen für Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) und Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) vor. Balzend wurde die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) beobachtet. Charakteristische Vogelarten des Moores und seines Umfeldes sind Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*). Das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) brütete zuletzt 1939 im NSG. Erwähnenswert ist auch die Kreuzotter (*Vipera berus*). Bemerkenswerte Insektenarten sind Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Dicker Schwarz-Tauchkäfer (*Ilybius crassus*). Weitere Untersuchungen zur Fauna sind erforderlich.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Das NSG ist als Totalreservat unbewirtschaftet. Das Moor und die Moor-Fichtenwälder sollen auch weiterhin nicht bewirtschaftet werden. Im W führen Trittschäden zu Beeinträchtigungen. Schutzziele und Abgrenzung müssen bei Überarbeitung der Rechtsverordnung aktualisiert werden. Es fehlen ausreichende klimatologische und hydrologische Pufferflächen.

Naturerfahrung: Das NSG ist am günstigsten von Grünheide aus auf dem Wanderweg zum Vogtlandsee erreichbar. Das kleine, weglose Gebiet lässt sich vom Wanderweg am Rande aus gut überblicken. Die Moorflächen dürfen keinesfalls betreten werden, da sie durch die Bodenverdichtung Schaden nehmen.

Literatur: 715, 849, 2006, 2043



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick in den Kernbereich des sich gut regenerierenden Grünheider Hochmoores

Jägersgrüner Hochmoor

C 42

Größe: 13,20 ha

Messtischblatt: 5540

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerbirge

Lage: Das NSG Jägersgrüner Hochmoor liegt ca. 1,8 km nördlich Tannenbergstal in der Talau links der Zwickauer Mulde (635 – 642 m ü NN) und ist Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung des letzten Talsohlen-Hochmoores Ostdeutschlands mit seiner moortypischen Pflanzen- und Tierwelt.

Natura 2000: Das NSG ist Bestandteil des FFH-Gebiets 72 E „Oberes Zwickauer Muldetal“ und dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 7120 Regenerierbare Hochmoore und 91D1* Birken-Moorwälder.

Geschichte: Die Entwicklung vom gehölzarmen Flusstal-Niedermoor zum Hochmoor erfolgte im breiten Tal der oberen Zwickauer Mulde aufgrund hoher Niederschläge. Ab der Besiedlung des Tals Mitte des 16. Jh. setzte die Nutzung und Entwässerung der Moore ein. Das Jägersgrüner Moor ist der Rest der einst etwa zehnmal so großen „Vogelsäure“. Ab ca. 1880 wurde in mehreren Epochen Torf zunächst für Heizzwecke, später als Badetorf für Bad Elster, nach 1945 auch zur industriellen Verwendung (Brenn-, Düng- und Fasertorf) in einer Mächtigkeit von 2 – 4 m von Osten her abgebaut, wodurch ca. 70 % der Moorfläche vernichtet wurden. Erst nach massivem Kampf von Naturschützern wurde der Torfabbau 1956 eingestellt. So blieb der damalige Spirkenwald als wertvollster Kern des Gebietes so gut wie unversehrt, was 1958 nach einstweiliger Sicherung seine Unterschutzstellung 1961 ermöglichte. Am 22. Juni 1998 durchzog eine Windhose (Großtrombe) die Region. Die Fichten im NSG wurden dadurch weitgehend geworfen.

Geologie: Der karbonale mittel- bis grobkörnige porphyrische Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) ist großflächig von pleistozänen Schuttdecken und geringmächtigem Schotter der Zwickauer Mulde mit tonig-lehmigen Bändern bedeckt. Seit dem Altholozän (Boreal) wuchs das Talsohlenmoor in mehreren Phasen zum an Holztorf armen Hochmoor heran.

Wasserhaushalt, Klima: Das kühl-feuchte Gebirgsklima wird durch die „Kaltluftwanne“ verstärkt, Nachfröste kommen auch während der Vegetationsperiode vor. Die hydrologische Situation (natürlicherweise z. T. Hangwasserspeisung) ist problematisch. Die Ursachen für den Wassermangel liegen vermutlich sowohl im früheren Torfabbau als auch in der Abtrennung des oberirdischen Hangwassereinzugsgebietes durch den grundhaften Ausbau der Muldentalstraße und durch die Abdichtung eines mittlerweile stillgelegten Mühlgrabens, so dass das Oberkantenlagg völlig trocken fiel.

Böden: Das Hochmoor aus Hochmoortorf geht durch Torfzersetzung v. a. im SW in Erd- bzw. Mulmhochmoore über. Im Torfstich treten neben Humusgleyen und Humusnassgleyen

v. a. Moorgleye auf, nur im NO regenerieren sich geringmächtig Übergangsmoortorfe.

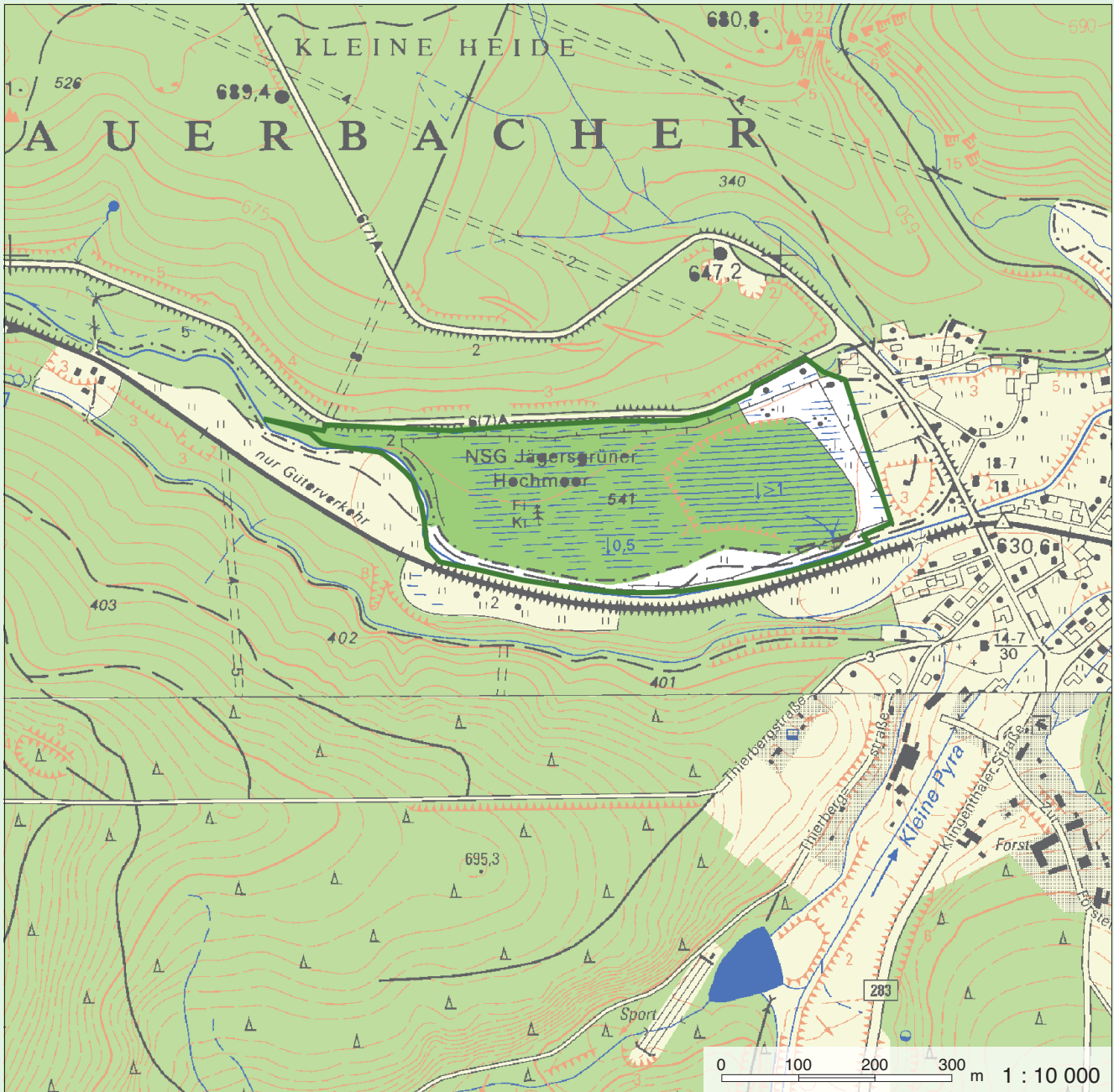
Vegetation, Pflanzenwelt: Den Kern des NSG bildet ein ca. 3,5 ha großer Rauschbeeren-Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*) mit dem Rest eines ehemals deutlich größeren Vorkommens der Moor-Kiefer (*Pinus rotundata*), die hier als Spirke aufrecht wächst. Wertvolle Arten der Krautschicht sind Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Armblütige Segge (*Carex pauciflora*, zuletzt 1997) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Bemerkenswerte Moose sind *Calypogeia sphagnicola*, *Mylia anomala*, *Sphagnum magellanicum*, *S. cuspidatum*, *S. rubellum*, *Splachnum ampullaceum* und *S. sphaericum*. Die im O angrenzende ehemalige Abbaufäche wird seit dem Windwurf von einem Moorbirken-Moorgehölz (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*) eingenommen. Neben Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) nimmt das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) erhebliche Anteile ein. Die Moosschicht ist mit *Sphagnum magellanicum*, *S. papillosum*, *S. russowii*, *S. fallax* u. a. hervorragend ausgeprägt. Kleinflächig grenzen Hochmoor-Regenerationsstadien an, in denen örtlich auch Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und reichlich Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) gedeihen. Sie werden durch die Torfmoos-Schmalblattwollgras-Gesellschaft (*Sphagnum fallax-Eriophorum angustifolium*-Scheuchzerio-Caricetea fuscae-Ges.) und die Hochmoor-Torfmoos-Ges. (*Sphagnion magellanicum*) gebildet. Die Windwurfflächen im W sind durch vermoorte, teils zwergstrauchreiche Sukzessionsflächen mit Moor-Birke (*Betula pubescens*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea abies*) gekennzeichnet. Im SW stockt kleinflächig ein Fichtenforst. Eine montane Rotschwingel-Rotstraubgras-Frischwiese (*Festuca rubra-Agrostis capillaris*-Arrhenatheretalia-Ges.) bildet die S-Grenze zur Zwickauer Mulde hin.

Tierwelt: Die Kreuzotter (*Vipera berus*) wird im NSG regelmäßig beobachtet. Brutzeitbeobachtungen gibt es für den Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*). 38 Tagfalterarten kommen vor, darunter Wachtelweizen-Schneefalter (*Melitaea athalia*), Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*). Seit über 30 Jahren verschollen sind u. a. Hochmoor-Bläuling (*Plebeius optilete*) und Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*). Vereinzelt wurden Alpen- und Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*, *S. arctica*) im Gebiet nachgewiesen.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist aktuell kaum befriedigend. Nachhaltige Eingriffe in den Wasserhaushalt haben das Moor geschädigt. Die Baumartenanteile haben sich deutlich zu Ungunsten der einst großen Spirken-Vorkommen verschoben. Die 1998 geworfenen Fichten wurden ausnahmsweise weitgehend beräumt. Zur Sanierung des Moores sind hydrologische Maßnahmen nötig. Eine indirekte Zuführung von Muldewasser (Versickerung) als Beitrag zur Revitalisierung des Oberkantenlaggs ist moorhydrologisch umfassend zu prüfen.

Naturerfahrung: Von der das NSG im N begrenzenden Muldentalstraße aus ist das NSG gut einzusehen. Im O grenzt ein Parkplatz an, von dem aus zumindest die ehemalige Abtorfungsfläche zu besichtigen ist.

Literatur: 483, 521, 523, 525, 669, 670, 791, 803, 849, 947, 1099, 1180, 1251, 1472, 1604, 1741, 1957, 1958, 2006, 2043



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Das Jägersgrüner Hochmoor ist das letzte Talsohlen-Hochmoor Ostdeutschlands.

Größe: 16,16 ha

Messtischblatt: 5540

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das NSG umfasst ein Waldstück an einem Nordwesthang 2 km südöstlich von Tannenbergsthal am Rande des Ortsteils Gottesberg in einer Höhenlage von 765 – 845 m ü NN. Es gehört zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Bergmischwaldes in einer von naturfernen Fichtenforsten geprägten Mittelgebirgslandschaft. Im NSG sollen lebensraumtypische und teilweise seltene Pflanzen- und Tierarten erhalten werden.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 295 „Buchenwälder um Klingenthal“. Es dient insbesondere dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder.

Geschichte: Zu Beginn des 19. Jh. war im heutigen NSG kein Buchenwald vorhanden. Stattdessen bildeten künstlich geschaffene Fichtenbestände mit geringer Beimischung von Buche und Tanne die Bestockung. Etwa ab 1850 begannen Bemühungen zum Aufbau eines zusammenhängenden Buchenkomplexes. Dies geschah vorwiegend durch Saat unter dem Schutz des aufgelichteten Nadelholzschirms. Zu Ehren des damaligen Revierverwalters, dessen Verdienst das Gelingen der Buchenbestände war, gab man ihnen ab 1870 den Namen „Redlichs Buchen“. 1958 wurde das Gebiet einstweilig als NSG gesichert. Die endgültige Unterschutzstellung erfolgte 1961.

Geologie: Das Grundgestein im NSG wird von karbonem grobkörnigem porphyrischem Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) gebildet, welcher durch Verwitterungsprozesse tiefgründig vergrust ist. Besonders im stärker geneigten W überlagern quartäre Hangschuttdecken den anstehenden Fels.

Wasserhaushalt, Klima: Das gewässerlose NSG entwässert zu einem Nebenbach der Kleinen Pyra und gehört zum Einzugsgebiet der Zwickauer Mulde. Durchschnittlich fallen im Jahr etwa 1000 mm Niederschlag, davon ca. ein Drittel als Schnee, der lange liegen bleibt. Das Jahresmittel der Temperatur erreicht gerade 5° C. Es herrscht ein feucht-kühles montanes Lokalklima.

Böden: Die Bodenausstattung wird von den landschaftstypischen Braunerde-Podsolen aus Grussandlehm über Sandlehmgras aus Granit bestimmt. Dabei sind in den tieferen Profiltellen häufig Staunässemerkmale ausgebildet.

Vegetation, Pflanzenwelt: Der 150-jährige Buchenbestand kann dem montanen Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum) zugeordnet werden. In der Baumschicht ist neben der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auch die Gemeine Fichte (*Picea abies*) vertreten. Die teilweise gut aus-

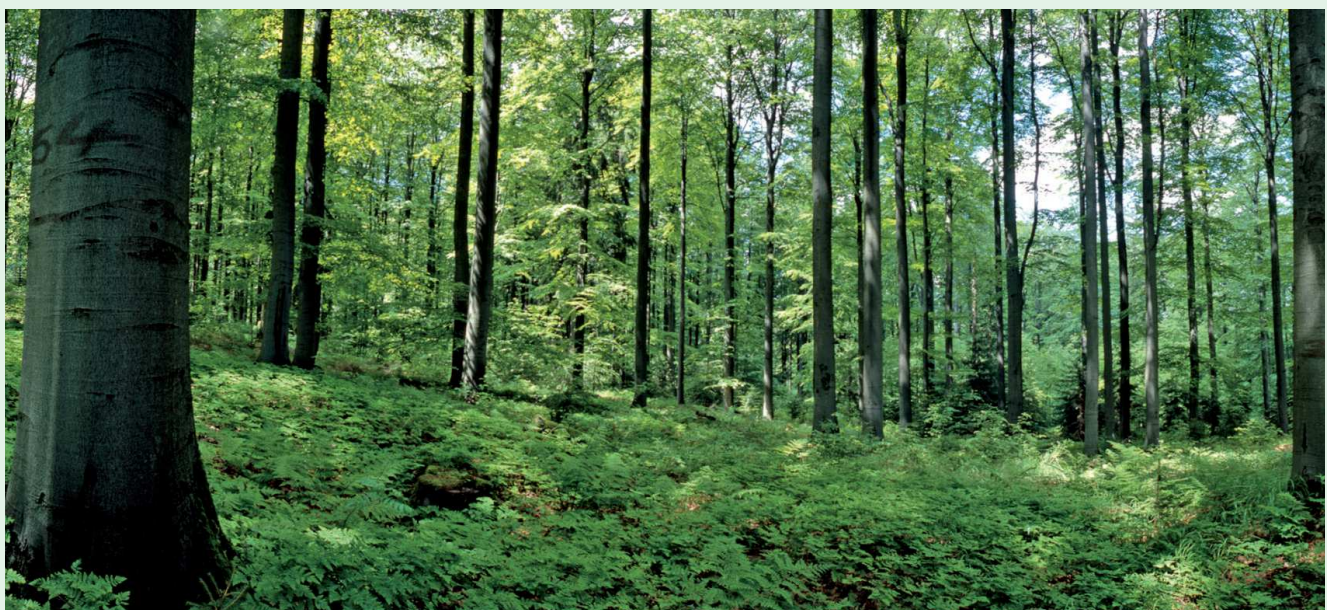
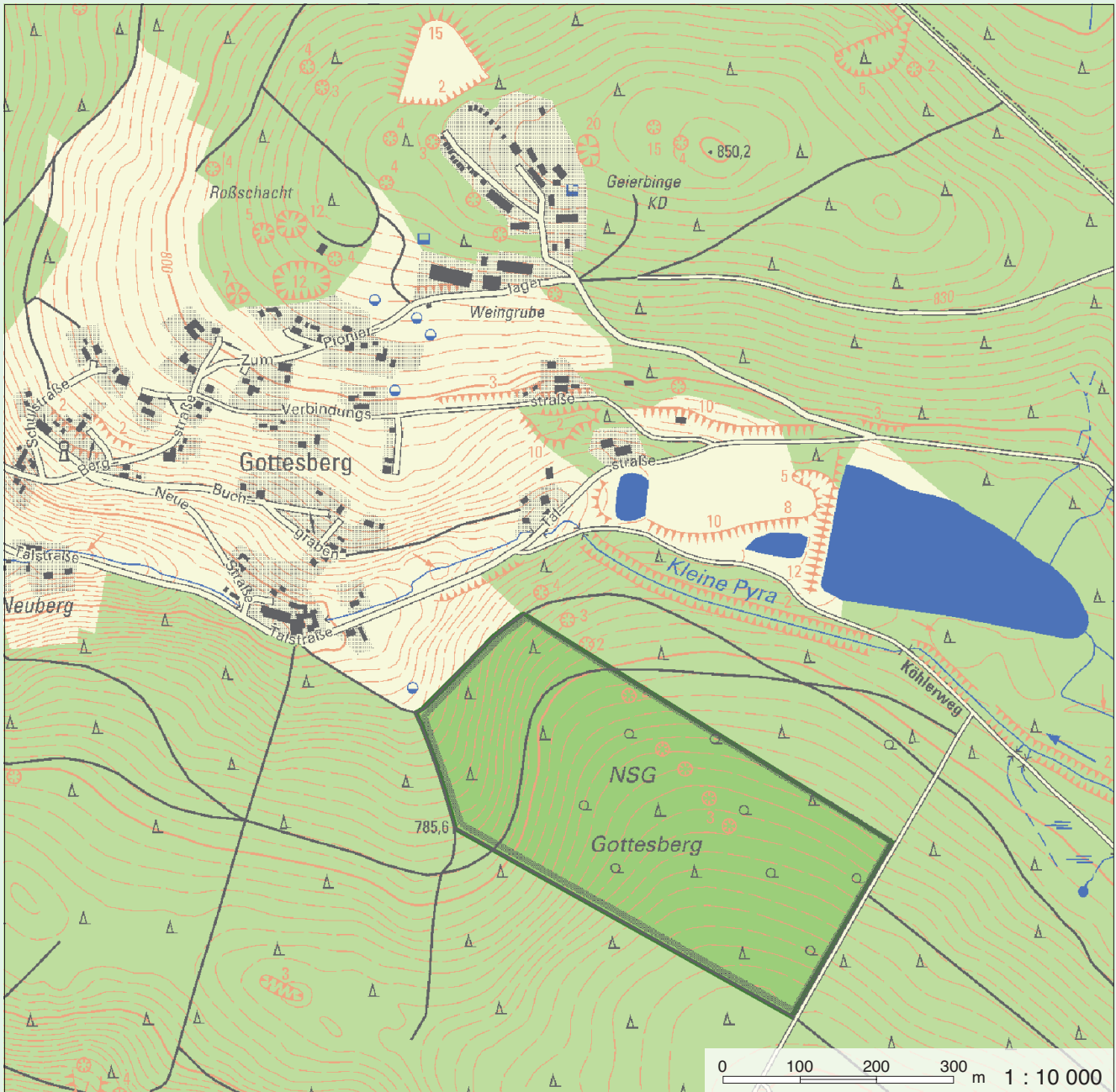
gebildete Strauchschicht setzt sich aus gepflanzten Weiß-Tannen (*Abies alba*), Rotbuchen- und Fichten-Naturverjüngung sowie Himbeere (*Rubus idaeus*) zusammen. Seltener finden sich junge Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). In der Kraut- und Mooschicht dominieren Säurezeiger, beispielsweise Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Krummblättriges Plattmoos (*Plagiothecium laetum*). Vereinzelt kommen Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Wald-Rispengras (*Poa chaixii*) und als typischer Buchenbegleiter das Zweiblättrige Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) vor. In einigen Flächen erreichen Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) und Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) höhere Deckungsgrade. Bedingt durch die Höhenlage und das raue Klima treten bereits typische Elemente des Wollreitgras-Fichten-Buchenwaldes (Calamagrostio villosae-Fagetum) wie Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Tannen-Teufelsklaue (*Huperzia selago*) und Rippenfarn (*Blechnum spicant*) deutlich in Erscheinung. Als typische Moosart des Westerzgebirges ist das Auftreten des Gewellten Plattmooses (*Plagiothecium undulatum*) erwähnenswert.

Tierwelt: Im Gebiet brüten 24 Vogelarten, darunter Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kleiber (*Sitta europaea*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Tannenmeise (*Parus ater*). Regelmäßiger Brutvogel ist auch der seltene Raufußkauz (*Aegolius funereus*). Im Buchenwald des NSG konnte zeitweise eines der höchstgelegenen Brutreviere des Grauspechtes (*Picus canus*) in Sachsen registriert werden (825 m ü NN). Weitere Daten zur Tierwelt liegen noch nicht vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Die Buchenbestände des NSG Gottesberg befinden sich in einem guten Zustand. Positiv ist insbesondere die hohe Strukturvielfalt. Bestandesteile mit ausgeprägter Strauchschicht und im Ansatz entwickelter zweiter Baumschicht existieren ebenso wie kleine Freiflächen und hallenartige Partien. Defizite bestehen vor allem hinsichtlich der Ausstattung mit Totholz und Uraltbäumen. Etwa die Hälfte der Schutzgebietsfläche nimmt ein naturferner Fichtenforst ein, dem meist keine oder nur wenige Buchen beigemischt sind. Im Interesse einer Vielzahl von Organismen, die auf ein hohes Angebot an Alt- und Totholz angewiesen sind, sollen möglichst viele der im NSG vorhandenen Altbuchen im Bestand erhalten werden. Teile des Buchenwaldes sollten langfristig von forstlichen Eingriffen verschont werden, um natürliche Alterungs-, Zerfalls- und Regenerationsprozesse zuzulassen. Der Umbau der fichtendominierten Bestände zu einem naturnäheren Mischwald hat mit der Einbringung junger Weiß-Tannen und Rot-Buchen in einigen Bereichen des NSG bereits begonnen.

Naturerfahrung: Ausgangspunkt für einen Besuch des Schutzgebietes ist der Ortsteil Gottesberg. Von dort erreicht man das NSG nach etwa 700 m auf dem nach SW verlaufenden Köhlerweg. Dieser führt direkt am NSG entlang. Der Buchenbestand ist zum Schutz der Naturverjüngung umzäunt.

Literatur: 374, 382, 383, 2006, 2079



Farnreiche Stelle im Buchenwald am Gottesberg

Am Riedert

C 22

Größe: 18,50 ha

Messtischblatt: 5541

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das Bergmischwald-NSG liegt an einem nordwestlich exponierten Hang ca. 4 km südwestlich von Eibenstock inmitten ausgedehnter Fichtenforsten bei 700 – 795 m ü NN. Das Gebiet gehört zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung des Fichten-(Tannen-)Buchenwaldes als für die Hochlagen des Westerzgebirges typischer Bergmischwald mit seinen Tier- und Pflanzengemeinschaften. Erhaltung und Förderung der Weiß-Tanne (*Abies alba*). Förderung der natürlichen Strukturvielfalt des Waldes.

Natura 2000: Das NSG ist eine Teilfläche des FFH-Gebiet 72 E „Oberes Zwickauer Muldetal“, in dem es dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder dient.

Geschichte: Im 16. Jahrhundert war „Der Große Ruthardt“ (=Riedert) mit Buchen, Tannen und Fichten noch gut bestockt. Der Anteil der Tanne im Eibenstocker Forstbezirk betrug um 1600 noch etwa 28 %. Später ging der Buchen- und Tannenanteil deutlich zurück. Seit ca. 20 Jahren finden wir etwa folgende Verteilung im Oberstand: Fichte 66 %, Buche 28 % und Tanne 6%. Der gute Erhaltungszustand des selten gewordenen hercynischen Bergmischwaldes führte 1958 zur einstweiligen Sicherstellung. 1961 wurde das Waldgebiet „Am Riedert“ zum Naturschutzgebiet erklärt. Die heutige Bewirtschaftung zielt auf Erhaltung und Verbesserung der Struktur sowie Erhöhung des Weißtannenanteils ab. Auf einer nur teilweise beräumten Windwurffläche am Oberhang wachsen Buche, Berg-Ahorn und Tanne auf.

Geologie: Den Untergrund des NSG bildet karboner mittelkörniger Biotitgranit Typ Blauenthal, der nur in einem schmalen Streifen im N von grobkörnigem porphyrischem Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) abgelöst wird. Der örtlich tief vergrustete Granit wird von wechselnd mächtigen quartären Schuttdecken überlagert. Der nordwestexponierte Hang fällt im oberen Teil mäßig, im unteren Teil steil zum Tal des Großen Riedert-Baches ein.

Wasserhaushalt, Klima: Im NSG herrscht das kühle, niederschlagsreiche Mittelgebirgsklima des oberen Westerzgebirges. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 5,7° C. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme erreicht etwa 1050 mm mit einem geringen Sommermaximum (Julispitze). Etwa ein Drittel des Gesamtniederschlags fällt als Schnee. Die Hanglage sowie die geringe Wasserspeicherung des Gesteins begünstigen einen hohen, schwankenden Abfluss. Der Große Riedert-Bach mündet in die Zwickauer Mulde.

Böden: Im Zentrum des NSG trifft man Braunerde-Podsole aus Grussandlehm über Sandlehmgrus aus Granit an. Sie weisen in Richtung der Hangwasserzüge zunehmend Staunässemerk-

male auf und gehen schließlich entlang der N-, NO- und SW-Flanke in Pseudogley-Podsole über. An der SO-Grenze greifen innerhalb einer Verebnungsfläche über verdichteten Schichtgliedern der Deckschichtsubstrate Stagnogleye bis Moorstagnogleye auf das NSG über.

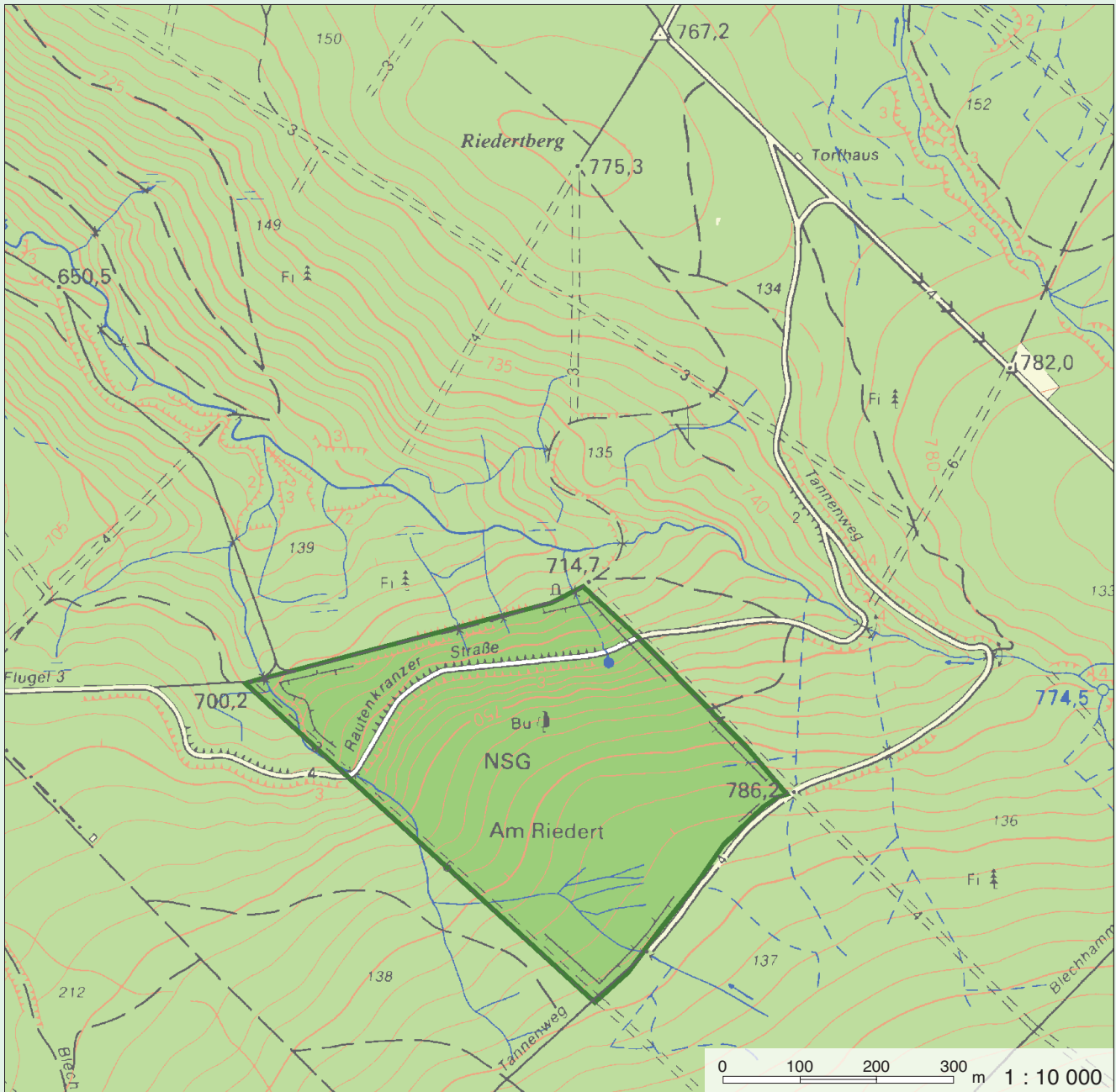
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG gehört mit Ausnahme der Nassstandorte zu den montanen Hainsimsen-(Tannen-Fichten-) Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum), tritt aber in einer auffällig artenarmen Ausbildung mit vorherrschendem Wolligen Reitgras (*Calamagrostis villosa*) auf. Neben Fichte, Buche und Tanne kommt auch die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) in der Baumschicht vor. Typische Arten der Bodenflora sind Schmalblättrige und Wald-Hainsimse (*Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Purpur-Hasenlöffel (*Prenanthes purpurea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Bemerkenswert ist auch der sprossende Bärlapp (*Lycopodium annotinum*). Der Bestand der Weiß-Tanne im NSG Am Riedert beträgt 17 Altbäume und 38 Tannen mittleren Alters (Stand Oktober 2006). Es dürfte sich um die bestwüchsigen Tannen im Erzgebirge handeln.

Tierwelt: In naturnahen Bergmischwäldern sind vor allem Brutvögel und totholzabbauende Tiere arten- und individuenreich vertreten. Im NSG brüten u. a. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*). Auch die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kommt vor. Zu wirbellosen Tieren fehlen leider aktuelle Untersuchungen.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist gut. Alters- und Raumstruktur des Waldes sind aber noch nicht optimal. Für den Wollreitgras-Fichten-Buchenwald mit Tannenverjüngung wurde am Unterhang ein Totalreservat (ca. 10 ha) vorgeschlagen. Zum Schutz vor durchziehenden Rothirschrudeln sind einzelne Flächen noch eingezäunt.

Naturerfahrung: Das NSG wird von einem Forstwirtschaftsweg durchquert, der für den öffentlichen Verkehr gesperrt ist. Als Ausgangspunkte für Wanderungen zum NSG sind das Wilzschtal (Neues Wiesenhaus, Wilzschmühle) oder das Tal der Zwickauer Mulde (Altes Wiesenhaus) zu empfehlen. Auch von Eibenstock oder Carlsfeld her führen Wanderwege zum Riedert.

Literatur: 1055, 1457, 1458, 1985, 2043



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Strukturreicher Tannen-Fichten-Buchenwald mit Naturverjüngung im NSG Am Riedert bei Eibenstock

Jahnsgrüner Hochmoor

C 72

Größe: ca. 27,9 ha

Messtischblatt: 5441

Landkreis: Zwickau

Unterschutzstellung: 12.12.1995

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das NSG umfasst den südlichen Teil des fast völlig ausgestorften ehemaligen Hochmoores Jahnsgrün.

Es liegt im Hartmannsdorfer Forst südwestlich des Filzteiches ca. 5 km südwestlich Schneeberg (560 – 570 m ü NN).

Schutzzweck: Erhaltung der offenen Torfstichfläche, der Zwergstrauchheiden und Pfeifengrasbestände als Folgegesellschaften und der Reste natürlicher Feuchtbiootope und Moorlebensräume mit charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Möglichst weitgehende Entwicklung zu Hochmoorgemeinschaften durch Wiedervernässung und natürliche Moorregeneration.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 284 „Moorgebiet am Filzteich und Stockteich“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 7120 Regenerierbare Hochmoore und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.

Geschichte: Das Hochmoor Jahnsgrün war mit ursprünglich ca. 60 bis 84 ha das größte Hochmoor des Erzgebirges in dieser Höhenlage. Wahrscheinlich wurde schon vor ca. 600 Jahren mit dem Torfabbau begonnen. Um 1835 waren bereits 35 ha abgebaut. 1887 betrug die Größe des Rein- und Mischbestandes der Spirke (*Pinus rotundata*, mit Fichte und Gemeiner Kiefer) noch 6,7 bzw. 22 ha. 1946 existierten ca. 30.000 Spirken, 1996 noch ganze 43. 1947 arbeiteten 150 Personen zweischichtig in den Torfstichen. Erst 1957 wurden ca. 12 ha mit einem einzigartigen 137-jährigen Spirkenbestand als Waldschutzgebiet (NSG) einstweilig gesichert. Nach mehrjährigem Ringen mit der Torfindustrie der DDR musste dieses auf Anweisung des Berliner Ministeriums jedoch 1961 wieder aufgehoben und der Produktion von Gartenerden geopfert werden. Lediglich die Dokumentation des damaligen Zustandes war noch möglich. 1978 wurde mit der Rindenkompostierung auf den ausgetorften Flächen begonnen. Nach 1991 wurde der Abbau endgültig eingestellt. Der nördliche Teil blieb Betriebsgelände für nachfolgende Kompostierungsfirmen. Der südliche Teil wurde für die Ausweisung als NSG beräumt, gestaltet und der natürlichen Sukzession überlassen.

Geologie: Karboner grobkörniger porphyrischer Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) bildet den Untergrund. Mehrere Kerne verwachsen seit dem Altholozän zu einem Hochmoorkomplex mit geringmächtigen Mudden und Riedtorfen sowie einst bis 6 m mächtigen, durch Lagen aus Holz- und Ericaceentorfen untergliederten Sphagnumtorfen, von denen fast nur an den Rändern 0,2 – 1,5 m mächtige Reste erhalten blieben.

Wasserhaushalt, Klima: Das Moor liegt in der flachen Talmulde des Filzbaches mit ursprünglich mehreren Moorkernen. Es entwässert als ursprüngliches Wasserscheidenmoor sowohl nach NO über den Filzbach zur Zwickauer Mulde als auch nach

SW über den Rohrbach in die Talsperre Eibenstock (Zwickauer Mulde). Aufgrund der exponierten Lage des Gebiets kommt es zu überdurchschnittlich hohen Niederschlagswerten um 1000 mm/a. Dies hat entscheidend zur Moorbildung in dieser geringen Höhenlage beigetragen.

Böden: Durch den Abbau dominieren Fehn Kulturböden mit Moorgleyen und Moorstagnogleyen, begleitet von Kolluvisolen und Gleyen. Nur im SW und im O sind Reste ursprünglicher Hochmoore, Erdhochmoore, Moorstagnogleye und Humuspseudogleye erhalten. Über Granitaufragungen lagern örtlich Pseudogley-Podsole bis podsolige Pseudogley-Braunerden.

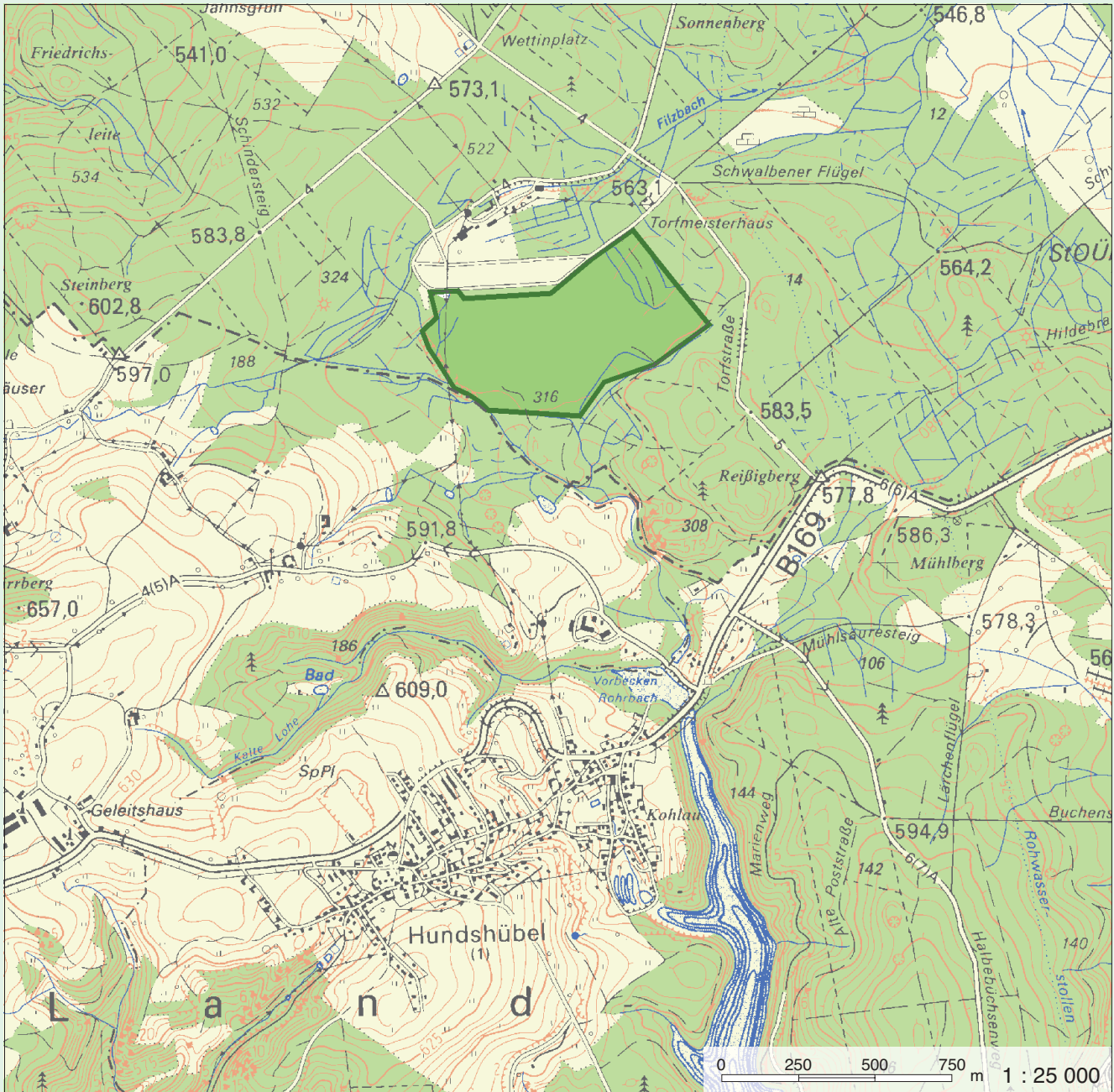
Vegetation, Pflanzenwelt: Die ständig wechselnden Standortbedingungen des Resttorfkörpers erzeugen ein kleinflächiges Vegetationsmosaik aus Moortümpeln, Groß- und Kleinseggenriedern, Moorinitialen und -wäldern bis hin zu trockenen Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen. Eine pflanzensoziologische Zuordnung ist aufgrund der frühen Regenerationsphase nur bedingt möglich. Von der spezialisierten Hochmoorflora sind v. a. die flächigen Bestände des Scheidigen und Schmalblättrigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*) bemerkenswert. Auf den Torfmoospolstern siedelt die Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*). Die Rauschbeere (*V. uliginosum*) ist vorwiegend an den alten Torfstichkanten präsent. Vor wenigen Jahren konnte der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) wiedergefunden werden. Das Auftreten der Sumpf-Schlangenzunge (*Calla palustris*) geht auf eine Anpflanzung zurück. Als erloschen gilt Krähenbeere (*Empetrum nigrum*).

Tierwelt: Infolge der Austorfung sind kaum noch Charakterarten der Moore vorhanden. An den zerstreuten Moortümpeln sind Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) und gelegentlich Moorfrosch (*Rana arvalis*) zu finden. Die Kreuzotter (*Vipera berus*) ist sporadisch auf alten Spirkenstubben zu beobachten. Der im umliegenden Waldgebiet brütende Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) frequentieren das NSG. Das Vorkommen der Schmetterlings-Charakterart Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*) ist seit 1970 erloschen, aktuell kommen noch u. a. Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*) und Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist, gemessen am Ausgangszustand nach Abbauende, gut. Nach der flächigen Erstbesiedlung des nackten Torfes mit Wollgräsern breiten sich zunehmend Torfmoose aus und binden zusätzliche Feuchtigkeit im Boden. Die Wiedervernässung im NSG ist daher regelmäßig zu überprüfen. Die sukzessive Entwicklung zum Moorwald wird als Teil des sehr langen Regenerationsprozesses toleriert und beobachtet. Nährstoffeinträge vom Rand her sind zu unterbinden.

Naturerfahrung: Im NSG gibt es keine Wege. Durch die zunehmende Wiedervernässung sind viele Bereiche schwer zugänglich. Die Anlage eines Moorlehrpfades ist jedoch geplant.

Literatur: 178, 181, 243, 385, 521, 523, 525, 551, 650, 669, 670, 729, 967, 1190, 1452, 1747, 1750, 1985, 2078



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Südosten auf das abgetorfte Jahngrüner Hochmoor, das sich langsam regeneriert

Dreibächel

C 49

Größe: 14,72 ha

Messtischblatt: 5541

Landkreis: Vogtlandkreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerkgebirge

Lage: Das bewaldete NSG liegt 2,8 km südöstlich von Morgenröthe und 2,3 km südwestlich von Carlsfeld am nach Südwest gerichteten Hang des Markersbaches oberhalb der Einmündung des Diebsbaches (785 – 880 m ü NN) im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Wiederherstellung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Fichten-Buchenwaldes als Lebensraum typischer und teilweise seltener Pflanzen- und Tierarten. Erhaltung der autochthonen „Carlsfelder Fichtenrasse“.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 16 E „Erzgebirgskamm am Großen Kranichsee“, in dem es dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder dient. Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 77 „Westerzgebirge“ stärkt es insbesondere die regionale Repräsentanz des Raufußkauzes (*Aegolius funereus*) und des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*).

Geschichte: Alte Meilerstätten deuten auf die frühzeitige Nutzung der Rotbuche hin, die im Gebiet ihre Höhengrenze erreicht. Der heutige Bestand ist mit großer Wahrscheinlichkeit aus Fichtennaturverjüngung hervorgegangen und verkörpert die standortheimische Carlsfelder Fichtenrasse (erste Beschreibung 1880). Ende der 1920er Jahre wurde die Fläche gezäunt und mit Rotbuche vorangebaut, um den Charakter des Bergmischwaldes wieder zu erreichen. Dies schlug jedoch weitgehend fehl. An einigen Altfichten sind auch noch die ca. 80-jährigen verharzten Lachten zur Harzgewinnung erkennbar. Der Unterschutzstellung als NSG 1961 ging eine einstweilige Sicherstellung 1958 voraus. In den 1960er und 1970er Jahren erfolgten jedoch mehrmals starke forstliche Nutzungen.

Geologie: Das NSG liegt am nach SW gerichteten, durch Seitenbäche zertalten Hang des Markersbaches, der hier die Kammhochfläche angeschnitten hat. Im Untergrund steht karboner grobkörniger porphyrischer Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) an. Er ist meist tief vergrust und wird von quartären Hangschuttdecken überlagert. In den Tälchen sind holozäne Schwemm- und Flusssedimente ausgebildet, die nahe der Mündung in den Markersbach von pleistozänen Flussschottern unterlagert sind.

Wasserhaushalt, Klima: Das Gebiet wird durch das kühle niederschlagsreiche Mittelgebirgsklima des Westerkgebirges geprägt. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 5° C. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme erreicht etwa 1050 mm mit einem geringen Sommermaximum (Julispitze). Etwa ein Drittel des Gesamtniederschlages fällt als Schnee. Die Hanglage sowie die geringe Gesteinsspeicherung begünstigen einen hohen, schwankenden Abfluss. Die Entwässerung erfolgt über den Markersbach und die Große Pyra zur Zwickauer Mulde.

Böden: Es dominieren Braunerde-Podsole aus Grussandlohm über Sandlohmgrus, die örtlich in Podsole übergehen. An den kurzen Hängen zum Dreibächel und Diebsgrund treten Stauwassermerkmale auf, hier lagern Pseudogley-Podsole, am Diebsgrund sogar Moorstagnogleye, am Dreibächel Gleye.

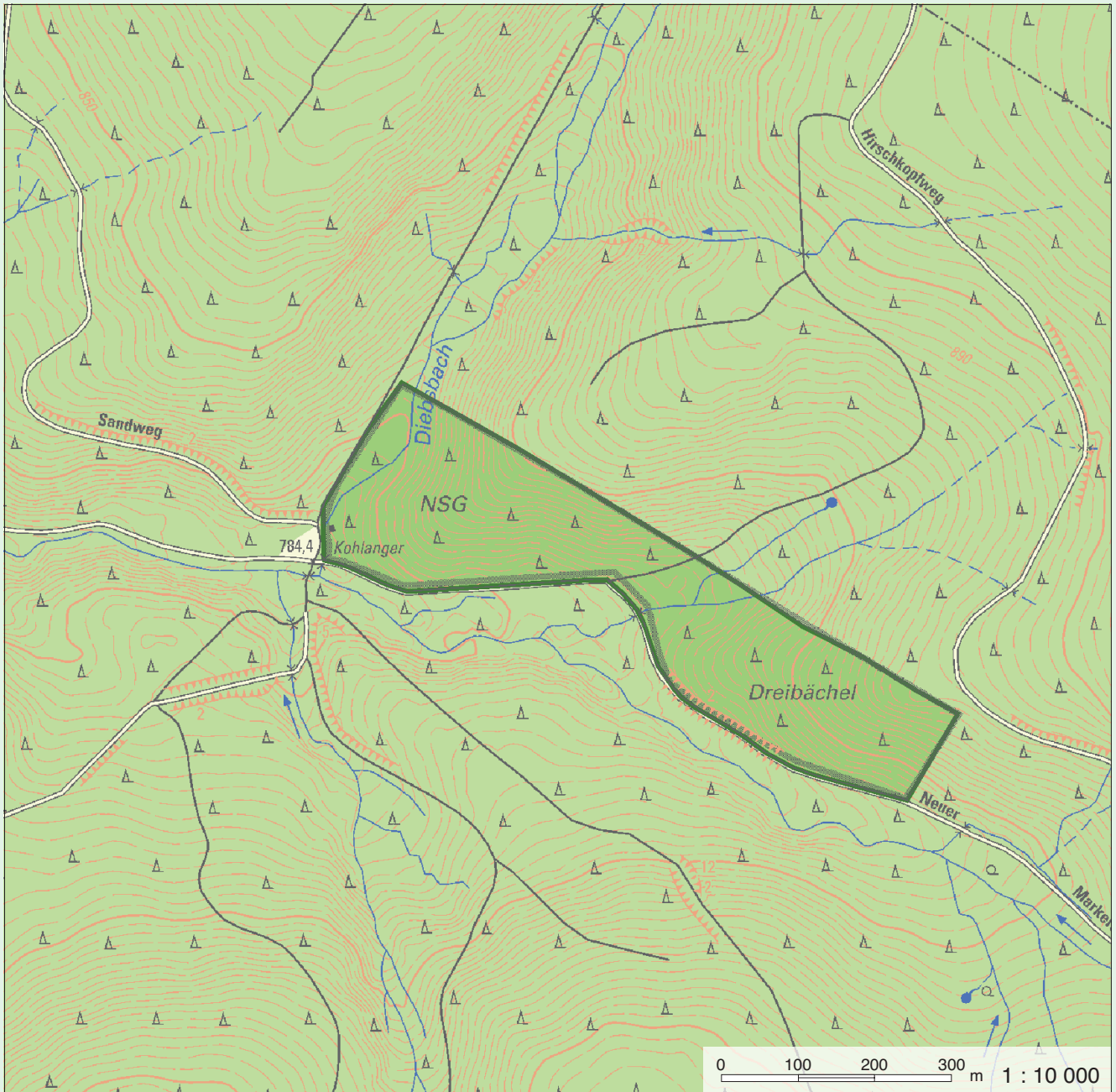
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG Dreibächel gehört mit seiner Bestockung aus Fichte (*Picea abies*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*) zu den montanen Buchen-(Tannen)-Fichten-Wäldern (Luzulo-Fagetum). Die Fichte dominiert jedoch bei weitem, nur inselartig erreicht die Buche nennenswerte Anteile. Als Mischbaumart kommt auch die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor. Typische Pflanzen der Bodenvegetation sind Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Fuchs-Kreuzkraut (*Senecio ovatus*), Eichenfarne (*Gymnocarpium dryopteris*), Buchenfarne (*Phegopteris connectilis*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Im Gebiet deutet sich aufgrund der Höhenlage der Übergang zu fichtenreicheren Bergwaldgesellschaften an. Kennzeichnende Arten hierfür sind Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*), Harzlabkraut (*Galium saxatile*) und Rippenfarne (*Blechnum spicant*). Als Besonderheit können die flächigen Bestände der hochmontanen Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) bezeichnet werden. Auch das Auftreten der Langblättrigen Sternmiere (*Stellaria longifolia*) und des Entferntährigen Rispengrases (*Poa remota*) ist erwähnenswert. Für das Waldbild besonders kennzeichnend sind die ältesten Fichten Sachsens: 241 Altbäume von 1785 mit bis zu 49 Metern Wuchshöhe. Zwei urwüchsige Alttannen sind ebenfalls bemerkenswert. Neuerdings wurde als seltener Pilz der Tannen-Stachelbart (*Hericium flagellum*) festgestellt (W. RIETHER schriftl.).

Tierwelt: Zur Tierwelt besteht dringender Forschungsbedarf. Erwähnenswert ist das Vorkommen des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Nach Entnahme von Altfichten sind weitere waldbauliche Eingriffe in den Hauptbestand nicht vorgesehen, so dass auch der Totholzanteil steigen dürfte. Langfristig soll der Anteil von Rotbuche und Weiß-Tanne erhöht werden. Schutzziele und Abgrenzung des NSG müssen bei der nötigen Überarbeitung der Rechtsverordnung aktualisiert werden.

Naturerfahrung: Das NSG ist auf Forstwegen aus Richtung Morgenröthe, Sachsengrund und Carlsfeld gut erreichbar. Dort befinden sich auch Parkmöglichkeiten. Der benachbarte Kohlanger ist ein Kreuzungsbereich verschiedener Wanderrouten und Radwege. Eine Schutzhütte und eine Informationstafel zum NSG sind vorhanden.

Literatur: 973, 1985, 2013



Im NSG Dreibächel bei Carlsfeld wachsen die ältesten Fichten Sachsens.

Größe: ca. 611 ha **Messtischblatt:** 5541
Landkreise: Erzgebirgskreis, Vogtlandkreis
Unterschutzstellung: 12.02.1912, Erweiterungen
 30.03.1961, 11.09.1967 (= Hochmoor Weiters Glashütte)
 und 27.02.2008
Naturraum: Westerzgebirge
Lage: Das NSG liegt etwa 2 km südlich von Carlsfeld an
 der Grenze zur Tschechischen Republik (880 – 963 m
 ü NN), wo sich das 26,9 ha große NPR Velké jeřábí jezero
 unmittelbar anschließt. Innerhalb des überwiegend bewal-
 deten NSG befinden sich mehrere Hochmoorkomplexe
 und die Talsperre Carlsfeld. Es liegt im Naturpark
 Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines Ausschnitts
 des größten natürlichen Fichtenwaldgebiets Sachsens und der
 darin eingebetteten bedeutenden Hochmoorkomplexe mit
 ihren spezialisierten Lebensgemeinschaften von Pflanzen und
 Tieren.

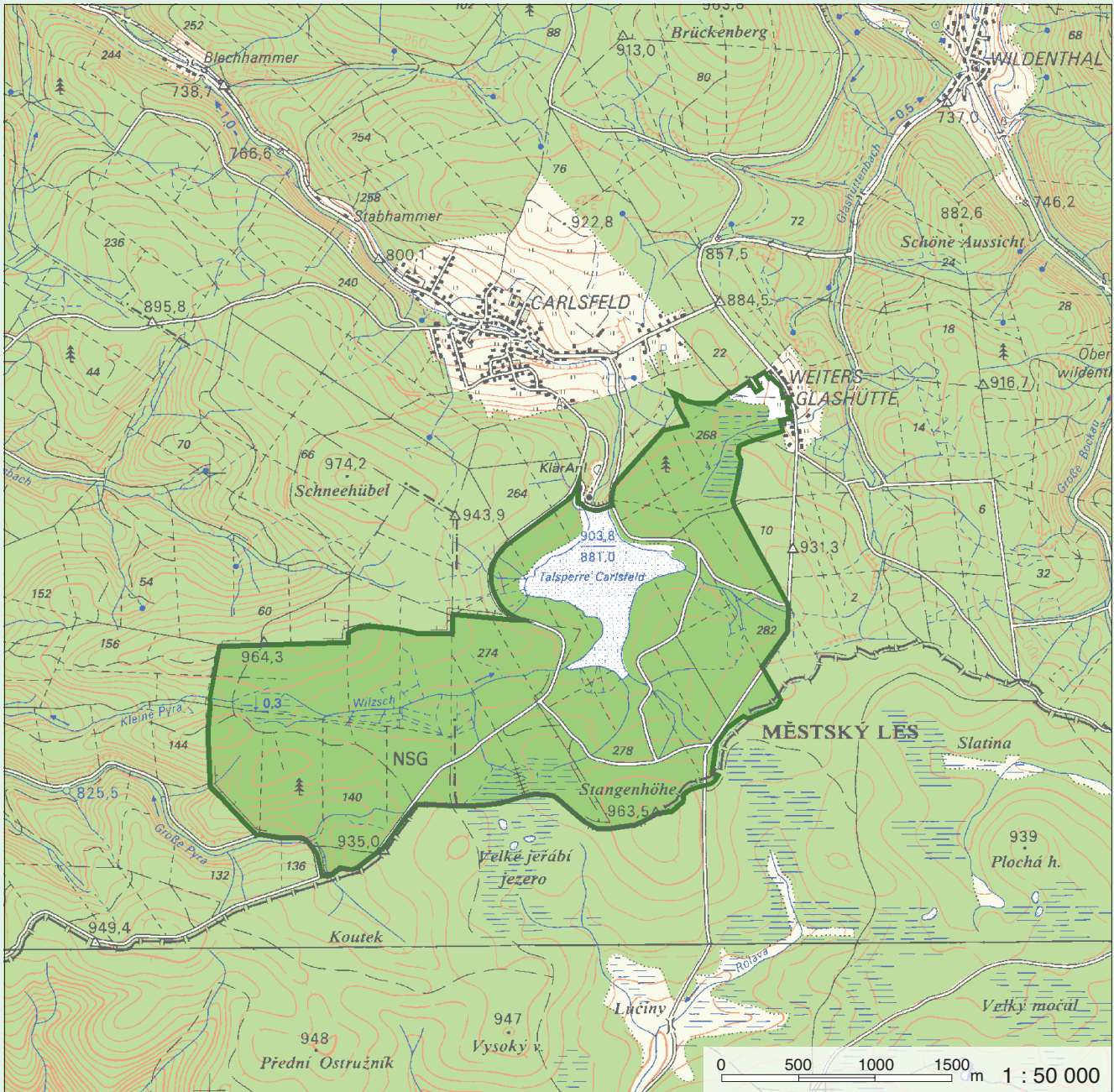
Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 16 E „Erzge-
 birgskamm am Großen Kranichsee“. Es dient insbesondere
 dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borst-
 grasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen, 7110*/7120 Lebende und
 Regenerierbare Hochmoore, 7140 Übergangs- und Schwin-
 grasenmoore, 91D3*/91D4* Bergkiefern- und Fichten-Moor-
 wälder und 9410 Montane Fichtenwälder. Im EU-Vogelschutz-
 gebiet 77 „Westerzgebirge“ hat das NSG u. a. für den Schutz
 von Auer- und Birkhuhn (*Tetrao urogallus*, *T. tetrix*), Schwarz-
 specht (*Dryocopus martius*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*)
 und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) eine große
 Bedeutung.

Geschichte: Das geschlossene Waldgebiet der west-
 erzgebirgischen Kammhochfläche wurde erst relativ spät im
 16.-17. Jahrhundert (Weiters Glashütte 1624, Carlsfeld 1679)
 besiedelt. Noch um 1534 waren große Teile der Wälder „fast
 unverhauen“, befanden sich also in einem sehr ursprünglichen
 Zustand. Größere Eingriffe durch Abtorfungen fanden im
 Hochmoor Weitersglashütte zwischen 1570 und 1920 statt
 (Glashütte!). Erhalten blieb nur der südliche Teil, dieser wurde
 Mitte des 19. Jahrhunderts durch Seitengräben eingegrenzt.
 Die eigentliche Moorfläche wurde nicht entwässert. Starke Flä-
 cheneinbußen haben auch das Kiebickenmoor (Kiebicken =
 kleine Kiefern) und die Große Säure zu verzeichnen. Das einst
 16 ha große Kiebickenmoor hat derzeit noch eine Ausdehnung
 von 4,8 ha. In der Großen Säure wurden im nördlichen Bereich
 Torfstiche getätigt und teilweise tiefe Entwässerungsgräben
 angelegt. Aktuell besitzt das Moor noch 4 ha Fläche. Beim Gro-
 ßen Kranichsee (slaw. granica = Grenze; ahd. suwer = sauer,
 mhd. saher, seher = Sumpfgas, daher kommen „Säure“ und
 „See“) hat man kleinere Entwässerungsmaßnahmen am Nord-
 rand durchgeführt. Trotzdem weist vor allem der Große Kran-
 ichsee einen weitgehend intakten Moorkern auf, da die Ein-
 griffe die Moorfläche nicht direkt betrafen und schon relativ
 lange zurückliegen. Dennoch ist das Moor in den letzten Jah-
 ren stetig trockener geworden. Der größte Teil des Großen

Kranichseemoors befindet sich auf tschechischer Seite. Am
 12. Februar 1912 wurde der Große Kranichsee als eines der
 ersten Gebiete in Sachsen unter Naturschutz gestellt. 1938
 wurde der Schutz bestätigt (knapp 10 ha). Eine bedeutende
 Flächenerweiterung auf 292,86 ha kam 1958 durch eine einst-
 weilige Sicherstellung des Gebietes zustande. Die endgültige
 Unterschutzstellung konnte 1961 vorgenommen werden. 1962
 wurde das Hochmoor Weiters Glashütte einstweilig sicherge-
 stellt und 1967 mit 28,5 ha als NSG festgesetzt. Seit 2008 sind
 beide NSG miteinander durch Fichtenwälder und die Talsperre
 Carlsfeld zum größten NSG des sächsischen Erzgebirges ver-
 bunden. Die Talsperre Weiterswiese fasst 3 Mio. m³ Wasser,
 wurde 1927 gebaut und ist die höchstgelegene in Deutsch-
 land.

Geologie: Das Relief ist wenig gegliedert. Einige Bergkuppen
 überragen die flachwellige Kammhochfläche (Stangenhöhe
 963,5 m; Otterberg 916,5 m ü NN). Im SW bricht die Kamm-
 hochfläche rasch zum Tal der Großen Pyra hin ab. Den Unter-
 grund bilden karbone Plutonite und Ganggesteine des Massivs
 von Eibenstock-Neudeck (Nejdek). Der charakteristische por-
 phyrische Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalin-
 granit) steht v. a. im W an und ist sonst von zahlreichen jünge-
 ren Nachschüben durchbrochen, z. B. vom entlang der Wilzsch
 anstehenden Typ Blauenthal oder vom bei Weiters Glashütte
 zutage tretenden Typ Hirschknocken. Während der Typ Eiben-
 stock zu tiefer Vergroßung neigt, tritt ein jüngerer Mikrogranit
 (Granitporphyr) randwallartig um den Großen Kranichsee in
 Erscheinung. Die granitischen Gesteine sind von quartären
 Schuttdecken und in Einmuldungen von jungpleistozänen
 Abspülsedimenten überlagert. Entlang der Abflussbahnen wur-
 den pleistozäne und holozäne Flusssedimente abgesetzt. Aus-
 gehend von mehreren Kernbereichen wuchsen seit dem Alt-
 holozän (spätestens Boreal) zunächst Torfmudden und Über-
 gangsmoortorfe, später mehrphasig mächtige Hochmoortorfe
 auf (über 4 m im Kiebickenmoor und Großen Kranichsee, bis
 8 m bei Weiters Glashütte).

Wasserhaushalt, Klima: Die Kammlagen des Westerzgebirges
 zeichnen sich durch ein raues Mittelgebirgsklima aus. Charak-
 teristische Werte liefert die unmittelbar am Rand des NSG
 gelegene Station Carlsfeld-Weiterswiese. Im Mittel fallen 1219
 mm Jahresniederschlag (Periode 1961 – 1990), davon etwa
 ein Drittel als Schnee. Bezeichnend sind die Neigung zur
 Schneeakkumulation und die große Nebelhäufigkeit. Die Jah-
 resmitteltemperatur liegt bei 4,4° C. Für das Umfeld der Hoch-
 moore ergeben sich aufgrund der dort bevorzugt entstehenden
 Kaltluft besondere lokalklimatische Verhältnisse. So dauert die
 Vegetationsperiode nur etwa 130 Tage an und auch die frost-
 freie Zeit ist mit weniger als 139 Tagen als extrem kurz einzu-
 schätzen. Hydrographisch liegt das NSG auf der Wasserschei-
 de zwischen Zwickauer Mulde und Ohře (Eger). So entwässern
 Große Pyra, Wilzsch und Glashüttenbach – Große Bockau in
 Richtung Mulde, die Rolava dagegen zur Ohře. Hinsichtlich
 ihrer Lage zählen der Große Kranichsee und das Kiebicken-
 moor zu den Wasserscheiden-Hochmooren. Um das hydrolo-
 gische Regime eines Hochmoores zu erfassen, muss eine
 große Zahl an Einflussfaktoren, vor allem Klima, Relief, geolo-
 gischer Untergrund, Vegetation und nicht zuletzt der Einfluss
 des Menschen berücksichtigt werden. Beispielsweise haben
 die Waldbestände im Umfeld der Moore für deren Wasser-



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Westen auf den Südteil des NSG und den auf tschechischer Seite liegenden Moorkern

haushalt (Windschutzfunktion) eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

Böden: Engräumig wechseln terrestrische saure basen- und nährstoffarme Böden mit Mooren. Erhebungen und Hänge tragen über steinig-grusigen sandlehmgigen bis lehmsandigen Deckschichtsubstraten stark wechselnder Mächtigkeit Podsole und Braunerde-Podsole, selten podsolige Braunerden, Hangleye und Pseudogley-Podsole. In Senken kommen intensiv stauvernasste Böden vor (Podsol-Pseudogley, Stagnogley, Moorstagnogley), die in Hochmoore übergehen. Durch Entwässerung und Torfzersetzung sind sie häufig als Erdhochmoor ausgebildet. In den Haupttälern lagern auf wechselnd kiesigen sandig-lehmigen Flusssubstraten, häufig über Flussschottern überwiegend Gleye, die durch die Zinnseifen großflächig zu Lockersyrosem bis Gley-Regosolen verändert wurden.

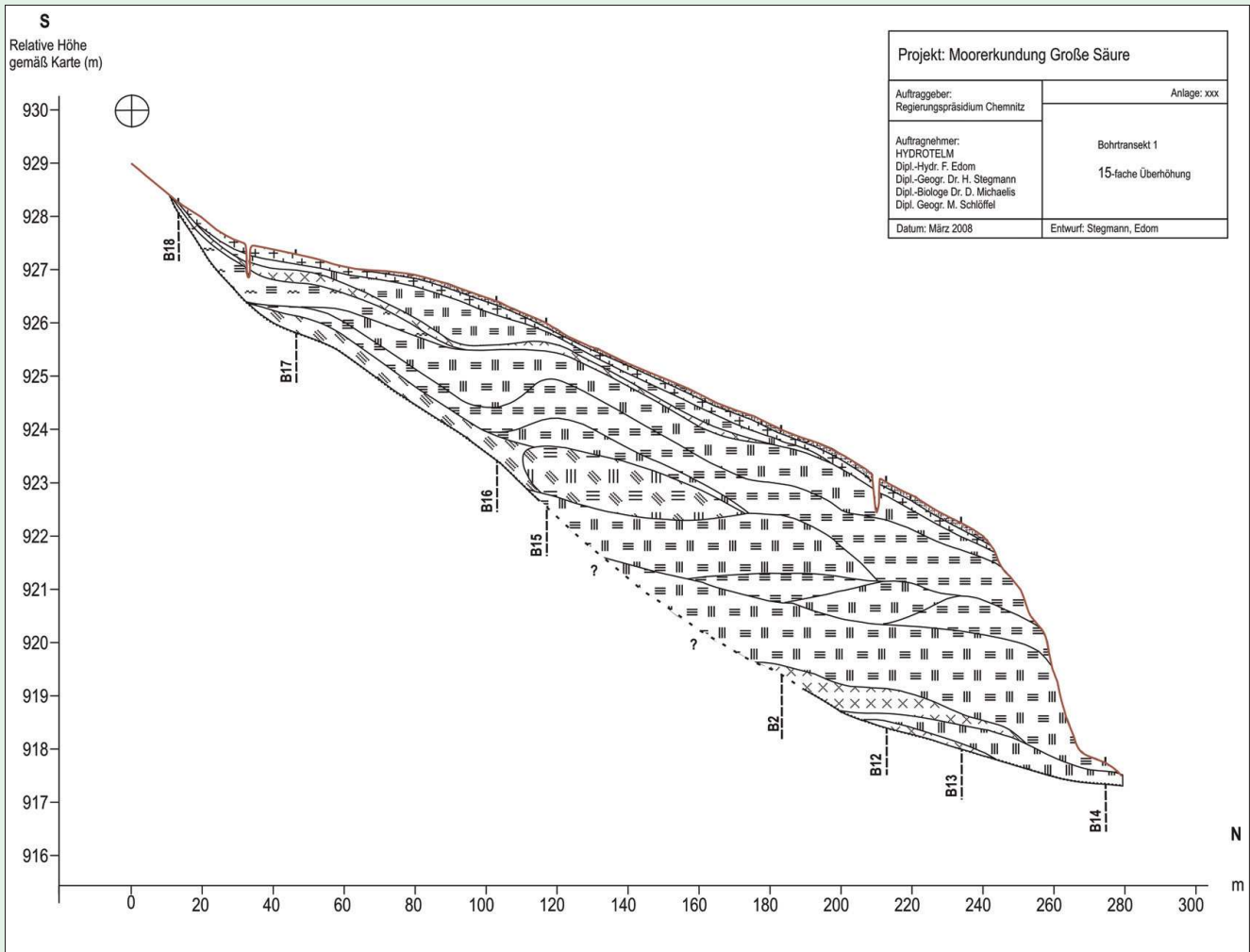
Vegetation, Pflanzenwelt: Für die Kammlagen des Westergebirges sind natürliche Fichtenwälder, die zur Assoziation des Wollreitgras-Fichten-Bergwaldes (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) gehören, typisch. Neben der vorherrschenden Fichte (*Picea abies*) tritt als Mischbaumart hauptsächlich die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) in Erscheinung. Geobotanisch bedeutsame Sippen sind der ozeanische Rippenfarn (*Blechnum spicant*), der boreal verbreitete Siebenstern (*Trientalis europaea*), der alpin-subalpine Alpenlattich (*Homogyne alpina*) und der Gebirgs-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*). Auch der Sprossende Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) ist erwähnenswert. Als charakteristische Moose treten *Barbilophozia lycopodioides*, *Rhytidiadelphus loreus* und *Bazzania trilobata* hinzu. Im Übergangsbereich zu den Hochmooren ist ein Rauschbeeren-Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*) mit teilweise größeren Beständen der Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) ausgebildet. Die eigentlichen Hochmoore bestehen aus dem Rauschbeeren-Moorkiefern-Moorgehölz (*Vaccinio uliginosi-Pinetum rotundatae*), das sich im Zentrum der Moore zugunsten zwergrausch- und torfmoosreicher, gehölzärmer Torfmoosgesellschaften (*Oxycocco-Sphagnetea*, *Sphagnetalia magellanici*) auflöst. Die Moorkiefer (*Pinus rotundata*) tritt in Abhängigkeit der standörtlichen Verhältnisse als Latsche oder Kussel auf. Im Unterwuchs herrschen Zwergsträucher wie Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Schwarze Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) vor. Durch den Wechsel von Bulten und Schlenken entsteht auf kleinstem Raum ein Mosaik mit unterschiedlichen ökologischen Bedingungen. Bezeichnend sind Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rund- und Langblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, *D. longifolia*) sowie Moor-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense* ssp. *paludosum*). Schlamm- und Armblütige Segge (*Carex limosa*, *C. pauciflora*) sind Glazialrelikte. Bestandteil der Bunten Torfmoosgesellschaft ist das bultbildende *Sphagnum magellanicum*, als Begleiter treten u. a. *S. capillifolium* und *S. rubellum* auf. An Wildwechseln und Schmelzwasserabflussbahnen ist die *Sphagnum-tenellum*-Gesellschaft entwickelt. Für Schlenken typisch sind außerdem *Sphagnum cuspidatum* und *S. fallax*. Das Vorkommen von *S. lindbergii* befindet sich bereits auf tschechischer Seite. Im NSG wurden weitere bemerkenswerte Moose erfasst, z. B. *Anastrepta orcadensis*, *Barbilophozia kunzeana*, *Calypogeia sphagnicola*, *Cephalozia macrostachya*, *Cladopodiella fluitans*, *Dicranum bergeri*, *Mylia anomala*, *Odontschisma sphagni*, *Sphagnum affine*, *S. balticum*, *S. compactum*, *S. fuscum*, *S. majus*, *Splachnum ampullaceum* und *S. sphaericum*. Das am Ostrand gelegene Bergwiesengebiet bei Weitersglashütte wurde in das NSG einbezogen. Pflanzensoziologisch handelt es sich um Bärwurz-Rotschwengelwiesen (*Meo-Festucetum-rubrae*), die von Torfbinsenrasen (*Nardo-Juncetum squarrosi*) und Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (*Polygalo-Nardetum*) durchdrungen werden. Neben der typischen Bärwurz (*Meum athamanticum*) kommen Arnika (*Arnica montana*), Gewöhnlicher Augentrost (*Euphrasia officinalis*) und Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) vor.

Tierwelt: Bemerkenswerte Brutvogelarten sind Alpenbirkenzeisig (*Carduelis flammaea*), Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*), neuerdings auch der Kranich (*Grus grus*). Eine charakteristische Art ist auch die Kreuzotter (*Vipera berus*). Typisch sind Vorkommen hochmontaner und boreal-subarktisch verbreiteter Spezies wie Arktische und Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*, *S. alpestris*) und Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*). Von Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*), Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) sowie vom boreo-alpin verbreiteten Laufkäfer *Patrobus assimilis* liegen ebenfalls Beobachtungen vor. Bedeutsame Funde von Wasserwanzen sind *Salda morio*, *Charthoscirta cincta* und *Ch. elongatula*. Eine bemerkenswerte Wasserkäferart ist *Hydroporus melanocephalus*, ein seltener Laufkäfer *Agonum ericeti*. Auch die Spinnen *Heliophanus dampfi* und *Pardosa sphagnicola* wurden festgestellt. Hervorragend ist die Besiedlung mit holzbewohnenden Käfern. Untersuchungsergebnisse liegen weiterhin zu den Zikaden vor. Insgesamt wurden 47 Arten bekannt. Bezeichnend sind die hochmoortypischen Sippen *Anoscopus alpinus*, *Cosmotettix panzeri*, *Nothodelphax distincta* und *Sorhoanus xanthoneurus*.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist gut. Das Gebiet beinhaltet drei größere unbewirtschaftete Totalreservatsflächen. Konflikte mit den Schutzziele des NSG können vor allem durch touristische Aktivitäten (Skilanglauf) im Winter auftreten. Um Ruhezeiten für störungsempfindliche Vogelarten zu sichern, dürfen deshalb nur ausgewiesene Loipen benutzt werden. Zur Durchsetzung der Verbote werden Kontrollen durch Naturschutzwarte durchgeführt. Im Bereich der „Großen Säure“ laufen Renaturierungsmaßnahmen (Grabenverbau).

Naturerfahrung: Das NSG ist am günstigsten von Carlsfeld aus auf mehreren Wanderwegen erreichbar. Sehr bedeutsam ist der Kammweg, der das Gebiet in West-Ost-Richtung durchquert und den eigentlichen Großen Kranichsee tangiert. Um einen Einblick in ein Hochmoor zu gewinnen, sollte man jedoch den Kleinen Kranichsee (C 25) aufsuchen, da dort eine Aussichtsplattform existiert.

Literatur: 123, 126, 142, 214, 215, 344, 346, 375, 376, 415, 521, 523, 525, 566, 669, 670, 723, 791, 793, 802, 900, 901, 913, 973, 1117, 1180, 1244, 1251, 1325, 1419, 1420, 1472, 1532, 1564, 1702, 1729, 1744, 1760, 1801, 1802, 1985, 2013, 2086, 2087, 2089, 2090, 2096



Schlenkenvegetation im offenen Kern der „Großen Säure“ im NSG Großer Kranichsee

Bockautal

C 20

Größe: 33,34 ha

Messtischblatt: 5541

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das bewaldete NSG befindet sich etwa 3 km südöstlich von Eibenstock am westlichen Talhang der Großen Bockau (615 – 710 m ü NN). Es liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes c 26 Auersberg.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung naturnaher Buchenwälder mit ihren artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 282 „Tal der Großen Bockau“. Es dient insbesondere dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder. Als Teil des EU-Vogelschutzgebietes 77 „Westerzgebirge“ stärkt es insbesondere die regionale Repräsentanz des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*).

Geschichte: Ab dem 15. Jahrhundert erfolgte eine stärkere Besiedlung der Gegend. Die damit aufblühenden Berg-, Hütten- und Hammerwerke forderten große Mengen Holz, was zu umfangreichen Waldrodungen führte. 1555 wurde für die Flößerei von Wildenthal nach Eibenstock der 8 km lange Grüne Graben künstlich angelegt, der das NSG am Oberhang begrenzt. Dem Wald der Großen und Kleinen Bockau wurde um 1750 jedoch immer noch „Urwaldcharakter“ zugeschrieben. Nutzhölzer wurden geplentert und Naturverjüngung zugelassen. So konnte sich auf kleinem Raum über Jahrhunderte eine weitgehend naturnahe Waldgesellschaft erhalten.

Geologie: Auf dem ostexponierten Steilhang steht karboner grobkörniger porphyrischer Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) an, im S der etwas jüngere mittelkörnige Typ Blauenthal. Quartäre Schuttdecken überlagern den Granit. Auf der Talsohle lagern holozäne Flusssedimente.

Wasserhaushalt, Klima: Das Gebiet befindet sich im Staubeereich (Luv) des Auersbergmassivs, das sich durch besonders hohe Jahresniederschläge zwischen 1000 und 1100 mm auszeichnet. Etwa ein Drittel der Niederschläge fällt als Schnee. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 4 und 5° C. Das kühl-feuchte Klima begünstigt das Auftreten von Nassböden mit Hang-, Stau- und Grundnässe. Die Große Bockau fließt der Zwickauer Mulde zu.

Böden: Im Z treten Braunerde-Podsole aus Grussandlehm auf, im N und S dagegen podsolige Braunerden, Pseudogley-Braunerden, Hanggleye und Hangpseudogleye. In Felsnähe kommen Felshumusböden, Syroseme, Ranker und auf Blockschutt Skeletthumusböden vor. Im Tal ist ein schmaler Streifen Gleye auf lehmsandigen Flusssubstraten vorhanden. Durch die historischen Zinnseifen sind sie von Lockersyrosemen und Gley-Regosolen begleitet.

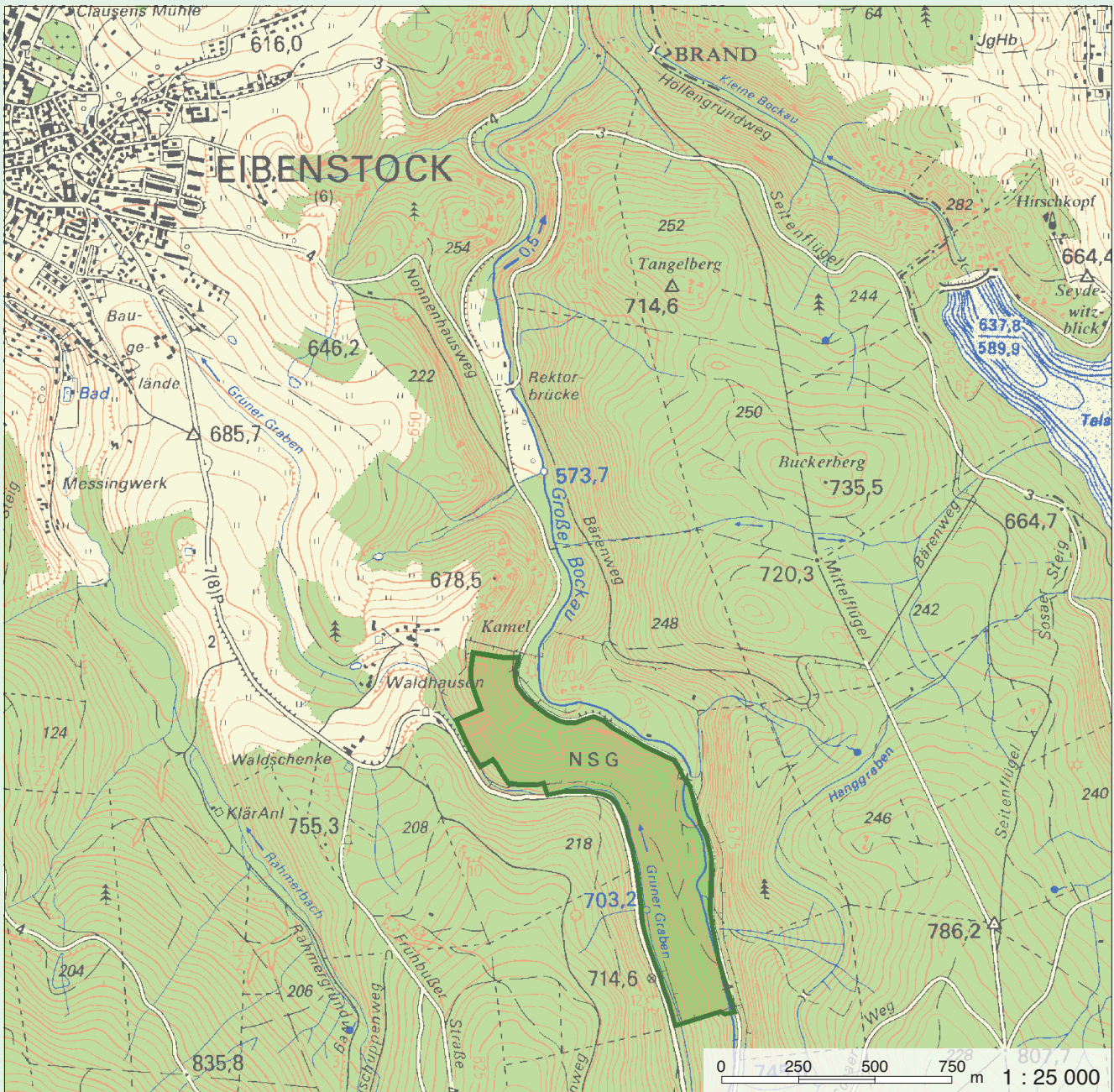
Vegetation, Pflanzenwelt: Am steilen Talhang hat sich naturnaher Buchenwald, allerdings mit teils hohen Fichtenbeimischungen, erhalten. Vegetationskundlich gehört er zu den montanen Fichten-(Tannen-)Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum). Besonders zu erwähnen sind einige vitale Weiß-Tannen (*Abies alba*) mit Naturverjüngung. Auch der Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*) ist in den Beständen zu finden. Die lebensraumtypischen Pflanzenarten der Krautschicht sind Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Schmalblättrige und Wald-Hainsimse (*Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*), Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Berg-Rispengras (*Poa chaixii*), Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Auch die montane Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*) ist zu finden. Den Gebirgscharakter des Gebietes unterstreichen vor allem mehrere Arten der montanen Hochstaudenfluren, dazu zählen Akelei-Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*), Weiße Pestwurz (*Petasites albus*), der subalpin-montane Platanenblättrige Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*) und der subarktisch-subalpine Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*). Das Auftreten von Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Gemeinem Wurmarn (*Dryopteris filix-mas*) und Mauer-Lattich (*Mycelis muralis*) deutet auf einen hohen Stoffumsatz im Boden hin. Bei der letzten Erfassung der Farn- und Blütenpflanzen 1998 wurden 99 Arten im Gebiet festgestellt. Als in Sachsen bestandsgefährdetes Moos ist das Dreilappenmoos (*Tritomaria exsecta*) zu erwähnen.

Tierwelt: Buchenwälder mit einem hohen Anteil alter Bäume weisen ein lebensraumtypisches Arteninventar auf. Insbesondere die Avifauna sowie die Totholzdestruenten sind im NSG relativ arten- und individuenreich vertreten. Aus der Brutvogelwelt ist besonders das Vorkommen der Hohltaube (*Columba oenas*) hervorzuheben. Weiterhin ist der Grauspecht (*Picus canus*) erwähnenswert. Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kommt in der Umgebung des NSG reichlich vor und lebt bestimmt auch im Schutzgebiet.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Nicht standortgemäße Fichtenbestände sind unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischbestockungen unter Bevorzugung von Rotbuche und Weiß-Tanne umzubauen. Das Gebiet soll auch zukünftig nicht regulär bewirtschaftet werden. Das Belassen von stehendem und liegendem Totholz hat besondere Bedeutung für die Tierwelt des NSG. Einzelstämme unerwünschter Baumarten können schonend geerntet werden. Schutzziele und Abgrenzung müssen bei der nötigen Überarbeitung der Rechtsverordnung aktualisiert werden.

Naturerfahrung: Das NSG ist aufgrund der steilen Hanglage kaum begehbar. Auf den gut ausgebauten Wegen entlang der Großen Bockau und entlang des Grüner Grabens am Oberhang ist es jedoch recht gut erlebbar. Das landschaftlich reizvolle Tal der Großen Bockau ist insgesamt ein beliebtes Wanderziel.

Literatur: 1103, 1457, 1985, 2077



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen

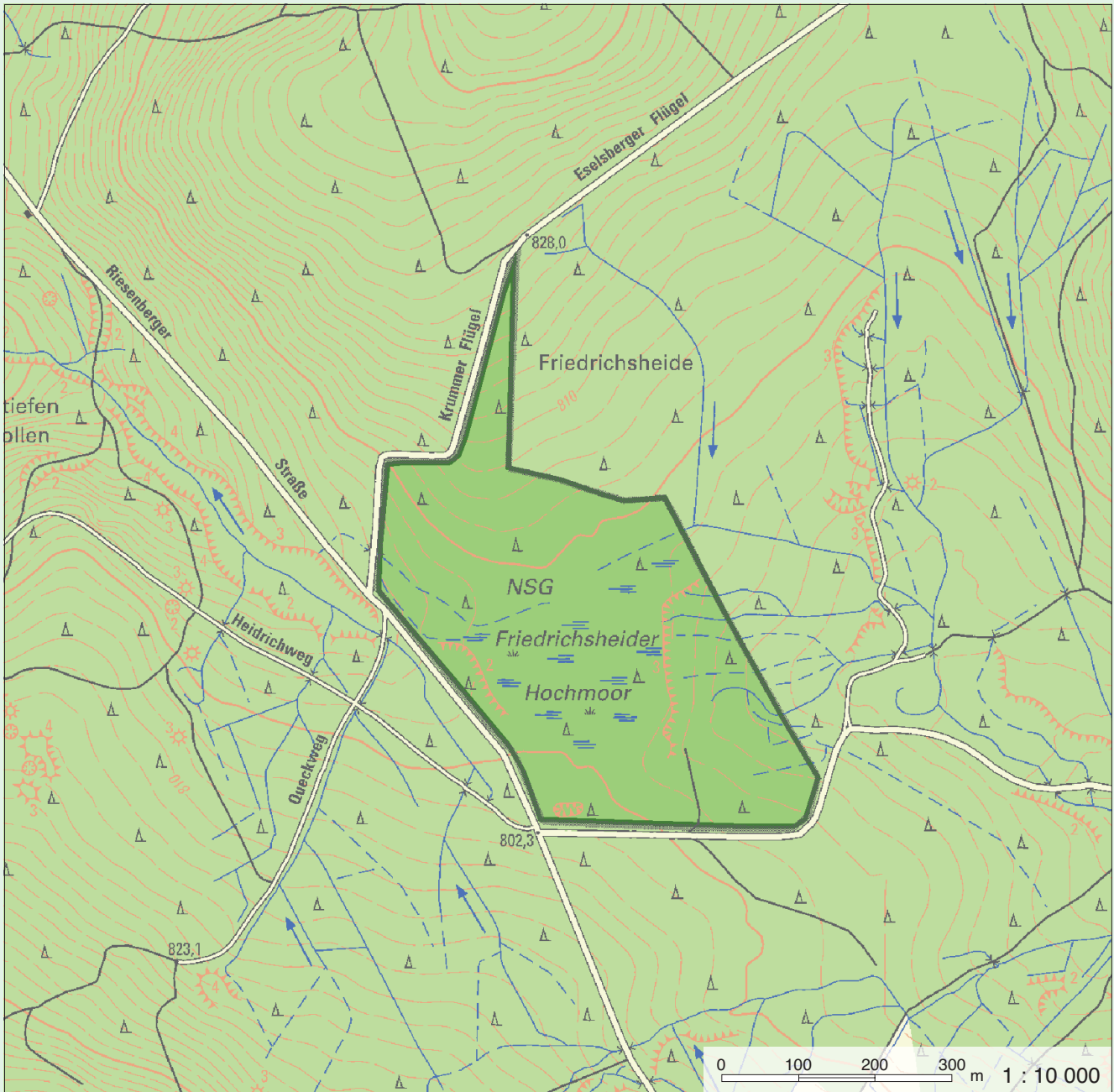


Naturnaher Buchenwald im Tal der Großen Bockau

Größe: 19,01 ha**Messtischblatt:** 5542**Landkreis:** Erzgebirgskreis**Unterschutzstellung:** 11.09.1967**Naturraum:** Westerzgebirge**Lage:** Das waldbestockte NSG umfasst den Rest eines Wasserscheiden-Hochmoores mit intaktem Moorkern am Fuße des Eselsberges ca. 2 km westlich von Erlabrunn (790 – 828 m ü NN). Das NSG ist Teil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.**Schutzzweck:** Erhaltung und Entwicklung des von O und W her z. T. abgebauten Hochmoores in seinem natürlichen Charakter mit Spirkenbeständen (*Pinus rotundata*) an ihrer Höhenverbreitungsgrenze im Erzgebirge, mit charakteristischen Moorpflanzengesellschaften und seiner Tierwelt.**Natura 2000:** Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 283 „Mittelgebirgslandschaft bei Johanngeorgenstadt“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 7120 Regenerierbare Hochmoore, 91D4* Fichten-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder.**Geschichte:** Das Hochmoor Friedrichsheide, so der korrekte Name, entstand vor ca. 9000 Jahren als ein kleines Wasserscheiden-Hochmoor. Ein an den Stichwänden sichtbarer Stubbenhorizont zeigt mindestens ein zwischenzeitliches Moorwaldstadium an. Am südöstlichen Moorgehänge wurde mit der Erschließung der Wälder gegen Ende des 16. Jh. (1464 erste Erwähnung von Sosa) vermutlich auch die Gewinnung von Brenntorf aufgenommen. Der Torfstich im O wurde um ca. 1900 eingestellt und hat seinen Endzustand erreicht. Der jüngere Torfstich im W wurde im ersten Weltkrieg begonnen und noch bis ca. 1950 zur Versorgung des Kreises Aue mit Brenntorf betrieben. Im Vorgriff auf den geplanten Abbau wurde damals fast das gesamte Moor abgeräumt. Die nur noch auf einem 30 m breiten Streifen am Ostrand verbliebenen Altspirkenbestände bestätigten dies. 1962 beantragten die Torfwerke Hartmannsdorf den Abbau des Moores, daraufhin erfolgte sofort die einstweilige Sicherstellung als NSG „Riesenberger Hochmoor“, bevor die endgültige Festsetzung 1967 stattfand.**Geologie:** Meist steht karboner, grobkörniger, porphyrischer Biotitgranit Typ Eibenstock (Eibenstocker Turmalingranit) an, nur im äußersten NW wird der etwas jüngere klein- bis feinkörnige Mikrogranit Typ Hirschkopf berührt. Auf der Wasserscheide wurde eine flache Mulde ausgeräumt und mit pleistozänen Schuttdecken und Abschlammlehmen ausgekleidet. Die Entwicklung des überlagernden Hochmoores begann im Altholozän (spätestens Boreal) und erreicht im Kern eine mehrphasig aufgewachsene Torfmächtigkeit von 6 – 8 m, an den Stichkanten im W ca. 2 m, im O ca. 3 m.**Wasserhaushalt, Klima:** Das Wasserscheidenmoor entwässert sowohl nach NW über den Neudecker Bach in die Talsperre Sosa als auch nach SO über den Vorderen Milchbach und den Steinbach in das Schwarzwasser (Einzugsgebiet der Zwickauer Mulde). Auf dem verbliebenen Torfkörper befinden sich keine

Entwässerungsgräben. Die rings um das Moor vorhandenen Gräben sind in Verlandung begriffen, aber noch wirksam. Aus der alten Torfstichkante im O sickert an mehreren Stellen Wasser und führt um die Ablaufgräben zur Sekundärvermoorung. Das Klima begünstigt diesen Prozess durch einen mittleren jährlichen Niederschlag von über 1000 mm.

Böden: Im NW und SO lagern auf Gussandlehmen v. a. Braunerde-Podsole, die schnell in Pseudogley-Podsole und Stagnogley übergehen. Im Zentrum trifft man Hochmoore und in der Umrandung der Torfstiche Erdhochmoore an. In den Torfstichen werden sie durch Moorstagnogley vertreten, auf denen z. T. erneut geringmächtig Übergangsmoortorfe aufwachsen.**Vegetation, Pflanzenwelt:** Nach Abbau, Entwässerung und Vegetationsberäumung hat der Moorkern wieder seinen standörtlich typischen Endzustand eines Spirken-Moorwaldes (*Vaccinio uliginosi*-Pinetum rotundatae) erreicht. Im abgebauten östlichen Teil stockt ein Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi*-Piceetum). Durch das Fehlen von Rillen und Laggs ist die Oberflächenstruktur nur durch Schlenken und Moosbulte gegliedert. Zu den charakteristischen subarktisch-borealen Arten der erzgebirgischen Hochmoorflora gehören Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rauschbeere (*V. uliginosum*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Krähenbeere (*Empetrum nigrum*). An den Schlenkensäumen sind Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) präsent. Im östlichen Fichten-Moorwald ist das Vorkommen des Keulen-Bärlapps (*Lycopodium clavatum*) bemerkenswert. Moortypisch sind auch die Moose *Sphagnum magellanicum*, *S. tenellum*, *S. balticum*, *S. cuspidatum*, *S. rubellum*, *Mylia anomala*, *Cladopodiella fluitans*, *Odontoschisma sphagni* und *Calypogeia sphagnicola* sowie die Flechten *Imshaugia aleurites* und *Pseudevernia furfuracea*.**Tierwelt:** Aufgrund der geringen Flächenausdehnung sind nur wenige typische Moorarten bekannt. Als Brutvögel wurden u. a. Sperber (*Accipiter nisus*) und Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*), früher auch Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Birkenzeisig (*Carduelis flammea*) ermittelt. Darüber hinaus war das Moor ursprüngliches Aufenthaltsgebiet des Auerhuhnes (*Tetrao urogallus*). Nachweise von Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*) und Kleiner Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) liegen von 1987 vor, doch trocken die Schlenken im Sommer meist aus.**Gebietszustand und Maßnahmen:** Der Zustand des Gebietes ist gut. Auf dem verbliebenen Teil des Moorkörpers hat sich wieder ein natürlicher Spirkenmoorwald etabliert. Die Behandlungsrichtlinie sieht keine Nutzung für die Kernbereiche vor. Die Ausbreitung der Spirke in angrenzende Waldflächen kann durch die Entfernung von Fichten vielleicht gefördert werden.**Naturerfahrung:** Das NSG ist aufgrund seiner geringen Größe und dichten Bestockung nicht erschlossen. Von der Riesenberger Straße aus sind Einblicke in den westlichen Torfstich mit seiner verwachsenen Stichkante und dem dahinter befindlichen Moorkörper mit seinen Spirkenbeständen möglich.**Literatur:** 214, 418, 521, 523, 525, 669, 670, 723, 791, 1180, 1251, 1325, 1472, 1989



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Kernbereich der Friedrichsheide bei Erlabrunn

Kleiner Kranichsee

C 25

Größe: 29,15 ha

Messtischblatt: 5542

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 07.06.1939, Erweiterung 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das Hochmoor-NSG befindet sich etwa 3 km südwestlich von Johanngeorgenstadt (922 – 943 m ü NN) direkt an der Grenze zur Tschechischen Republik. Es ist Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland. Auf tschechischer Seite grenzt das Reservat Malé jeřábí jezero (6,02 ha) unmittelbar an.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung des einzigen Erzgebirgs-Kammhochmoores, dessen Kern sich vollständig auf deutscher Seite befindet, sowie der angrenzenden naturnahen Fichtenwälder mit artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 10 E „Erzgebirgskamm am Kleinen Kranichsee“. Es dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 7110* Lebende Hochmoore, 91D3* Bergkiefern-Moorwälder, 91D4* Fichten-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder. Im EU-Vogelschutzgebiet 77 „Westerzgebirge“ hat das NSG u. a. für den Schutz von Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) eine große Bedeutung.

Geschichte: Die Besiedlung der Kammhochfläche des Westerzgebirges begann erst im ausgehenden Mittelalter (Zinnbergbau). Neben der Holznutzung gab es auch Torfstiche und Gräben. Eine erste Unterschutzstellung des Kleinen Kranichsees als NSG kam 1939 auf 13,75 ha Fläche zustande. 1961 wurde das NSG erweitert. Zur Namensgebung siehe NSG Großer Kranichsee.

Geologie: Das Hochmoor überdeckt den Kontaktbereich zwischen grobkörnigen serialporphyrischen Graniten vom Typ Eibenstock (Oberkarbon) und Phylliten der Halbmeile-Formation (Kambrium bis Ordovizium), die zu Andalusitglimmerfels verändert sind. Die Moorbildung begann vor ca. 11.000 Jahren in einer flachen Mulde und erreicht bis 5 m Mächtigkeit.

Wasserhaushalt, Klima: Die Kammlagen zeichnen sich durch ein raues Klima aus. Bezeichnend sind die Neigung zur Schneeakkumulation und die große Nebelhäufigkeit. Im Mittel fallen 1060 mm Jahresniederschlag, davon etwa ein Drittel als Schnee. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 4,7° C. Im Umfeld der Hochmoore bildet sich bevorzugt Kaltluft. Die Dauer der Vegetationsperiode und die frostfreie Zeit sind extrem kurz. Das NSG liegt auf der Wasserscheide zwischen Zwickauer Mulde im N und Ohře (Eger) im S, in die je ein tiefer Abflussgraben entwässert. Während der nach S führende schon verbaut wurde, muss der nach N führende noch geschlossen werden.

Böden: Die (Norm-) Hochmoorböden werden in Torfstichen von Erd-Hochmoor und Kolluvisolen begleitet. Kleinflächig treten auch Übergangsmoortorfe auf. Im N und O lagern Moorstagnogleye und Pseudogley-Podsole, im O auch Regosole und Podsol-Regosole aus grusig-steinigen Kippsubstraten (Bergbau). Die Flanken

über Granit tragen pseudovergleyte Braunerde-Podsole und Podsole aus grusigem Sandeilehm mit mächtigen Rohhumusaufgaben.

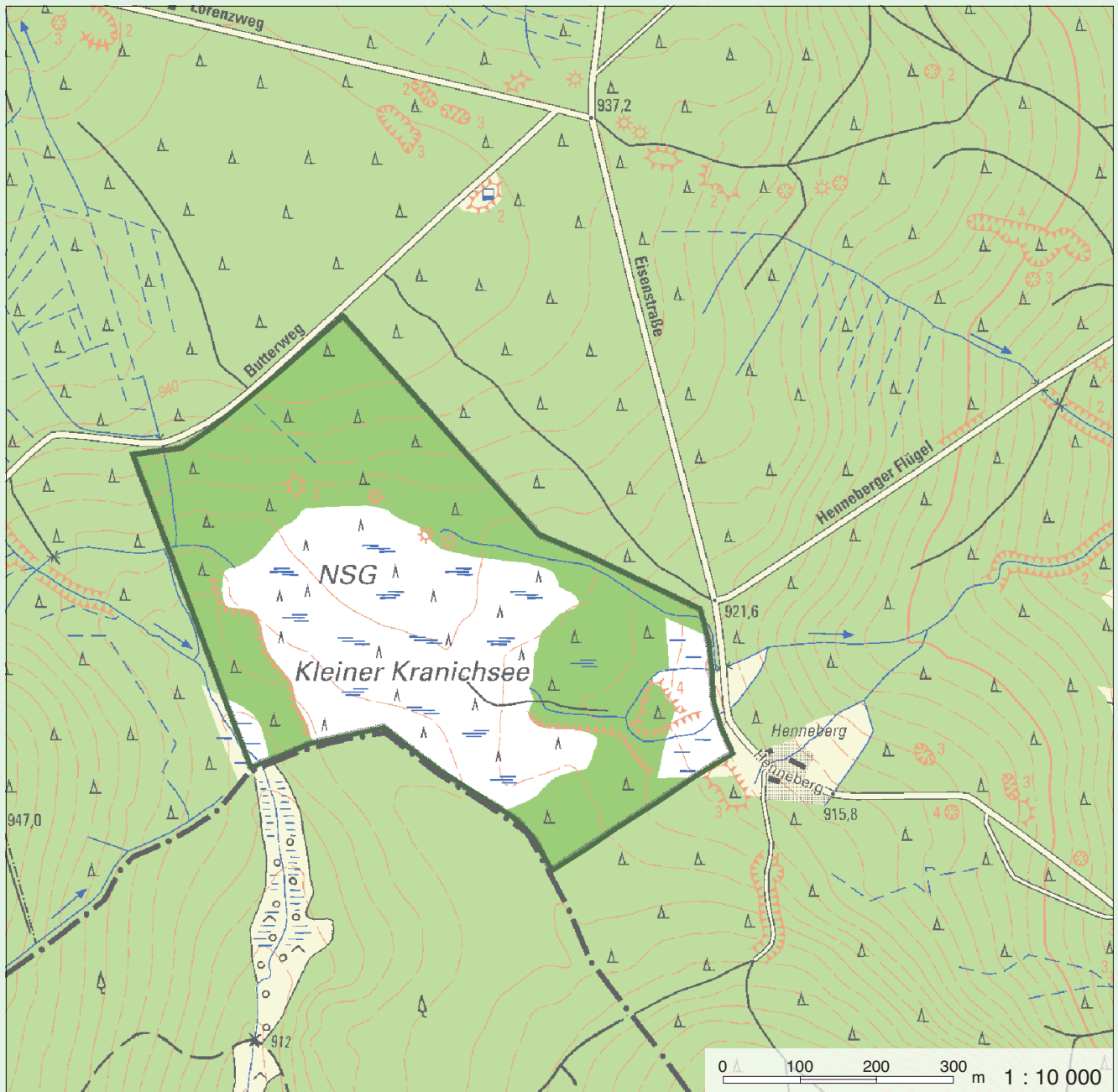
Vegetation, Pflanzenwelt: Das Hochmoor wird von Fichten-Bergwald (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) umgeben. Neben der Fichte (*Picea abies*) tritt die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) als Mischbaumart auf. Geobotanisch bedeutsam ist der Alpenlattich (*Homogyne alpina*). Am Rand des Moores ist ein Rauschbeeren-Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*) ausgebildet. Für das Moor selbst ist das Rauschbeeren-Moorkiefern-Moorgehölz (*Vaccinio uliginosi-Pinetum rotundatae*) kennzeichnend, das sich im Kern zugunsten zwergstrauch- und torfmoosreicher, gehölzärmer Torfmoosgesellschaften (*Sphagnetalia magellanici*) öffnet. Typisch sind Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rund- und Langblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, *D. longifolia*), Armblütige und Schlamm-Segge (*Carex pauciflora*, *C. limosa*) und Moor-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense* ssp. *paludosum*). Als bemerkenswerte Moose kommen *Bryum weigelii*, *Calypogeia sphagnicola*, *Cladopodiella fluitans*, *Dicranum bergeri*, *Mylia anomala*, *Odontoschisma sphagni*, *Sphagnum affine*, *S. balticum*, *S. cuspidatum*, *S. fuscum*, *S. magellanicum*, *S. rubellum*, *S. tenellum* und *Splachnum sphaericum* vor. Am Rand sind Borstgras-Feuchtrasen (*Nardo-Juncetum squarrosi*) und Niedermoor (*Caricion fuscae*) erwähnenswert.

Tierwelt: Bemerkenswert sind stabile Populationen von Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) und Alpenbirkenzeisig (*Carduelis flammea*). Charakteristisch sind hochmontane und boreal-subarktisch verbreitete Insektenarten wie Alpen- und Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*, *S. arctica*), Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) und Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*). Auch Kleine Moosjungfer (*Leucorhinia dubia*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*) wurden erfasst. Typische Hochmoorarten sind die Zikaden *Nothodelphax distincta* und *Sorhoanus xanthoneurus*. Weiterhin sind die Wasserkäfer *Cyphon punctipennis* und *Hydroporus melanocephalus*, die Laufkäfer *Agonum ericeti* und *Patrobus assimilis*, die Wolfsspinne *Pardosa sphagnicola* sowie das reiche Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*) erwähnenswert.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist vergleichsweise sehr gut, dennoch bleibt lokal Handlungsbedarf. Einige Renaturierungsmaßnahmen (Grabenverbau) wurden bereits durchgeführt, weitere sind geplant. Der Moorwald bleibt ohne Nutzung. Schutzziele und Abgrenzung des NSG müssen aktualisiert werden.

Naturerfahrung: Das Gebiet ist in wenigen Minuten von Henneberg (Gasthaus) aus erreichbar. Im NSG existiert ein Holzbohlenpfad mit einer Aussichtsplattform, der interessante Einblicke in das landschaftlich schönste Hochmoor Sachsens bietet. Um Ruhezonen für störungsempfindliche Vogelarten zu sichern, dürfen nur ausgewiesene Langlaufloipen benutzt werden.

Literatur: 72, 123, 124, 142, 214, 521, 523, 525, 651, 791, 1180, 1325, 1419, 1420, 1472, 1532, 1604, 1701, 1729, 1760, 1797, 1989, 2011, 2096



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Der Kleine Kranichsee ist das einzige Erzgebirgs-Kammhochmoor, dessen Kern vollständig auf deutscher Seite liegt.

Hartensteiner Wald

C 4

Größe: ca. 89 ha

Messtischblatt: 5342

Landkreis: Zwickau

Unterschutzstellung: 30.03.1961 und 19.04.2001

Naturraum: Westerzgebirge, Übergang zum Mittleren Erzgebirge

Lage: Das bewaldete NSG umfasst den rechten Talhang der Zwickauer Mulde zwischen Hartenstein und Niederschlema von der Talstraße aufwärts über die Plateaufläche des Hartensteiner Forstes bis hin zum Tieftal (325 – 475 m ü NN). Es ist Teil des Landschaftsschutzgebiets c 48 Hartensteiner Muldetal und Forstrevier.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines großen zusammenhängenden Komplexes aus alten, strukturreichen Hainsimsen-Buchenwäldern und Waldmeister-Buchenwäldern der Bergmischwaldstufe mit ihren markanten Felsklippen und den charakteristischen Lebensgemeinschaften von submontan verbreiteten Pflanzen- und Tierarten.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 277 „Muldetal bei Aue“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation und 9110 Hainsimsen-Buchenwälder sowie potentiellen Lebensstätten von Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großem Mausohr (*Myotis myotis*).

Geschichte: Im Zusammenhang mit dem Altenburger Prinzenraub 1455 spielte das Waldgebiet mit der Prinzenhöhle, einem mittelalterlichen Bergwerksstollen, als zeitweiliges Versteck eine historische Rolle. Das gesamte Hartensteiner Waldgebiet befand sich bis 1945 im Besitz der Herrschaft zu Schönburg-Hartenstein und war Schul- und Lehrwald für die sächsischen Forstschulen. Die Buchenwälder wurden seit den 1920er Jahren geschont, erst nach 1945 wurden Teile davon abgeholzt. Die einstweilige Sicherung als Waldschutzgebiet erfolgte 1958 auf 238 ha. Mit der Festsetzung als NSG 1961 wurde die Fläche auf 80,59 ha verringert. Im Jahr 2001 erfolgte eine Neuabgrenzung und Rechtsangleichung.

Geologie: Vorherrschende Gesteine sind kambro-ordovizische tonschieferähnliche Phyllite (Äquivalente der Frauenbach-Gruppe) mit kleinen eingeschalteten Metabasitkörpern (Amphibolit), die als markante Felsklippen (Knoblauchfelsen, Prinzenhöhle) hervortreten. An den Hängen sind quartäre Schuttdecken und in den Tälchen geringmächtige holozäne Bachsedimente anzutreffen.

Wasserhaushalt, Klima: Da unter den Verwitterungsdecken der Festgesteine keine wesentlichen Grundwasserkörper ausgebildet sind, ist das Gebiet speicherarm und begünstigt unausgeglichene Oberflächenabflüsse in den Quell- und Sickerrinnsalen. Die einzig permanent wasserführenden Gewässer sind die gefällereichen Bachläufe im Ottertal und im Tieftal. Die Jahressumme der Niederschläge liegt zwischen 800 und 900 mm. Mit einer mittleren Jahrestemperatur von ca. 8° C weist das Gebiet eine gewisse Wärmebegünstigung auf.

Böden: Weit verbreitet sind unterschiedlich mächtige Braunerden und Parabraunerde-Braunerden auf Gruslehmschluffen, die kleinflächig von Pseudogley-Braunerden, am Unterhang von Pseudogleyen und am Oberhang von Podsol-Braunerden begleitet sind. Die Ranker auf flachgründigen Felsbildungen stehen im deutlichen Kontrast zu basenbegünstigten Braunerden und Humusbraunerden im Saum der Metabasite. In Bachtälchen lagern Gleye und Gley-Kolluvisole.

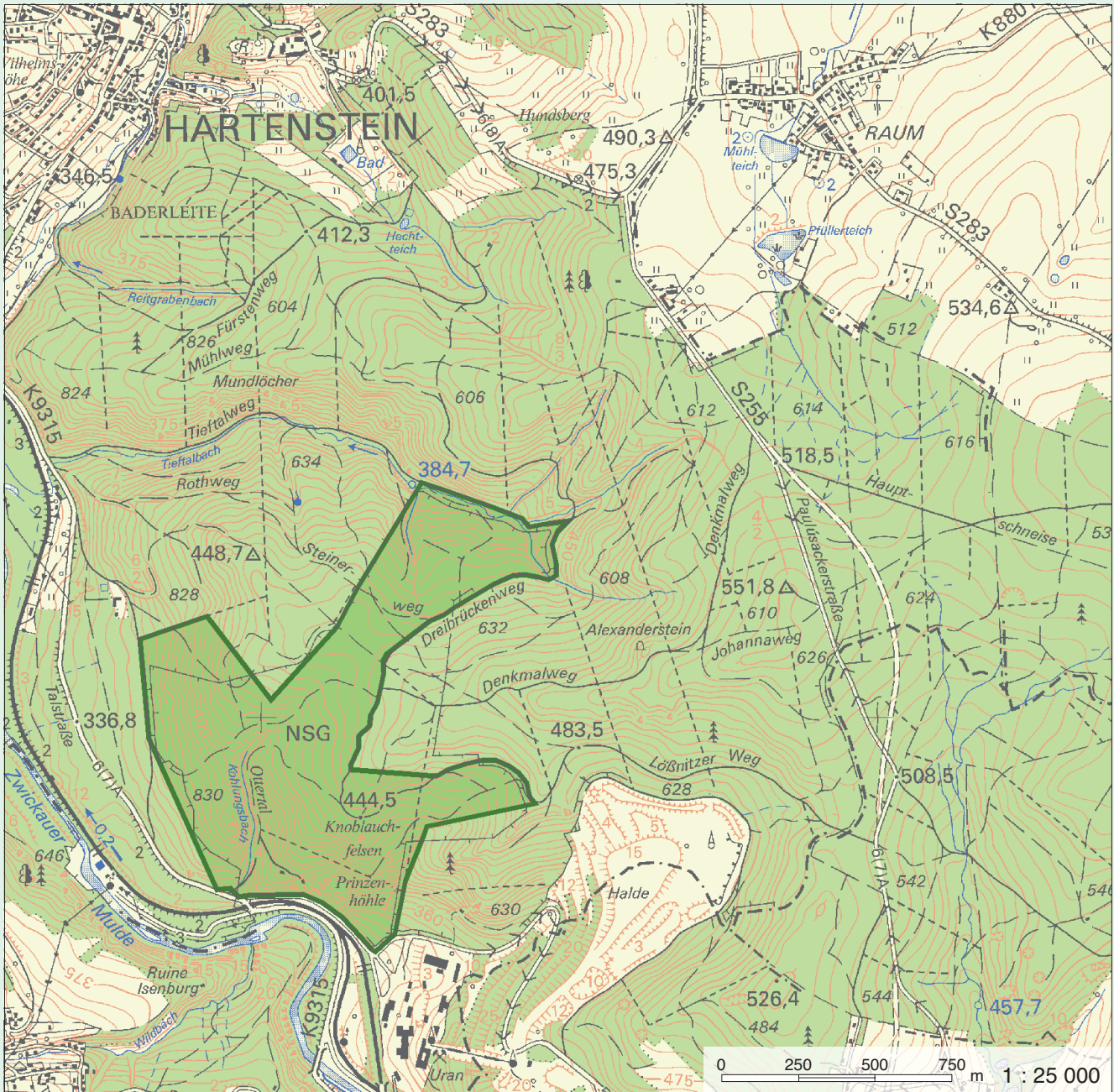
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG ist der größte zusammenhängende Komplex submontaner Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder im unteren Westerzgebirge. Auf den Phyllitböden dominiert ein bodensaurer artenarmer Buchenmischwald (Luzulo-Fagetum). In den Hangmulden unterhalb der Amphibolitlinsen bilden sich kleinflächig mesophile Buchenmischwälder (Galio odorati-Fagetum) aus, die durch Wald-Schwingel (*Festuca altissima*) und Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*) gekennzeichnet sind. Bemerkenswert ist, dass die Quirlblättrige Zahnwurz (*Cardamine enneaphyllos*) hier an ihrer Westgrenze der Verbreitung in Europa steht. Floristisch interessant sind die südexponierten Hänge um den Knoblauchfelsen und die Prinzenhöhle. Hier tritt neben der Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) auch das Langblättrige Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*) auf. Regional bedeutsam sind die Vorkommen von Bär-Lauch (*Allium ursinum*, „Knoblauchfelsen“), Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Fichtenspargel (*Monotropa hypopitys*), Nördlichem Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Braunstieligem Streifenfarn (*A. trichomanes*), Rauhaarigem Hartheu (*Hypericum hirsutum*), Wald-Wicke (*Vicia sylvatica*) und Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*).

Tierwelt: Der hohe Laubholzanteil im Hartensteiner Wald schafft günstige Voraussetzungen für eine arten- und formenreiche Tierwelt. Von den Brutvögeln sind insbesondere Höhlenbrüter wie Hohлтаube (*Columba oenas*), Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*) erwähnenswert. Der am Rande des NSG brütende Uhu (*Bubo bubo*) frequentiert das Muldetal und seine Hangwälder als Jagdrevier. Der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) laicht im Quellbach des Ottertals. Aus der Schmetterlingsfauna sind charakteristische Laubwaldarten wie Großer Eisvogel (*Limenitis populi*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Kaisermantel (*Argynnis paphia*) und Nagelfleck (*Agria tau*) im Gebiet zu beobachten. Seltener sind Höhlenspanner (*Triphosa dubiata*) und Kleiner Eichenkarmin (*Catocala promissa*).

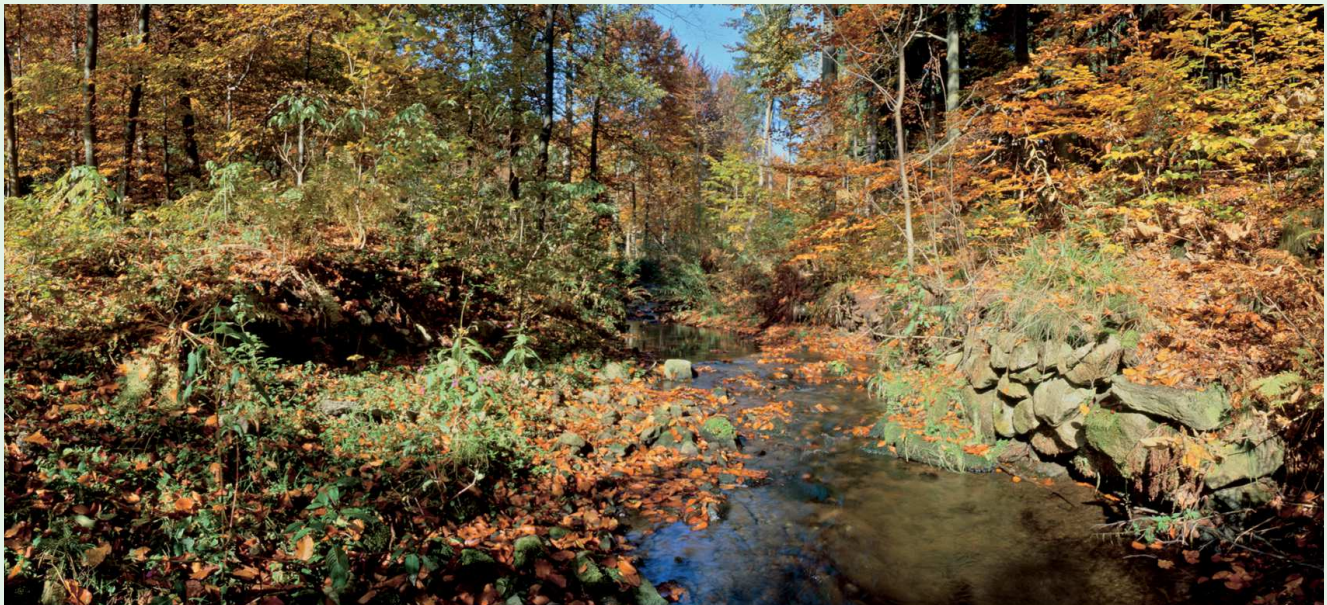
Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Nicht standortgemäße Fichtenreinbestände sind unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischbestockungen mit Rotbuche als Hauptbaumart umzubauen. In den vorhandenen Buchenbeständen sollen die natürlichen Mischbaumarten gefördert werden. Naturnahe Steilhänge sollen auch zukünftig nicht bewirtschaftet werden.

Naturerfahrung: Das NSG ist neben forstwirtschaftlichen Wegen und Wanderwegen durch die Zufahrt zum ehemaligen Forsthaus an der Prinzenhöhle (heute Gaststätte) erschlossen. Von hier führt ein kurzer Wanderweg zur Prinzenhöhle.

Literatur: 28, 179, 437, 577, 910, 1444, 1746, 1748, 1749, 1997, 2074



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Herbststimmung am Kohlungraben im Ottertal im NSG Hartensteiner Wald

Conradswiese

C 18

Größe: 38,97 ha

Messtischblatt: 5442

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Das bewaldete NSG befindet sich etwa 2,5 km südlich der Stadt Lauter in einer Höhenlage von 575 – 680 m ü NN. Es umschließt hufeisenförmig die Conradswiese mit der Quellmulde des Griesbaches.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung naturnaher Buchenwälder mit ihren artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 317 „Griesbachgebiet“. Es dient insbesondere dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder.

Geschichte: Mit zunehmender Besiedlung des Erzgebirges im Spätmittelalter erhöhte sich die Zahl der mitten im Wald gelegenen „geräumten“ und in Wiesen und Ackerland verwandelten Flächen. Aus dem 16. Jahrhundert ist die Bezeichnung „Laßraum“ überliefert, später „Cunnerswiesen“, woraus dann wohl die „Conradswiesen“ wurden. Für deren Umgebung sind aus dieser Zeit Fichten-Tannen-Buchenwälder überliefert, die teilweise für das „Bergwerk Sachsenfeld“ genutzt wurden. Heute wird die Bezeichnung Conradswiese auch für das am Rand des NSG gelegene Waldschulheim (ehemaliges Forsthaus) und seine bewaldete Umgebung gebraucht, wodurch sich der irreführende Name für ein reines Waldschutzgebiet erklärt. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1958 wurden die naturnahen Buchenwaldbestände an der Conradswiese 1961 unter Schutz gestellt.

Geologie: Die feldspatblastischen Muskowit- bis Quarzphyllite des höheren Kambrium (Thum-Gruppe, Herold-Formation bis Halbmeile-Formation) sind im O durch den im Oberkarbon aufgedruckenen Granit von Lauter schwach kontaktmetamorph überprägt (Andalusit führender Phyllit). In diesem Bereich durchschlagen dunkle Ganggesteine (Kersantite) den Phyllit. Die Grundgesteine sind von quartären Deckschichten überlagert. Am Griesbach und einmündenden Tälchen sind holozäne Schwemmsedimente anzutreffen.

Wasserhaushalt, Klima: Im NSG entspringt der Griesbach, der bei Lauter in das Schwarzwasser einmündet (Einzugsgebiet der Zwickauer Mulde). Trotz seiner Höhenlage gilt das NSG als vergleichsweise wärmebegünstigt, ausgelöst durch föhnige Aufheiterungen und verstärkte Sonneneinstrahlung bei Südströmungen vor allem im Frühjahr und Herbst. Auch können Kaltluftmassen durch die Geländegestalt gut von hier abfließen. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge wird für den Bereich Conradswiese mit 900 – 1000 mm angegeben. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 7° C.

Böden: Im NSG herrschen wechselnd podsolige Braunerden und Pseudogley-Braunerden auf Gruslehmschluffen, untergeordnet Schuttsandlehmen, über Schuttlehm und Lehmgrus aus Phylliten vor, welche nur auf grobskelettreicheren Substra-

ten im äußersten SO in Podsol-Braunerden übergehen. Innerhalb der Hang- und Quellmulden treten auf Grus führenden Lehmschluffen bis Lehmen Pseudogleye, selten Humuspseudogleye und Gley-Pseudogleye auf, die im NO von Gley-Kolluvialen abgelöst werden.

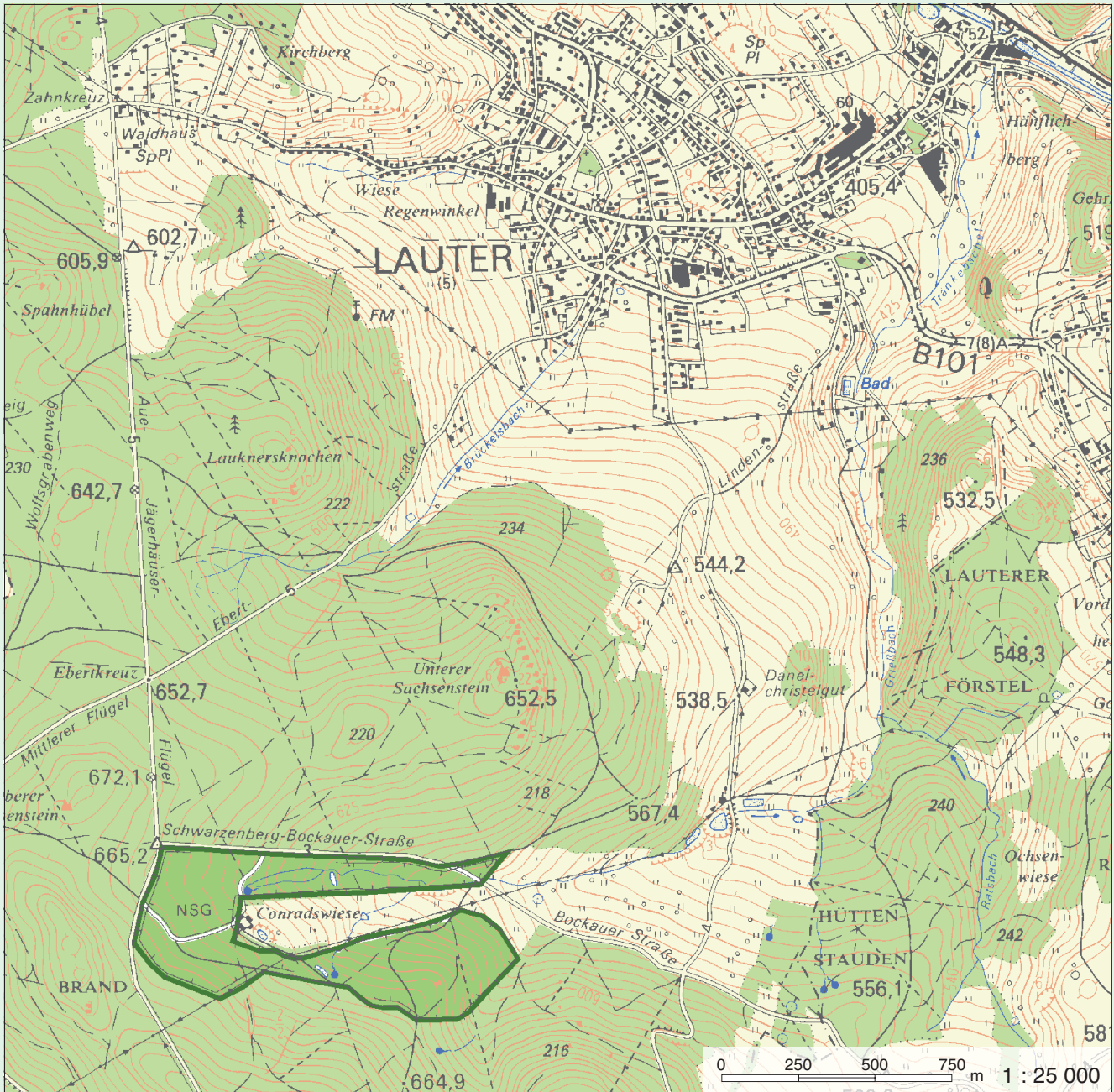
Vegetation, Pflanzenwelt: Die Bestände um die Conradswiese sind als bodensaure Fichten-(Tannen-)Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), also als typischer hercynischer Bergmischwald ausgebildet, was weitgehend der potentiell natürlichen Vegetation entspricht. Als besonders bemerkenswert ist hier das Vorkommen der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) an ihrer Höhengrenze zu erwähnen. Der Bestandesaufbau ist mehrschichtig, locker bis licht. Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert, vergesellschaftet mit Fichte (*Picea abies*), wenigen Trauben-Eichen und Weiß-Tannen (*Abies alba*). Der Anwuchs besteht hauptsächlich aus Buche und kommt vor allem im Westen sehr dicht auf, dort ist auch vereinzelt Weiß-Tanne gepflanzt worden. Im Nordwesten stocken Fichten-Überhälter, darunter befindet sich dichter Jungwuchs aus Buche und Tanne sowie Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*). Kronenauflichtungen der Altbuchen zeigen teilweise beeinträchtigte Vitalität an. Im Osten des Gebietes befindet sich viel schwaches liegendes Totholz. Die Fichte bestimmt aber im Süden des NSG auf einigen Flächen noch das Bild. In der Strauchschicht ist das Vorkommen der Schwarzen Heckenkirsche (*Lonicera nigra*) bemerkenswert. In der Krautschicht siedelt vor allem die Draht-Schmiehe (*Deschampsia flexuosa*), aber auch Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) und Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*) sind als Kennarten verbreitet.

Tierwelt: Buchenwälder mit einem hohen Anteil alter Bäume weisen ein lebensraumtypisches Arteninventar auf. Insbesondere die Vogelwelt sowie die Totholzbewohner sind im NSG relativ arten- und individuenreich vertreten. Als Brutvögel sind Hohлтаube (*Columba oenas*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Grauspecht (*Picus canus*) hervorzuheben. Aus den Tagfaltern sind Großer Schillerfalter (*Apatura iris*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) zu erwähnen.

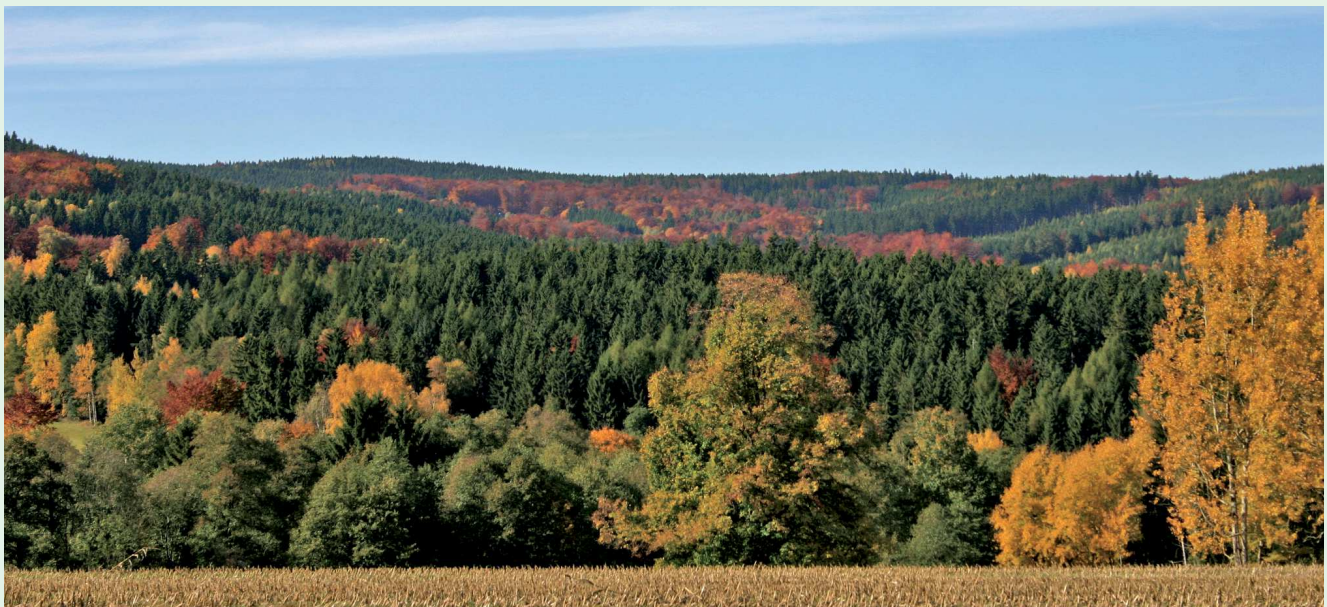
Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Nicht standortgemäße Fichtenbestände sind unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischbestockungen (Rotbuche, Weiß-Tanne) umzubauen. Das Gebiet soll auch künftig nicht regulär bewirtschaftet werden. Das Belassen von stehendem und liegendem Totholz hat besondere Bedeutung für die Tierwelt des NSG. Einzelstämme unerwünschter Baumarten können schonend geerntet werden. Schutzziele und Abgrenzung müssen aktualisiert werden.

Naturerfahrung: Das NSG ist ein hervorragender Rahmen für das Waldschulheim. Es bietet beste Voraussetzungen für Bildung und Umwelterziehung. Das Waldschulheim ist auch beliebtes Wanderziel und auf gut ausgebauten Wegen leicht zu erreichen.

Literatur: 734, 1457, 1638, 1989, 2081



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Das NSG Conradswiese umfasst hauptsächlich Buchenwälder.

Wettertannenwiese

C 62

Größe: 7,45 ha

Messtischblatt: 5442

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 24.05.1995

Naturraum: Westerzgebirge

Lage: Die Wettertannenwiese liegt ca. 5 km südwestlich von Schwarzenberg (700 – 762 m ü NN) inmitten ausgedehnter Fichtenbestände. Das NSG ist Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung von verschiedenartigen Offenlandgesellschaften wie Bärwurz-Bergwiesen, Quellbereiche, Nasswiesen, Niedermoore, Sümpfe sowie Schutz der typischerweise hier vorkommenden Tiere und Pflanzen.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 279 „Schwarzwassertal und Burkhardtswald“, in dem es v. a. der Erhaltung der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen und 6520 Berg-Mähwiesen dient.

Geschichte: Der Name des Gebietes rührt von einer hohen Einzeltanne her, die durch Blitzschlag zerstört wurde. In der Vergangenheit wurde die Wiese als ein- bis zweischüriges, vermutlich ungedüngtes Grünland genutzt. Die nassen Quellstandorte dienten vermutlich nur der Gewinnung von Einstreu. Zwischenzeitlich erfolgte auch eine Beweidung mit Rindern und Pferden. Am 4.10.1973 wurde die Wettertannenwiese als FND unter Schutz gestellt. Seit 1995 ist sie NSG und wird über Förderprogramme regelmäßig gemäht.

Geologie: Die Wiese fällt von West nach Ost allmählich ab. Der Untergrund wird von feldspatblastischen Muskowit- bis Quarzphylliten des höheren Kambrium (Thum-Gruppe, Herold-Formation) bestimmt, denen eine größere Quarzitschieferlinse eingeschaltet ist. Dem Grundgebirge sind quartäre Deckschichten überlagert.

Wasserhaushalt, Klima: Das NSG befindet sich in einer Quellmulde eines Zuflusses des Hals-Baches, der die Wettertannenwiese durchquert und über das Schwarzwasser in die Zwickauer Mulde entwässert. Die Jahressumme der Niederschläge kann für das NSG zwischen 800 und 900 mm angesetzt werden. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. 6° C. Damit herrscht kühl-feuchtes Gebirgsklima.

Böden: Im NSG dominiert auf Gruslehmschluffen bis Sandlehmen über Schutt-lehm und Lehmgrus eine Gesellschaft aus Podsol-Pseudogleyen, Pseudogleyen und Humuspseudogleyen, welche im O durch Gleye abgelöst wird. An den Flanken gehen sie in wechselnd podsolige Pseudogley-Braunerden und Braunerden über. Von N her greifen Braunerde-Podsole aus Schutt-sandlehm über Lehmschutt aus Quarzitschiefer auf das Zentrum des NSG über.

Vegetation, Pflanzenwelt: Die Bergwiesen nehmen den größten Teil des Gebietes ein. Sie sind als Bärwurz-Rotschwengelwiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) ausgebildet. Neben der Bärwurz (*Meum athamanticum*) treten

Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Alant-Distel (*Cirsium helenioides*) und Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) in Erscheinung. Für magere Stellen sind Borstgras (*Nardus stricta*) und Arnika (*Arnica montana*) zu erwähnen. Vernässte Bereiche werden durch Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen (*Juncetum squarrosi*), Waldsimsen-Fluren (*Scirpetum sylvatici*), bodensaure Braunseggen-Sümpfe (*Caricetum canescentis*-*Agrostietum caninae*), Waldbinsen-Sümpfe (*Juncetum acutiflori*) und Fadenbinsenwiesen (*Juncus filiformis*-*Calthion*-Gesellschaft) repräsentiert. Neben verschiedenen Seggen-Arten wie Wiesen-, Igel- und Hirse-Segge (*Carex nigra*, *C. echinata*, *C. panicea*) fällt hier u. a. auch das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf. Vereinzelt wachsen am Bach Ohr-Weiden (*Salix aurita*). Als bemerkenswerte Pflanzenarten wurden im NSG Geflecktes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*), Großer Augentrost (*Euphrasia officinalis*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und Moor-Klee (*Trifolium spadiceum*) nachgewiesen. Erwähnenswert ist das reichliche Auftreten des Großen Zweiblattes (*Listera ovata*). Als verschollen müssen Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Echtes Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) gelten. Weitere Untersuchungen z. B. zu Wiesenpilzen sind zu empfehlen.

Tierwelt: Die blütenreichen Bergwiesen sind für zahlreiche Insekten ein wertvoller Lebensraum. So konnten unter 17 Tagfalterarten u. a. Braunauge (*Lasiommata maera*), Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia ligea*), Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena virgaureae*), Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*) und Sumpfwiesen-Perlmutterfalter (*Boloria selene*) nachgewiesen werden. Beachtung verdient die hohe Dichte des Klee-Widderchens (*Zygaena trifolii*), dessen Raupen vorwiegend an Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) leben. Bemerkenswert ist außerdem die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*). Typisch für Bergwiesen ist zudem das individuenstarke Vorkommen des Bunten Grashüpfers (*Omocestus viridulus*). Weitere Untersuchungen zur Tierwelt sind nötig.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG befindet sich durch Maßnahmen der Landschaftspflege inzwischen in einem sehr guten Zustand. Problematisch für blütenbesuchende Insekten ist die relativ kurze Verfügbarkeit der Nektarquellen. Es sollte deshalb eine Staffelung der Wiesenmahd angestrebt werden. Diese käme auch der Pilzflora entgegen.

Naturerfahrung: Das NSG liegt direkt an der zerschneidend wirkenden Straße Schwarzenberg-Sosa. Der vorhandene Parkplatz und der nach NW abzweigende Wirtschaftsweg können genutzt werden, um das NSG vom Rand her zu überblicken.

Literatur: 136, 1446, 1989, 2076



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Westen über die Wettertannenwiese bei Schwarzenberg

Schieferbach

C 24

Größe: 16,80 ha **Messtischblätter:** 5442, 5542
Landkreis: Erzgebirgskreis
Unterschutzstellung: 30.03.1961
Naturraum: Westergebirge
Lage: Das bewaldete NSG liegt etwa 2 km südwestlich von Antonsthal an einem nach Südosten exponierten Steilhang mit Felssporn zwischen Fällbach und Schieferbach (590 – 685 m ü NN). Es gehört zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Entwicklung eines naturnahen, alt- und totholzreichen Bergmischwaldes mit hohem Buchenanteil in einer von Fichtenforsten geprägten Mittelgebirgslandschaft. Sicherung des Fäll- und Schieferbaches als natürliche Gebirgsbäche. Das Gebiet soll im Westergebirge typische Pflanzen- und Tierarten insbesondere der Berg-Mischwälder in ihrem Fortbestand erhalten helfen.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 279 „Schwarzwassertal und Burkhardtswald“.

Geschichte: Nach Rodung der einstigen laubbaumreichen Bergmischwälder und der starken Förderung der schnellwüchsigen Fichte durch großflächigen Reinanbau existierten im Raum Johanngeorgenstadt um 1850 nur noch vereinzelt Altbestände mit Buchenanteil. Hierzu gehörten die nur schwer zugänglichen Hänge am Schiefer- und Fällbach. Obwohl das Gebiet ab 1650 bis in die jüngste Vergangenheit intensiv bergbaulich genutzt wurde, sind diese Bestände wahrscheinlich aus der ursprünglichen Bestockung hervorgegangen. Trotz der planmäßigen Bewirtschaftung im 19. und 20. Jahrhundert überdauerten Fichten-Überhälter und in Bachnähe Rotbuchen im heutigen NSG. Die einstweilige Sicherung als NSG erfolgte im Jahr 1958 und die endgültige Festsetzung zum Schutz dieser Bestände 1961.

Geologie: Die als Felsbildungen anstehenden quarzstreifigen Muskowitphyllite mit eingeschalteten Metabasitlinsen (Amphibolschiefer) der Herold-Formation (mittleres Kambrium bis tieferes Ordovizium) wurden bei der Platznahme des variszischen Granitmassivs von Eibenstock-Nejdek schwach kontaktmetamorph überprägt (Fleckschiefer). Meist sind sie von quartären Hangschuttdecken stark wechselnder Mächtigkeit verhüllt. Holozäne Bachsedimente streifen das NSG.

Wasserhaushalt, Klima: Schiefer- und Fällbach bilden als Sturzbäche die unteren NSG-Grenzen. Sie entwässern über das Schwarzwasser zur Zwickauer Mulde. Aufgrund der geringen Wasserspeicherkapazität der Böden und der starken Hangneigung gibt es bei Starkregen hohe Abflüsse aus dem Gebiet. Es herrscht submontan-montanes Klima vor. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei etwa 6° C. Das Gebiet liegt in einem Kaltluftabfluss zum Schwarzwasser. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge beträgt etwa 950 mm.

Böden: Verbreitet treten Podsol-Braunerden aus steinig-grusigem Sand- bis Schlufflehm über Lehmschutt auf. An Fels-

klippen sind daneben Ranker-Braunerden und selten Fels-humusböden anzutreffen. Im SW sind an Hangwasseraustritten kleinflächig Hanggleye ausgebildet. Auf den Talsohlen kommen Gleye aus geringmächtigen grusig-kiesigen Lehmsanden vor, häufig direkt über anstehendem Fels.

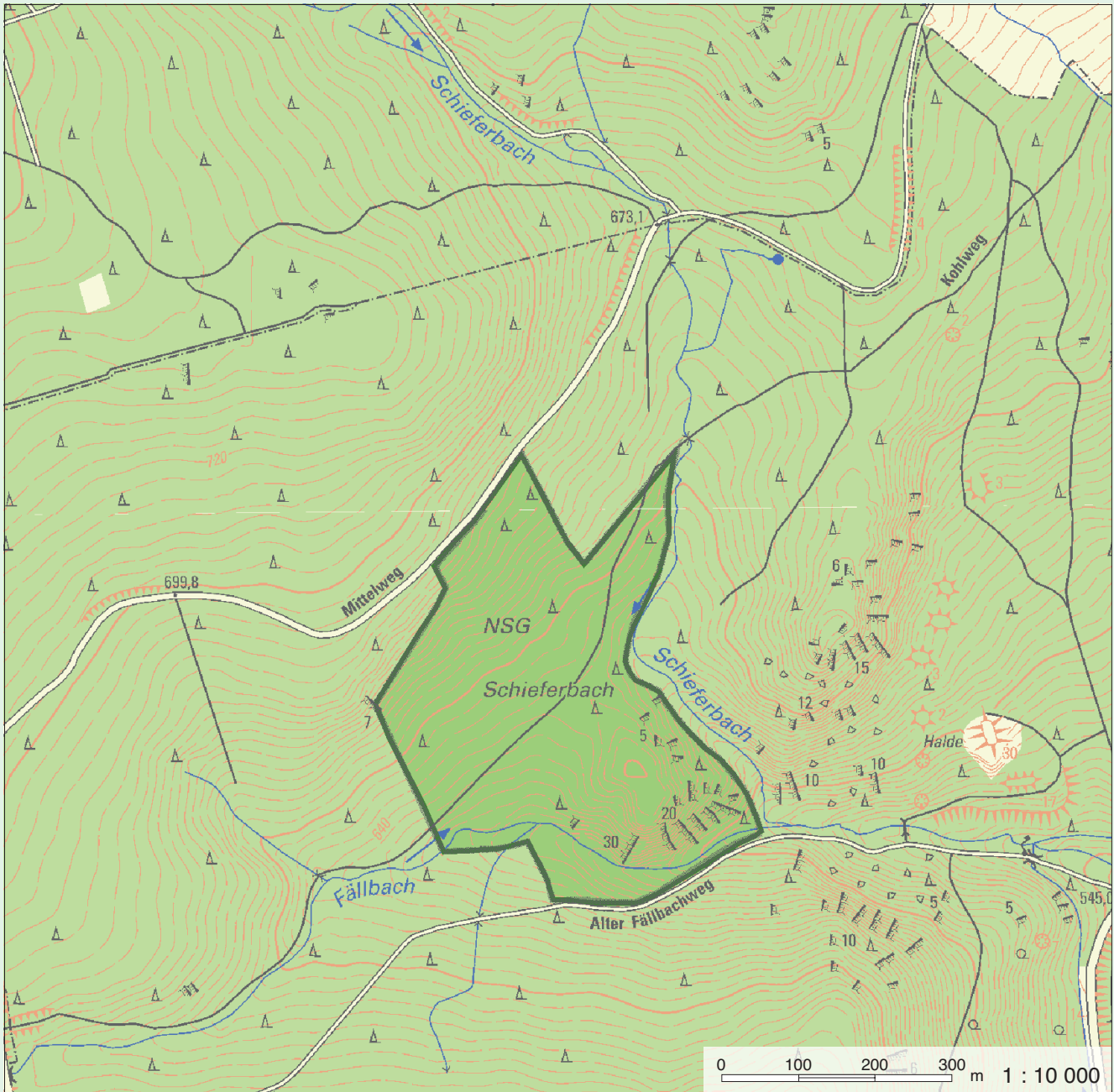
Vegetation, Pflanzenwelt: Das Gebiet ist fast vollständig mit Gemeiner Fichte (*Picea abies*) bestockt, die sich auch natürlich verjüngt, jedoch überwiegend in gepflanzten Altersklassen vertreten ist. Zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung waren diese Bestände bereits 130 Jahre alt. Nur in der Nähe der Bäche wachsen Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und auf den Felsen einzelne Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris* var. *hercynica*). Von Natur aus wären für die Hangstandorte Fichten-(Tannen-) Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) mit Schmalblättriger Hainsimse (*Luzula luzuloides*) oder mit Farnen typisch. Die Bestände in Bachnähe sind der subatlantischen, an Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) reichen Ausbildungsform des Luzulo-Fagetum zuzuordnen. 1997 wurden die Gefäßpflanzen des Gebietes systematisch erfasst. Es wurden 71 Arten festgestellt. Erwähnt seien für die Leitgesellschaften typische Pflanzen wie Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*) und Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*). Die früher erwähnte, für das Westergebirge seltene Wald-Wicke (*Vicia sylvatica*) wurde im NSG nicht mehr nachgewiesen.

Tierwelt: Aus dem Gebiet gibt es nur wenige Mitteilungen. Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*), Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) sind für das Gebiet bekannt. Weitere habitattypische Arten sind zu erwarten.

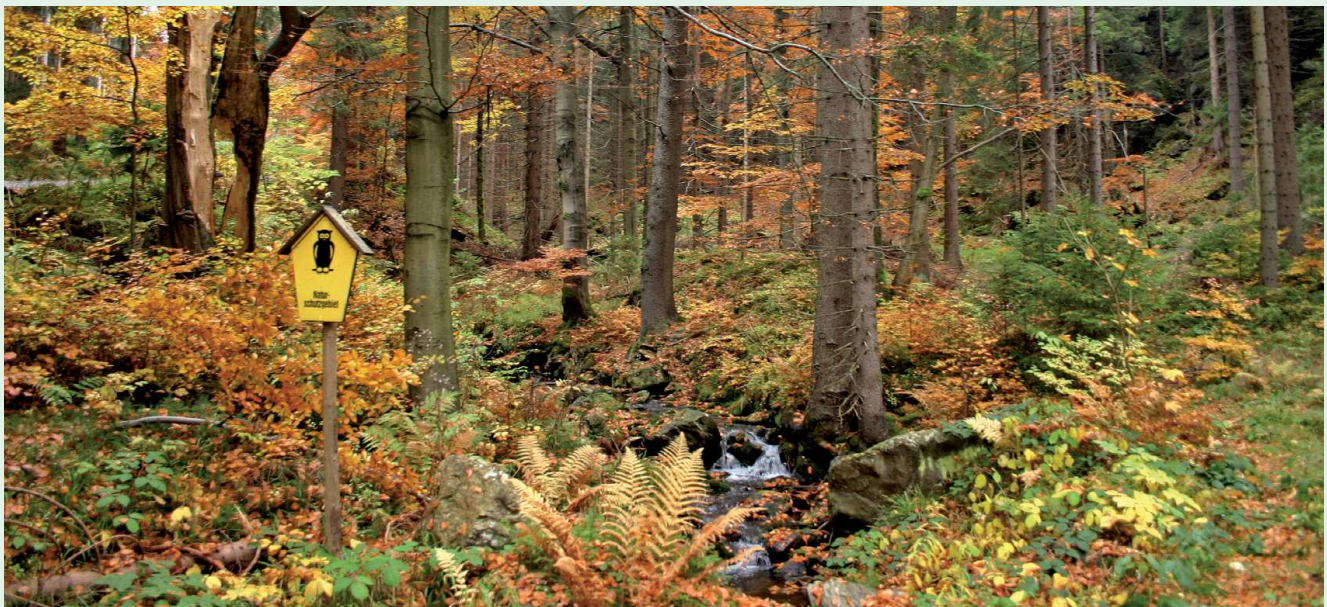
Gebietszustand und Maßnahmen: Das Entwicklungsziel eines naturnahen Bergmischwaldes ist bei weitem noch nicht erreicht, so dass der Zustand des NSG nur als „noch befriedigend“ eingeschätzt wird. Es wurde damit begonnen, reine Fichtenbestände unter Nutzung der Naturverjüngung in naturnahe Mischbestockungen mit Rotbuche und Weiß-Tanne umzubauen. Das Gebiet soll auch zukünftig nicht regulär bewirtschaftet werden. Das Belassen von stehendem und liegendem Totholz hat besondere Bedeutung für die Tierwelt des NSG. Einzelstämme nicht erwünschter Baumarten können schonend geerntet werden. Schutzziele und Abgrenzung müssen bei der nötigen Überarbeitung der Rechtsverordnung aktualisiert werden.

Naturerfahrung: Betritt man das Gebiet vom Tal her, macht es auf den Besucher im ersten Moment einen urigen, sehr natürlichen Eindruck. Altbuchen und sehr starke Fichten auf blockreichem Untergrund vor steil aufragenden Felsen säumen die beiden natürlichen Gebirgsbäche. Insbesondere der dem Schieferbach folgende schmale Pfad vermittelt auf engem Raum wildromantische Eindrücke. Außerhalb der Bachtäler ändert sich das Bild jedoch jäh und die Fichtenbestände erinnern kaum noch an ein Naturschutzgebiet.

Literatur: 1989, 2076



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Osten in das NSG Schieferbach

Vordere Aue

C 52

Größe: ca. 46,4 ha

Messtischblatt: 5342

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1987, Erweiterung 09.10.2003

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG umfasst einen Ausschnitt aus einem Wiesentalsystem im Übergangsbereich zwischen oberem Hügelland und unterem Bergland in 460 – 550 m ü NN. Es liegt 2 km westlich von Zwönitz.

Schutzzweck: Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Offenlandgesellschaften (Berg- und Flachland-Mähwiesen, Hochstaudenfluren) und naturnaher Gehölzgesellschaften in einem Mittelgebirgstal. Erhaltung der zugehörigen typischen, zumeist seltenen und bedrohten Tier- und Pflanzenarten.

Natura 2000: Teilbereiche im N gehören zum FFH-Gebiet 278 „Kuttenbach, Moosheide und Vordere Aue“. In diesem dienen sie dem Schutz der Lebensraumtypen 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 6510 Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen.

Geschichte: Das Gebiet wurde bis in die frühen 1970er Jahre als Rinderweide genutzt. 1973 begann man, Teile der naturschutzfachlich wertvollen Grünlandflächen aus Gründen des Trinkwasserschutzes mit Fichten aufzuforsten. 1975 wurde eine Kernfläche von 3,48 ha als NSG einstweilig gesichert und eine ehrenamtliche Pflege aufgenommen. 1987 folgte die Unterschutzstellung des Nordteils auf zunächst 11,5 ha, die 2003 auf 46,4 ha erweitert wurde. Das NSG wird heute von der Naturschutzstation Zwönitz gepflegt.

Geologie: Eine eng verfaltete bzw. verschuppte paläozoische Gesteinsfolge der Löbnitz-Zwönitz-Synklinale umfasst silurische bis devonische glimmerig-phyllitische Tonschiefer mit quarzistischen Lagen und eingeschalteten Metabasiten (Chlorit-Hornblende-schiefer aus Diabasen bzw. Diabastuffen) und im SW ordovizische tonschieferartige Phyllite (Phycoden-Gruppe). Sie sind von jungpleistozänen Schuttdecken und Gehängelehmen sowie holozänen Schwemm- und Bachsedimenten überlagert.

Wasserhaushalt, Klima: Der Vordere Aubach durchfließt das NSG von NO nach SW und nimmt die südlichen Zuflüsse von Hahnelbach und Bachsangraben (ebenfalls im NSG) auf, bevor er über den Löbnitzbach der Zwickauer Mulde zufließt. Im Nebenschluss des Vorderen Aubachs befinden sich drei kleinere, künstliche Standgewässer, davon eines stark verlandet. Das Regionalklima variiert u. a. in Abhängigkeit von Hanglage und -neigung.

Böden: Die Parabraunerden und Braunerden aus grusig-steinigen lehm Schluffigen bis lehmigen Substraten sind je nach Metabasitanteil wechselnd basenhaltig. Im Talgrund dominieren im NO Parabraunerde-Pseudogleye, selten Humuspseudogleye und Gley-Pseudogleye. Bachnah werden sie durch Gley-Kolluvisole und Gley abgelöst, die im SW in Gley-Vegen, sehr lokal auch in Nass-, Humus- und Niedermoorgleye übergehen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG weist v. a. im NO-Teil ein vielfältiges Mosaik von submontanen Glatthaferwiesen (Arrhen-

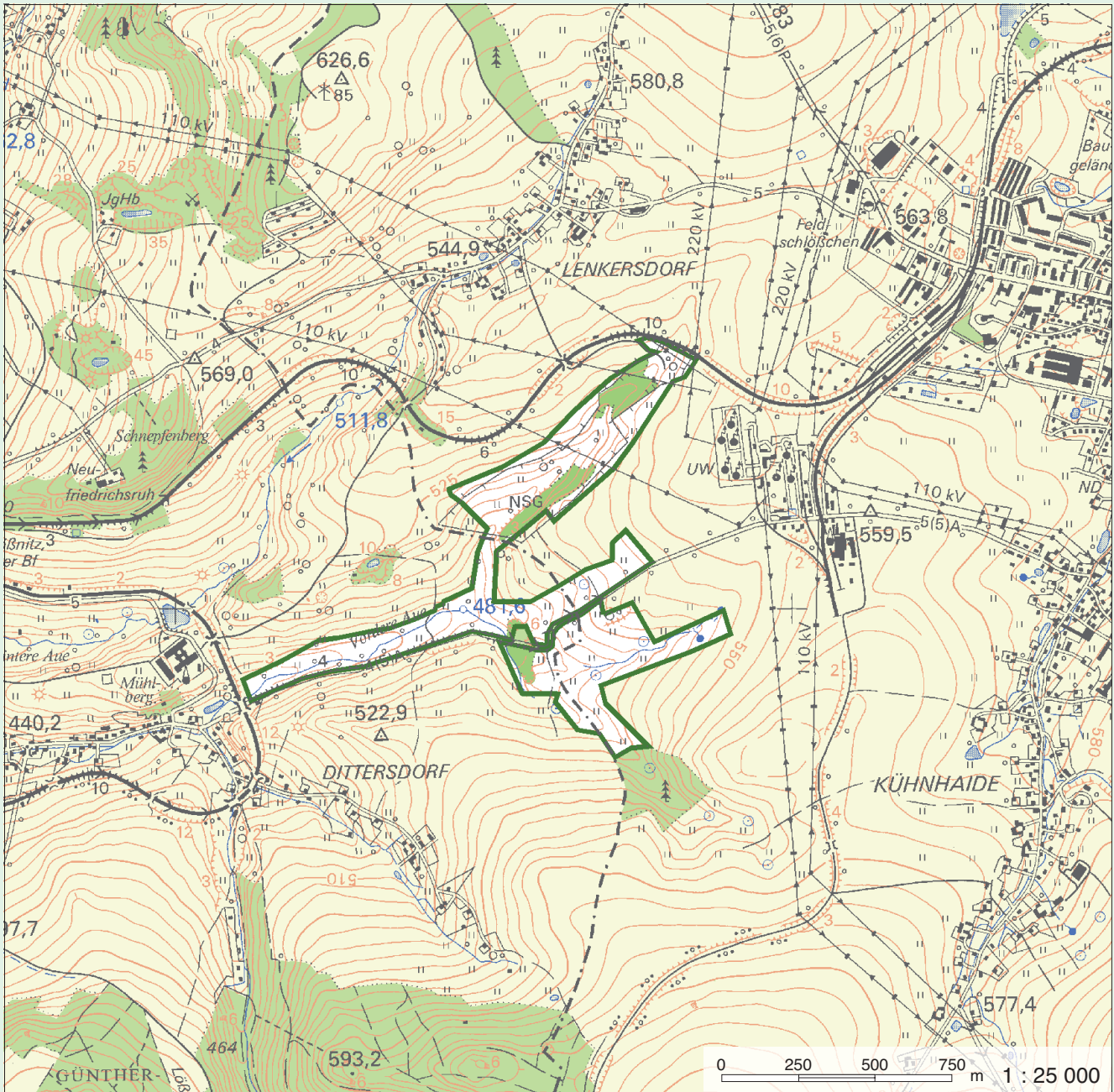
atherion) auf südexponierten Standorten, Bergwiesen (Polygon-Trisetion) auf nordexponierten und Talsohlenstandorten, kleineren Feuchtwiesen (*Galthion palustris*), feuchten Hochstaudenfluren (*Filipendulion ulmariae*) und Rohrglanzgrasröhrichten (*Phalaridetum arundinaceae*) auf. An Bachsangraben und Hahnelbach sowie am unteren Vorderen Aubach wachsen artenärmere Fettwiesen und -weiden. Im Gebiet sind Bergwiesenarten wie Bärwurz (*Meum athamanticum*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Alant-Distel (*Cirsium helenioides*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*) häufig, an einzelnen Standorten kommen auch Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Arnika (*Arnica montana*) und Großer Augentrost (*Euphrasia officinalis*) vor. Auf den basenreicheren Durchragungen wachsen Sterndolde (*Astrantia major*), Stättliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). In den artenreichen Hochstaudenfluren treten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) auf. Hier stockt auch ein schmaler Erlen-Eschengehölzsaum. Am Zusammenfluss von Bachsangraben und Hahnelbach hat sich eine Anpflanzung zum naturnahen Sumpfwald entwickelt, in dem die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert, in dem die Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Wald-Schlüsselblume (*Primula elatior*) gedeihen. Gebietsuntypisch sind die verschiedentlich angepflanzten Fichtenforste. Frühere Vorkommen u. a. von Geflecktem und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*), Großer Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) gelten hingegen als erloschen.

Tierwelt: Neben Neuntöter (*Lanius collurio*), Waldeidechse (*Lacerta vivipara*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*) bietet das NSG insbesondere Lebensraum für eine artenreiche Schmetterlingsfauna (24 Tagfalterarten), z. B. das Schwefelvögelchen (*Lycaena tityrus*). Bemerkenswert sind überdies mehrere Nachweise von Eulenfaltern, z. B. Rotkopf- und Rost-Wintereule (*Conistra erythrocephala*, *C. rubiginea*), Ried-Weißstriemeneule (*Simyra albovenosa*) und Kräutermönch (*Cucullia lucifuga*). Daneben kommen u. a. der Marienkäfer *Sospita vigintiguttata*, der Pillenkäfer *Simplocaria semistriata*, der Glanzkäfer *Epuraea distincta* und mehrere seltene Laufkäferarten (*Carabus* spp.) vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der bisher befriedigende Gebietszustand verbessert sich kontinuierlich. Beeinträchtigungen von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind deutlich rückläufig. Das Grünland bedarf weiterhin einer regelmäßigen gestaffelten Mahd. Die Fläche im W des NSG wird noch intensiv beweidet. Fichtenbestände sollen zu naturnahen Laubmischgehölzen umgebaut werden, soweit sie nicht in Grünland umzuwandeln sind. Die Revitalisierung von Gewässern ist ein weiterer Maßnahmeschwerpunkt.

Naturerfahrung: Das NSG wird durch die Straße Kühnhaide-Dittersdorf gequert. Eine Erschließung über Wanderwege besteht jedoch nicht.

Literatur: 216, 410, 912, 1997, 2075



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Frischwiese im NSG Vordere Aue bei Zwönitz

Kuttenbach

C 85

Größe: ca. 65 ha **Messtischblätter:** 5342, 5442
Landkreis: Erzgebirgskreis
Unterschutzstellung: 18.11.1997
Naturraum: Mittleres Erzgebirge
Lage: Das NSG befindet sich etwa 2 km nördlich von Bernsbach in einer Höhenlage von 538 – 695 m. Es erstreckt sich entlang des Oberlaufs des Kuttenbaches und umschließt seine offene Quellmulde und mehrere Wiesenbereiche inmitten ausgedehnter Fichtenforsten.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung der artenreichen Berg- und Feuchtwiesen am Kuttenbach, der Gewässer, Quellen, Sümpfe, Feuchtgebüsche, Höhlenbäume und Altholzinseln mit artenreichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 278 „Kuttenbach, Moosheide und Vordere Aue“. Es dient insbesondere dem Schutz des Lebensraumtyps 6520 Berg-Mähwiesen.

Geschichte: Der Kuttenbach ist nach dem alten Bergbaugebiet „Kutten“ beiderseits seines Unterlaufs benannt. Hier wurden Erzgänge mit Silber-, Blei- und Arsengehalt abgebaut. Mit dem frühen Bergbau wurde Holz wichtigster Bau- und Brennstoff. Die Baumarten des hercynischen Mischwaldes wie Tanne, Rotbuche und Berg-Ahorn wurden zwischen 1591 und 1830 fast völlig herausgehauen und durch Fichten ersetzt. Der „Bernsbacher Raum“ um die Quellmulde des Kuttenbaches hieß früher Kornhau, was auf ehemaligen Ackerbau hinweist. Da auf der Flur Mauerreste, altertümliche Hufeisen und Eisenteile gefunden wurden, vermuten Heimatforscher hier das 1233 als Wüstung bezeichnete Dorf Westerfeld. Offenbar hat auch an den unterhalb gelegenen Hohbrunnwiesen einst ein Wohnplatz bestanden. Die Sonntagswiese im NW des NSG wurde bis 1989 als Schießplatz genutzt. Im Bernsbacher Raum wurden 2,2 ha am 8.3.1979 als Flächen-naturdenkmal geschützt. Am 2.7.1993 wurden 50 ha als NSG einstweilig sichergestellt, bevor 1997 die Festsetzung folgte.

Geologie: Der Oberlauf des Kuttenbaches liegt über kambrischen Phylliten der Erzgebirgsnordrandzone. Während im SO häufig feldspatblastische quarzstreifige Phyllite (Thum-Gruppe, Herold-Formation) lagern, dominieren im N helle Quarzphyllite (Halbmeile-Formation), in denen häufig Quarzitschieferlinsen auftreten. Sie sind von jungpleistozänen Schuttdecken, in der Quellmulde von Abspülsedimenten und im weiteren Talverlauf von holozänen Flusssedimenten überlagert.

Wasserhaushalt, Klima: Das NSG umfasst den Kuttenbach einschließlich seiner versumpften Quellmulde auf ca. 2 km Länge. An der Talverengung unterhalb der ehemaligen Bahnlinie streben dem Bach oberirdisch Hangwasserzüge zu. Der Wasserhaushalt ist durch Entwässerungsgräben beeinträchtigt. Oberhalb der Sonntagswiese ist im Nebenschluss zum Bach ein Stauweiher angelegt worden. Der Kuttenbach fließt über das Schwarzwasser der Zwickauer Mulde zu. Das obere Kuttenbachtal ist mit jährlichen Niederschlägen zwischen 850 und 950 mm sowie einer Jahresmitteltemperatur von knapp 6° C deutlich kühler als das südlich angrenzende Schwarzwassertal.

Böden: Die Quellmulde ist durch Pseudogleye bis Humuspseudogleye, Gley-Pseudogleye und örtlich Humusnassogleye auf Abspüllehmen geprägt, die im Bachoberlauf durch Gleye auf Flusssubstraten, in kleinen Weitungreichen durch Vega-Gleye abgelöst wird. Die Hänge tragen Braunerden aus Grus- bis Schuttlehmschluffen, örtlich auch Hangpseudogleye, Hanggleye und an Prallhängen Podsol-Braunerden.

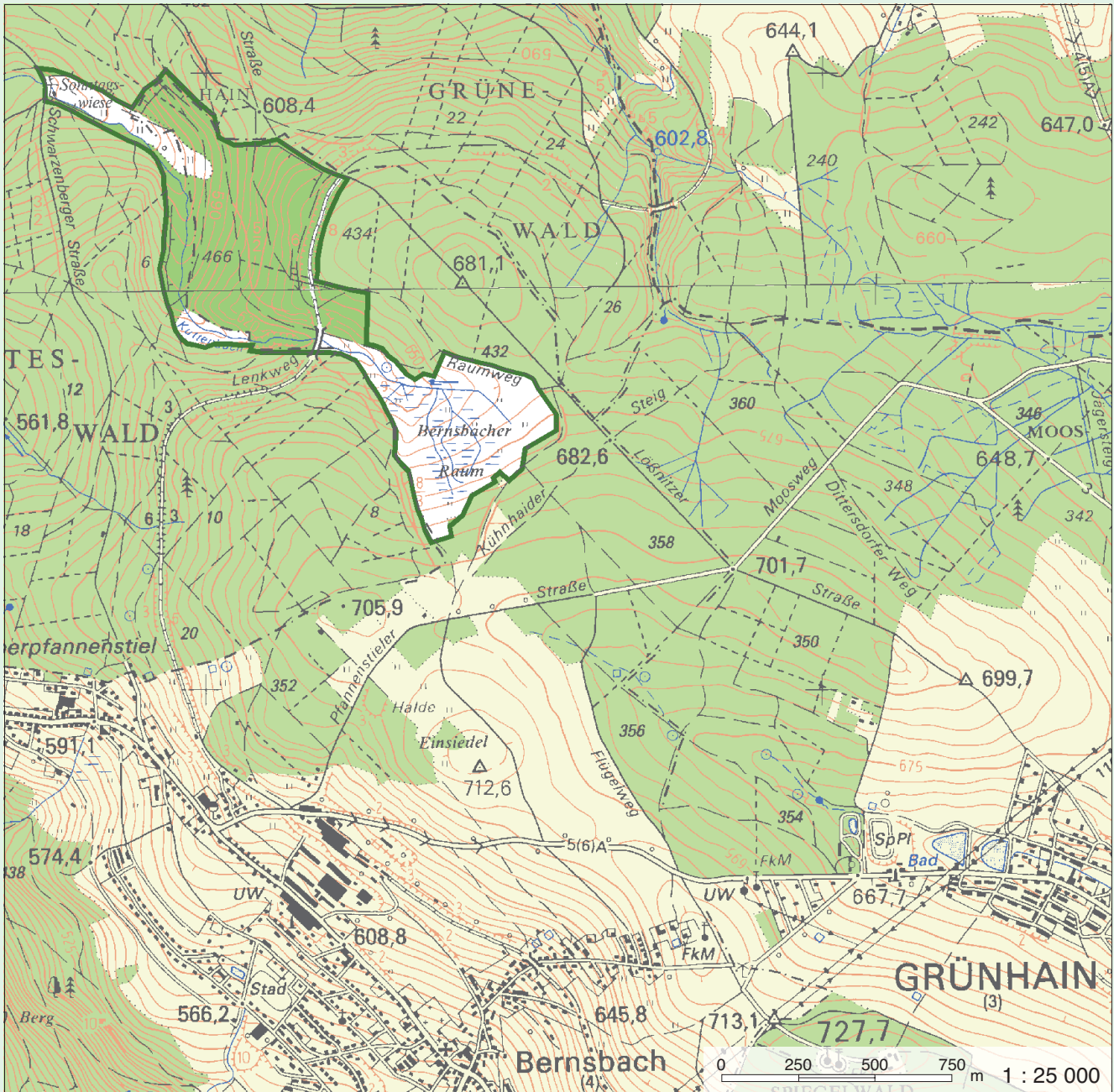
Vegetation, Pflanzenwelt: Die Bergwiesen bestimmen den Wert des Gebietes. Sie sind überwiegend als Bärwurz-Rotschwingelwiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) ausgebildet. Neben der Bärwurz (*Meum athamanticum*) treten Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*) und Alant-Distel (*Cirsium helenioides*) in Erscheinung. Für die Sonntagswiese ist ein individuenreiches Vorkommen der Arnika (*Arnica montana*) zu erwähnen. Vernässte Bereiche im Bernsbacher Raum werden durch Waldsim-sen-Flur (*Scirpetum sylvatici*), bodensauren Braunseggen-Sumpf (*Carici canescentis*-*Agrostietum caninae*) und Waldbin-sen-Sumpf (*Juncetum acutiflori*) repräsentiert. Neben verschiedenen Seggen-Arten (*Carex nigra*, *C. echinata*) fällt hier u. a. das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf. Als bemerkenswerte Sippen wurden im NSG Geflecktes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und Moor-Klee (*Trifolium spadiceum*) nachgewiesen. Im Wald stehen noch wenige Exemplare der Weiß-Tanne (*Abies alba*). Über Moose und Pilze ist wenig bekannt.

Tierwelt: Gut untersucht ist die Vogelwelt des Gebietes. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Waldvögeln wie Hohltaube (*Columba oenas*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*). Als Wiesenvögel wurden Bekassine (*Gallinago gallinago*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Feldschwirl (*Locustella naevia*) nachgewiesen. Unter den Kriechtieren sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Kreuzotter (*Vipera berus*) hervorzuheben. Systematische Untersuchungen zu Wirbellosen fehlen. Der Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*) kommt vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der aktuelle Gebietszustand ist gut. Vor allem der Zustand der Wiesen hat sich in den letzten 15 Jahren durch ununterbrochene Pflege und naturschutzkonforme Nutzung allmählich verbessert, so dass sie einen sehr guten Zustand aufweisen. Problematisch ist das Vordringen des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) auf der Sonntagswiese. Die bestehenden Gräben sollten verschlossen werden. Der Schutzzweck des NSG ließe sich besser erreichen, wenn man die einzelnen Wiesen entlang des Kuttenbaches miteinander verbände.

Naturerfahrung: Das NSG ist etwas abgelegen. Wanderer nutzen bevorzugt den im Tal verlaufenden Weg sowohl von Löbnitz aus als auch von Bernsbach her. Zu allen Wiesen führen Stichwege, auf denen sie gut erreichbar sind. Das Gebiet bietet dem Besucher neben blütenbunten Bergwiesen vor allem Ruhe und Abgeschiedenheit.

Literatur: 1275, 1997, 2075



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Süden auf den „Bernsbacher Raum“ im NSG Kuttentbach

Halbmeiler Wiesen

C 50

Größe: ca. 17,2 ha

Messtischblatt: 5542

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1987 und 04.10.2007

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG umfasst den überwiegenden Teil des Wiesengebietes der Rodungsinsel Halbmeil ca. 5 km süd-östlich von Breitenbrunn (875 – 940 m ü NN) direkt an der Grenze zur Tschechischen Republik. Es liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines überregional bedeutsamen Offenlandgebietes in den Kammlagen des westlichen Mittel Erzgebirges mit seiner typischen Tier- und Pflanzenwelt.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 70 E „Wiesen um Halbmeil und Breitenbrunn“. Es dient insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.

Geschichte: Der Name rührt daher, dass der Ort eine halbe sächsische Meile von Breitenbrunn entfernt liegt. 1592 gab es hier zwei Häuser. Im 19. Jh. hatte der Ort auf sächsischer Seite 8 Häuser und 66 Einwohner, die von Ackerbau (Roggen, Hafer, Kartoffeln) und Viehzucht (Rinder, Schafe, Hühner u. a.) lebten. Aktuell gibt es noch 4 Wohnhäuser. Die Anwohner bewirtschaften einen Teil der NSG-Fläche. Durch die individuelle und weitgehend traditionelle Bewirtschaftung haben sich wertvolle Offenlandflächen erhalten können. Als NSG wurde das Gebiet 1972 einstweilig gesichert und 1987 endgültig unter Schutz gestellt. 2007 wurde die Rechtsverordnung überarbeitet.

Geologie: Im Untergrund stehen quarzstreifige Muskovitphylite der Halbmeile-Formation (Kambrium bis Ordovizium) an. Sie sind an einer Störung von tertiärem (miozänem) basaltischem Augit-Foidit durchbrochen. In den Quellmulden lagern Schutt- und Gehängelehmdecken, die von heute weitgehend abgetorfem holozänem Hochmoor überwachsen waren.

Wasserhaushalt, Klima: Das Klima ist mit einer Jahresmitteltemperatur zwischen 4,5 und 5,0° C und einer jährlichen Niederschlagsmenge zwischen 950 und 1.000 mm als kühl-feucht zu bezeichnen. Dadurch ist der Boden sehr feucht und neigt zu Vermoorungen. Eine partielle Entwässerung erfolgt über Gräben, insofern ist der Wasserhaushalt beeinträchtigt. Im Osten des NSG grenzt der Mückenbach an, der über Rittersgrün dem Schwarzwasser (Einzugsgebiet der Zwickauer Mulde) zufließt.

Böden: Die Böden sind ungenügend untersucht. Im S regenerieren sich nach Torfstecherei wieder Übergangsmoor-Pseudogleye über Grus führenden Sandlehmen bis Lehmschluffen. Örtlich treten Quellnassogleye auf, kleinflächig auch Hochmoorreste mit Erdhochmoor. Durch Hangwässer aus tschechischen basaltoiden Tuffen sind die Böden basenbegünstigt. Im N und am Mückenbach lagern wechselnd pseudovergleyte Braunerden und Podsol-Braunerden.

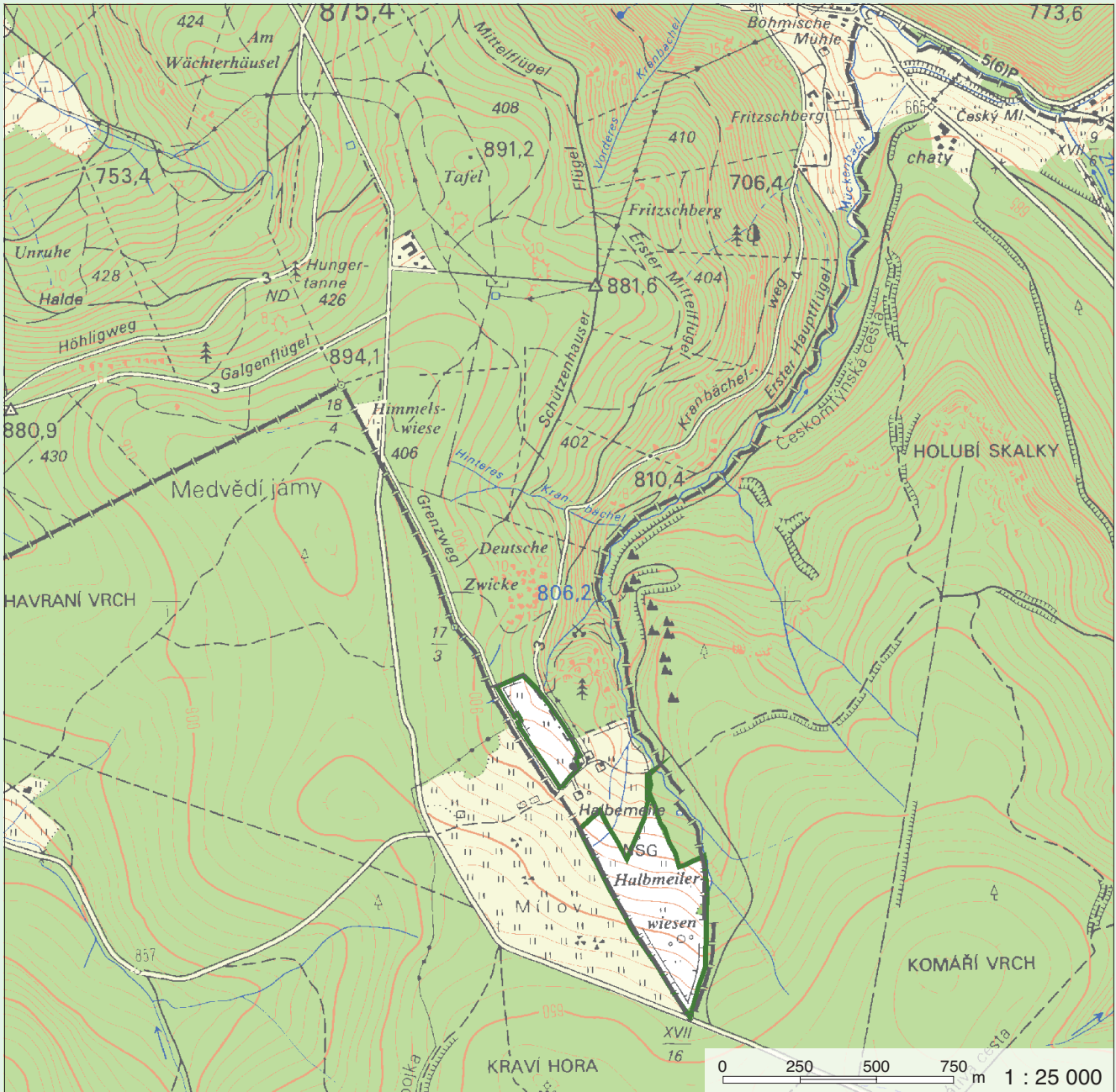
Vegetation, Pflanzenwelt: Die Bergwiesen sind als Bärwurz-Rotschwingel-Wiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) ausgebildet. Die Borstgrasrasen gehören überwiegend zu den Torfbinsen-Feuchtrasen (*Juncetum squarrosi*), eine Fläche auch zum Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (*Polygalo-Nardetum*). Hier siedelt ein Bestand des Katzenpfötchens (*Antennaria dioica*). Als weitere Vertreter kommen Arnika (*Arnica montana*) und Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*) vor. Die artenreichen Nieder- und Übergangsmoore umfassen bodensaure Braunseggen Sümpfe (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*), die Gesellschaft des Scheidigen Wollgrases (*Oxycocco-Sphagnetum*) und die Übergangsmoor- und Schlenken-Basalgesellschaft (*Scheuchzerio-Caricetum fuscae*). Bedeutende Pflanzenarten sind Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Armblütige Segge (*Carex pauciflora*), Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) und Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*). Als weitere seltene Sippen werden im NSG auch Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* in mehreren Unterarten) u. a. Orchideen, Alpenlattich (*Homogyne alpina*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Moor-Klee (*Trifolium spadicum*), Großer Augentrost (*Euphrasia officinalis*), Sudeten-Hainsimse (*Luzula sudetica*) und Alpen-Goldrute (*Solidago virgaurea* ssp. *minuta*) nachgewiesen. Unter den nachgewiesenen Moosarten befinden sich mehrere Arten der Roten Liste, z. B. *Dicranum bonjeanii*, *Sphagnum affine*, *S. papillosum* und *S. tenellum*.

Tierwelt: Typischer Brutvogel der Wiesen ist der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*). Die Kriechtiere sind mit Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) vertreten. Das Gebiet ist reich an Insekten, darunter viele Arten des Berglandes und der Moore. Viele Artengruppen sind noch nicht untersucht worden. Eine Besonderheit unter 20 Tagfalterarten ist der Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), weiterhin erwähnenswert sind Rundaugen- und Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia medusa*, *E. ligea*) sowie Baldrian- und Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea diamina*, *M. athalia*). An bemerkenswerten Heuschrecken ist die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*) zu nennen, die aber in der Region sehr verbreitet ist sowie der im Erzgebirge seltene Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius*). Von den Laufkäfern sollen stellvertretend für weitere Arten der Goldglänzende Laufkäfer (*Carabus auronitens*) und *Pterostichus diligens* Erwähnung finden.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist sehr gut. Die Wiesen sind in einem guten Bewirtschaftungs- bzw. Pflegezustand. Die Übergangsmoore weisen teilweise Defizite auf, da der Wasserhaushalt z. T. gestört ist. Erforderliche Maßnahmen sind insbesondere eine regelmäßige Wiesenmahd und die Stabilisierung des Wasserhaushaltes (Rückhaltung durch Grabenschluss).

Naturerfahrung: Teile des NSG sind durch Wanderwege erschlossen und zu erleben. Mit Motorfahrzeugen ist das abgelegene Gebiet nur über einen unbefestigten Forstweg zu erreichen, der zwischen Breitenbrunn und Rittersgrün beginnt.

Literatur: 133, 150, 155, 669, 670, 913, 1293, 1446, 1459, 2041



Blick von Süden auf ein Übergangsmoor mit Scheidigem Wollgras im NSG Halbmeiler Wiesen

Zweibach

C 30

Größe: 106,76 ha

Messtischblatt: 5543

Landkreise: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das Waldschutzgebiet liegt zwischen 680 und 900 m ü NN etwa 3 km südöstlich von Rittersgrün, überwiegend am Hang des Pöhlwassertals. Es gehört zum Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher montaner Buchenmischwälder. Schutz der zugehörigen typischen Pflanzen- und Tierwelt.

Natura 2000: Das NSG dient als FFH-Gebiet 12 „Zweibach“ besonders dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder. Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 73 „Fichtelberggebiet“ schützt es insbesondere den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*).

Geschichte: Aus dem 16. Jahrhundert werden aus dem Zweibach-Gebiet Buchen, Tannen und Fichten erwähnt, die Tanne war sicherlich damals stärker vertreten. Alte Meilerplatten deuten auf im Gebiet betriebene Waldkohlerei hin. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1958 erfolgte die Festsetzung 1961. Am 05.12.2003 wurden 30,5 ha zur Naturwaldzelle erklärt.

Geologie: Das überwiegend SW-exponierte NSG liegt am NW-Rand der Tellerhäuser Mulde im Grenzbereich zwischen verschiedenen kambroordovizischen Glimmerschiefern (Joachimsthal/Jáchymov-Gruppe) mit zwischengeschalteten Muskowitz-Zweifeldspatgneisen (Grießbach-Formation) im W zu Granatglimmerschiefern mit eingeschalteten Kalksilikatschiefern, Metabasiten und Quarzitschiefern (Breitenbrunn-Formation) im Zentrum und Albitphylliten (Herold-Formation) im O. Über dem Festgestein liegen wechselnde quartäre Deckschichten.

Wasserhaushalt, Klima: Mehrere Quellen und kleine Bäche münden in das Pöhlwasser, das über Große Mittweida und Schwarzwasser in die Zwickauer Mulde fließt. Am Unterhang quert ein 2 – 3 m breiter Kunstgraben das NSG. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 4 – 5° C, die jährliche Niederschlagssumme im Mittel bei 1000 mm. Die Vegetationsdauer beträgt etwa 130 Tage.

Böden: Auf steinig-grusigen Sandlehmen bis Lehmschluffen, die südlich des Hahnweges kleinflächig in blockige Steinschutte übergehen, herrschen wechselnd podsolige Braunerden bis Podsol-Braunerden vor. Wo Kalksilikatgesteine oder Amphibolschiefer beteiligt sind, treten basenbegünstigte Braunerden auf. An zahlreichen quelligen Stellen und in Hangmulden kommen Hanggleye, Hangpseudogleye und Humuspseudogleye vor. Kleinflächig sind auf Kippgrusen des Erzbergbaus Lockerroseme bis Regosole ausgebildet.

Vegetation, Pflanzenwelt: Im Zentrum überwiegen naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), in denen Buche (*Fagus sylvatica*) und Fichte (*Picea abies*) gemischt vorkom-

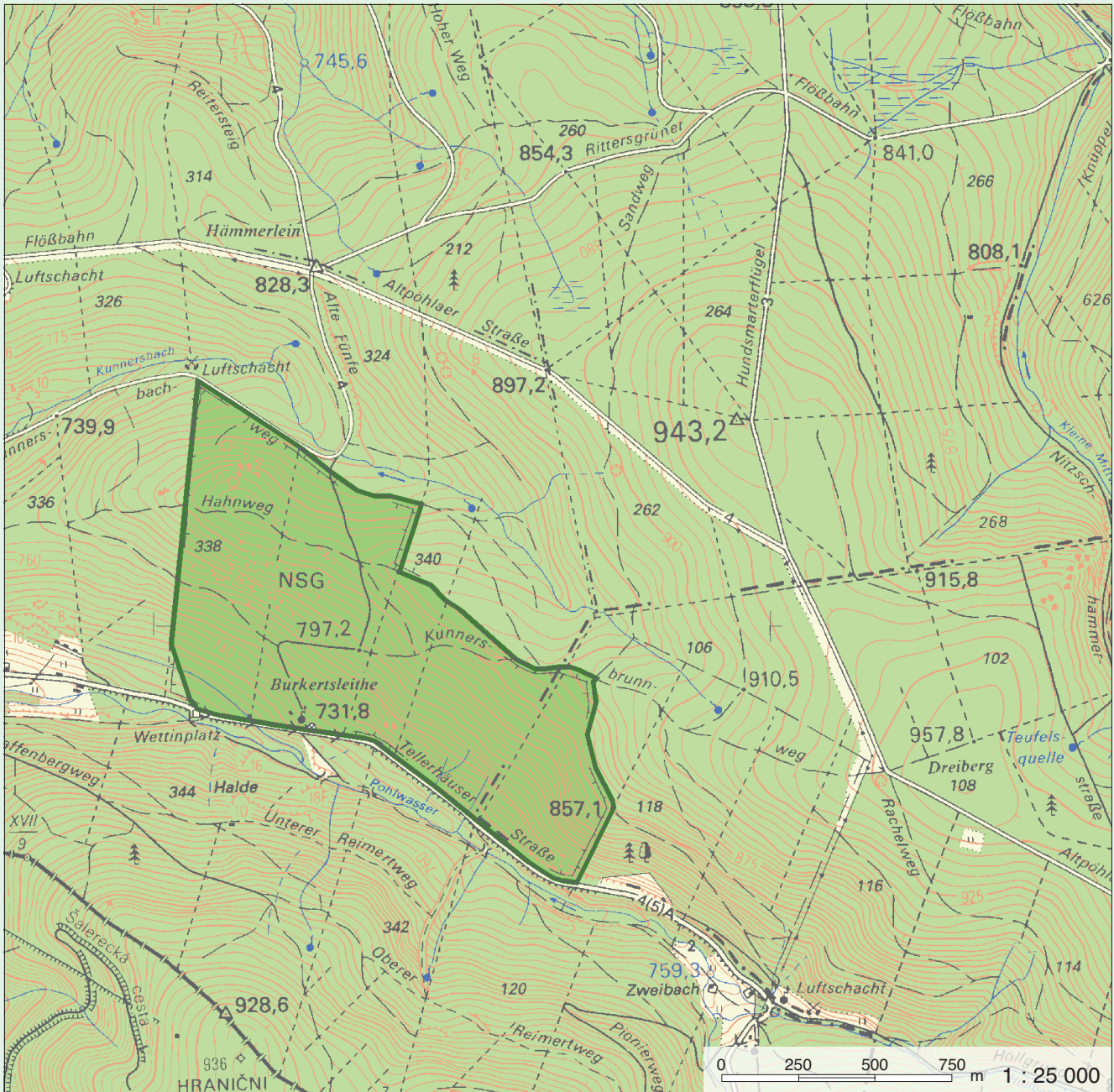
men, Weiß-Tanne (*Abies alba*) nur in eingezäunten Flächen. Im SO und im NW stocken Nadelholzforste (überwiegend Fichte), hinzu treten Hänge-Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*). Typische Arten der Krautschicht sind Schmalblättrige und Wald-Hainsimse (*Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Waldgerste (*Hordelymus europaeus*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Birngrün (*Orthilia secunda*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Mittleres und selten Alpen-Hexenkraut (*Circaea intermedia*, *C. alpina*), Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Tannen-Teufelsklaue (*Huperzia selago*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*), Wald-Schaumkraut (*Cardamine flexuosa*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und an einer Stelle Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*). An Quellbächen des Unterhangs treten Gegen- und Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*, *Ch. alternifolium*) sowie Weiße Pestwurz (*Petasites albus*) auf. Das NSG zeichnet sich durch Reichtum an Pilzarten aus, u. a. wurden Löwengelber Porling (*Polyporus varius*), Goldblatt (*Phylloporus pelletieri*), Kornblumenröhrling (*Gyroporus cyanescens*), Dickfuß-Röhrling (*Boletus calopus*) und Habichtspilz (*Sarcodon imbricatus*) gefunden.

Tierwelt: Ein typischer Brutvogel ist die Hohлтаube (*Columba oenas*). Brutzeitbeobachtungen liegen u. a. von Waldkauz (*Strix aluco*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Kolkrabe (*Corvus corax*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*) vor. In jüngster Zeit konnten Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Fransen- und Große Bartfledermaus (*Myotis nattereri*, *M. brandtii*) nachgewiesen werden. Das NSG ist Lebensraum von Weißbindigem Mohrenfalter (*Erebia ligea*), Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Braunauge (*Lasiommata maera*), Eichen-Zackenrandspanner (*Ennomos quercinaria*), Veränderlichem und Schwefelgelbem Haarbüschelspanner (*Eulithis populata*, *Eu. pyraliata*).

Gebietszustand, Maßnahmen: Der aktuelle Zustand des NSG ist befriedigend. Der Buchenwald weist Defizite hinsichtlich Altersstruktur und Totholzreichtum auf. Die forstwirtschaftlichen Eingriffe sollen auch außerhalb der Naturwaldzelle weiter eingeschränkt werden. Die Konzeption sieht ca. 100 ha als Totalreservat vor. Die in eingezäunten Flächen wachsenden Jungtannen entwickeln sich gut. Die NSG-Abgrenzung ist überarbeitungsbedürftig.

Naturerfahrung: An der Tellerhäuser Straße nahe Ehrenzipfel befindet sich ein Wanderparkplatz. Etwa 350 m oberhalb davon beginnt ein Wanderweg, der das NSG bis zur Wanderhütte am Kunnersbachweg quert. Am Oberhang erschließen Hahnweg und Kunnersbrunnweg das NSG. Auch aus Zweibach ist das Gebiet über einen Fußweg erreichbar.

Literatur: 263, 659, 1381, 1986, 2012



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Buchenwald im NSG Zweibach bei Rittersgrün mit untergebafter Weiß-Tanne

Hormersdorfer Hochmoor

C 5

Größe: 3,69 ha

Messtischblatt: 5343

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 20.03.1942, Erweiterung 30.03.1961

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG umfasst einen ehemaligen Hochmoor-Torfstich in Regeneration in einer Höhenlage von 668 bis 672 m ü NN. Es liegt im Landschaftsschutzgebiet c 18 Greifensteingebiet.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung von Regenerationsflächen eines ehemaligen Hochmoores und der hier lebenden Pflanzen- und Tierarten. Erhaltung eines Bestandes der Spirke (*Pinus rotundata*).

Natura 2000: Das NSG dient als Teil des FFH-Gebiets 248 „Moorgebiet Rotes Wasser“ insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, 91D3* Bergkiefern-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder.

Geschichte: Das ehemalige Hochmoor wurde schon vor dem 1. Weltkrieg abgebaut. Der Abbau des Torfkörpers erfolgte fast vollständig, da Torfstichfläche und Moorfläche nahezu identisch sind. Die jetzige Situation dokumentiert eine über viele Jahrzehnte verlaufende Regeneration des entstandenen Moorweihers, die als eine der besten und flächigsten im Erzgebirge gilt. Der Moorkern wurde 1942 auf 1,84 ha als NSG unter Schutz gestellt. Eine geringfügige Erweiterung auf 3,58 ha erfolgte 1961.

Geologie: Die Geyersche Platte ist exponierter Bestandteil der Erzgebirgsnordrandstufe. Über einer durch tektonische Störungen vorgezeichneten Schwächezone in Phylliten und Quarzphylliten (Kamboordovoium, Thum-Gruppe, Buchberg-Formation) wurde eine unregelmäßige Muldenstruktur ausgeräumt und mit mächtigen weichselkaltzeitlichem Gehänge- und Abschwemmlehmen ausgekleidet. Im Holozän wuchs ein Hochmoorkomplex auf, über dessen ursprüngliche Schichtung und Mächtigkeit nichts bekannt ist. Seit dessen fast völliger Austorfung ist erneutes Torfwachstum zu beobachten.

Wasserhaushalt, Klima: Das Hormersdorfer Hochmoor entstand als Hangmoor in einer Sattellage unmittelbar südlich der Wasserscheide zwischen Rotem Wasser im Südosten und Hormersdorfer Dorfbach im Norden. Teils künstlich angelegte Entwässerungsstränge sind in beide Richtungen vorhanden. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme liegt bei 920 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 6,5° C.

Böden: Am Rand des Moores sind auf Grus führenden Normallehmen bis Lehmschluffen über tiefem Schluffgrus aus Schluffphyllit v. a. Stagnogleye ausgebildet, die im SO in Gley-Stagnogleye übergehen. Im Zentrum sind mit zunehmender Torfmächtigkeit überwiegend Moorstagnogleye anzutreffen. Nur kleinflächig erreichen die bei der Moorregeneration gebildeten sauren basenarmen Übergangsmoororte größere Mächtigkeiten, es entstehen Übergangsmoore.

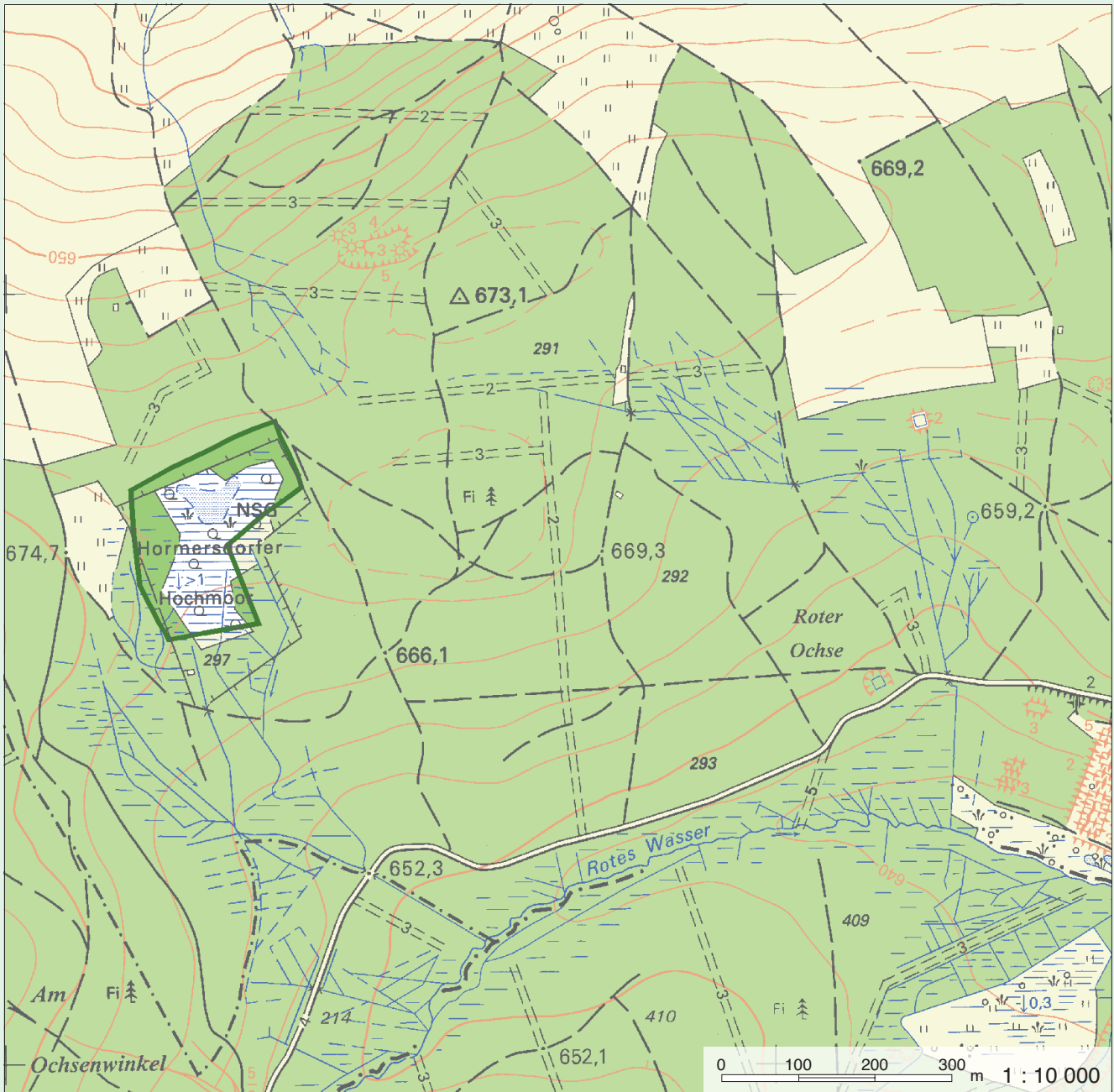
Vegetation, Pflanzenwelt: Die Regenerationsvegetation des bestehenden Moorweihers ist durch Torfmoossäume (*Sphagnum cuspidatum*, *S. fallax* und *Polytrichum commune*) charakterisiert. Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) bilden hier dichte Bestände. An zwei Stellen wird das Torfmoos von dichten Polstern der Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) übersponnen. Trockenere Bereiche sind mit Rauschbeere (*V. uliginosum*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) bestanden. Eine Besonderheit sind die Restvorkommen weniger Exemplare der Spirke am Nordsaum. Ost- und Westrand des Moores werden von Moorkiefer und Moorbirke (*Betula pubescens*) gesäumt, die in den umliegenden Fichtenforst überleiten. Hier ist der Siebenstern (*Trientalis europaea*) häufig anzutreffen. Aus dem NSG sind als bemerkenswerte Pilze die Arten Vielverfärbender Birkenpilz (*Leccinum variicolor*) und Weißer Birkenpilz (*L. scabrum*) bekannt.

Tierwelt: Eine aktuelle faunistische Bearbeitung des Gebietes fehlt. So gibt es keine neueren Nachweise der Kreuzotter (*Vipera berus*). Regelmäßig ist jedoch die Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) zu beobachten. Auch die Erfassung der Gliedertiere im Gebiet liegt mehr als 30 Jahre zurück. Damals wurden Laufkäfer (Carabidae), Wanzen (Heteroptera), Zikaden (Auchenorrhyncha) und Spinnen (Arachnida) von K. Arnold bearbeitet. Aus dem Jahr 2000 wurde ein Entwicklungsnachweis der Arktischen Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) im Gebiet bekannt. Deren Hauptareal liegt jedoch im südlich gelegenen Einzugsgebiet des Roten Wassers. Weitere bemerkenswerte Libellenarten, die im NSG reproduzieren, sind die Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) und Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*). Von den Schmetterlingen ist der Hochmoor-Bläuling (*Plebeius optilete*) hervorzuheben.

Gebietszustand, Maßnahmen: Das Gebiet befindet sich überwiegend in gutem Zustand. Allerdings gibt es noch Entwässerungsgräben, die durch den Widerstand der privaten Besitzer bisher nicht geschlossen werden konnten. Das NSG wird als Totalreservat nicht forstlich bewirtschaftet. Als Voraussetzung für wirksame Maßnahmen zugunsten des Wasserhaushalts bedarf es einer Erweiterung. Im Jahr 2003 erfolgte die Fertigstellung eines soliden Knüppeldammes, der um Teile des NSG herum führt und v. a. den zentralen Moorweiher für interessierte Besucher erschließt. Weiterhin wurde die Aussichtskanzel erneuert und eine Informationstafel aufgestellt.

Naturerfahrung: Durch eine sinnvolle Besucherlenkung wird das Moor für Besucher, die v. a. vom nahe gelegenen Zeltplatz und aus der Jugendherberge Hormersdorf kommen, erlebbar, ohne dass das Gebiet dadurch in seiner Entwicklung wesentlich beeinträchtigt wird.

Literatur: 33, 214, 216, 363, 521, 523, 525, 669, 670, 723, 753, 791, 1180, 1191, 1325, 1472, 1544, 1629, 1665, 1997, 2071



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Torstichgewässer im Hormersdorfer Hochmoor

Hermannsdorfer Wiesen

C 26

Größe: ca. 185 ha **Messtischblätter:** 5343, 5443
Landkreis: Erzgebirgskreis
Unterschutzstellung: 11.09.1967, Erweiterung 22.05.2007
Naturraum: Mittleres Erzgebirge
Lage: Das von nährstoffarmen Nassflächen geprägte NSG befindet sich 3 km südwestlich von Geyer im Geyerschen Wald beiderseits der Straße von Elterlein nach Geyer in einer Höhe von 609 bis 697 m ü NN.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines Grünland- und Waldkomplexes in geneigter Hangmulde mit zum Teil einzigartig ausgebildeten Berg-Mähwiesen, Borstgrasrasen, Zwergstrauchheiden, Hochstaudenfluren, großflächigen Flach- und Zwischenmoorbereichen sowie Regenerationsflächen alter Torfstiche mit Birken- und Fichtenmoorwäldern. Schutz der gebietstypischen, seltenen und teilweise vom Aussterben bedrohten Tier- und Pflanzenarten.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 11 E „Moore und Mittelgebirgslandschaft bei Elterlein“. Es bezweckt vor allem den Schutz der Lebensraumtypen 3160 Dystrophe Stillgewässer, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, 91D1* Birkenmoorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder sowie der Lebensstätten von Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Firnisglänzendem Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*). Außerdem dient es als Teil des Vogelschutzgebiets 74 „Geyersche Platte“ v. a. dem Schutz von Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*).

Geschichte: Das großflächig vermoorte Gebiet eignete sich kaum für wirtschaftliche Nutzungen, allerdings lag es im Bergbaurevier Elterlein, das im Hochmittelalter bedeutsam war. Ende des 16. Jh. wurde der Schwarze Teich zur Sicherung des Aufschlagwassers für die Elterleiner Hüttenwerke angelegt und auch sonst der Wasserhaushalt im Gebiet verändert. Bis etwa 1920 gab es mehrere Hand-Torfstiche in Bauernbesitz. Zwischen 1914 und 1940 kaufte der Landesverein Sächsischer Heimatschutz über 36 ha des heutigen NSG auf. Ein Großteil der Wiesenflächen wurde noch bis nach 1945 mit der Sense von Hand gemäht und das Futter als Heu verwertet. In den 1930er und vor allem 1960er Jahren wurden größere Flächen, die nur mühsam genutzt werden konnten, mit Fichte aufgeforstet. Als Naturschutzgebiet wurden die Hermannsdorfer Wiesen 1955 einstweilig gesichert, 1967 mit einer Flächengröße von 113,65 ha festgesetzt und erst im Mai 2007 erweitert. Die wichtigsten Wiesenbereiche konnten kleinflächig durch ehrenamtliche Naturschutzhelfer gepflegt und bewahrt werden. Seit 1990 erfolgen die Pflege und das Management durch das Naturschutzzentrum Annaberg.

Geologie: Am Rand der Erzgebirgsnordrandzone grenzen im NSG quarzstreifige Muskovitglimmerschiefer mit eingeschalteten Metabasiten (Joachimsthal (Jáchymov)-Gruppe, Breitenbrunn-Formation) an etwas ältere Feldspat führende Zweiglimmerschiefer (Griebach-Formation, Boží Dar-Subformation), denen größere Körper von Muskovit-Zweifeldspatgneisen ein-

geschaltet sind. An den Kreuzungspunkten NW-SO und W-O streichender Störungen wurden im Pleistozän flache Mulden ausgeräumt. Die quartären Deckschichten sind z. T. von Abschwemmlehmen überlagert. Geringmächtiger Seesedimente (Mudden) wurden im Frühholozän abgelagert. Seit dem Atlantikum wuchsen holozäne Quellmuldenmoore auf, v. a. mit Übergangsmoortorfen, selten Niedermoortorfen. Daneben konnten entlang der Fließgewässer Bachsedimente abgesetzt werden. Das NSG ist sanft von N nach S geneigt.

Wasserhaushalt, Klima: Das NSG erstreckt sich über das Wassereinzugsgebiet des Wolfersbaches und der Roten Pfütze. Zu den bedeutsamsten Fließgewässern im Gebiet zählt der Heuschuppenbach, dieser bildet den Zulauf zum Schwarzen Teich und prägt mit zahlreichen Quellmulden das Hydroregime im Gebiet. Wolfersbach und Steingraben bilden den Ablauf des Schwarzen Teiches. Wolfersbach und Rote Pfütze entwässern zur Zschopau und gehören damit zum Einzugsgebiet der Freiburger Mulde, während der künstlich angelegte Steingraben zum Schwarzwasser und damit zur Zwickauer Mulde abzweigt. Als weitere stehende Gewässer existieren im Nordteil des Schutzgebietes mehrere kleinere ungenutzte Teiche sowie im zentralen Teil ein mit Wasser gefüllter ehemaliger Torfstich. Das Klima im NSG entspricht seiner mittelhohen Lage. Für Elterlein wird eine mittlere Jahrestemperatur von 6,3° C und ein jährliches Niederschlagsmenge von rund 970 mm angegeben. Die ringsum von Wald gesäumte große Wasserfläche des Schwarzen Teiches trägt zu verstärkter Nebelbildung und zur Entstehung von Kaltluft bei. Diese wird durch das bewaldete Wolfersbachtal in ihrem Abfluss gebremst, was zu stärkerer Abkühlung und Frostbildung führt.

Böden: Engräumig wechseln organische, Nass- und Trockenstandorte. Im O lagern Podsol-Braunerden aus Grusschluff über Schluffgrus bis Lehmschutt aus Glimmerschiefer mit Übergängen zu podsoligen Braunerden und Braunerde-Podsolen. Über verdichteten Mittel- und Basislagen sowie Substraten aus Abspüllehmen werden diese schnell von Pseudogleyen und Humuspseudogleyen sowie kleinflächig Gley-Podsolen und Gley-Pseudogleyen abgelöst. In den Mulden treten Stagnogleye und Moorstagnogleye, in Quellbereichen Humus- und Moorgleye auf. Mit Zunahme der Torfmächtigkeit entwickeln sich diese v. a. im „Magdloch“, am Schwarzen Teich und am Wolfersbach zu Übergangsmooren weiter, die an Torfstichen zu Erdübergangsmooren degradiert vorliegen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Die Vielfalt und Einzigartigkeit der Pflanzenwelt im NSG beruhen vor allem auf den Vorkommen selten gewordener Pflanzengesellschaften. Die Waldbestände sind geprägt durch Torfmoos- und Rauschbeeren-Moorbirkenmoorwälder (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*). In trockeneren Bereichen dominieren großflächig Fichtenforste und Wollreitgras-Fichtenwälder (*Calamagrostio villosae-Piceetum*). An offenen Stellen sind Ohrweiden-Gebüsche (*Frangulo-Salicetum auritae*) ausgebildet. Zur Vegetation der Still- und Fließgewässer gehören u. a. die Wasserhahnenfuß-Gesellschaft (*Ranunculetum aquatilis*), die montane Quellkraut-Quellmoos-Gesellschaft (*Montio-Philonotidetum fontanae*) und die des Südlichen Wasserschlauchs (*Lemno-Utricularietum australis*). Bemerkenswerte Wasserpflanzen sind Bach-Quellkraut (*Montia fontana*), Knöterich-Laichkraut (*Potamo-*

ton polygonifolius), Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*) und Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*). In ehemaligen Torfstichen und Übergangsmooren haben sich großflächig die Torfmoos-Schmalblattwollgras-Gesellschaft (*Sphagnum fallax-Eriophorum angustifolium*-Ges.) und Schlenkenvegetation (Scheuchzerio-Caricetea fuscae) im Kontakt mit zergstrauchreichen Moosbeeren-Beständen und Schnabelseggenriedern (*Carex rostrata-Magnocaricion*-Ges.) ausgebildet. Die Niedermoore und Sümpfe sind von Schilf- und Teichschachtelhalm-Röhrichten (Phragmitetum australis, *Equisetum fluviatile*-Ges.) bedeckt. Das extensiv genutzte Feuchtgrünland, verzahnt mit Staudenfluren und Säumen, ist geprägt von Wiesenseggen-Gesellschaften (*Carex nigra-Calthion*-Ges.), Waldsimsen-Feuchtwiesen (*Scirpus sylvaticus-Calthion*-Ges.), Mädesüß-Hochstaudenfluren (Filipendulion ulmariae) und Schlangenknoterich-Feuchtwiesen (*Bistorta officinalis-Calthion*-Ges.). Die Borstgrasrasen stellen sich im Gebiet besonders heraus. Eng verzahnt zwischen Nasswiesen, Niedermooren und Frischwiesen haben sich Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen (Junceum squarrosi) ausgebildet. Ebenso eng verzahnt mit Borstgrasrasen sowie auf Hügeln der Wiesennameise finden wir die Berg-Heide (*Vaccinio-Callunetum*). Von besonderer Bedeutung sind gut ausgeprägte Rotschwengel-Bärwurz-Wiesen (*Festuca rubra-Meum athamanticum*-Ges.). Kennzeichnende Arten der Bergwiesen sind z. B. Bärwurz (*Meum athamanticum*), Zittergras (*Briza media*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) und Weicher Pippau (*Crepis mollis*). Besonders erwähnenswert sind die Orchideenarten, unter ihnen sind Breitblättriges und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*) und Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*). Zu den Arten der Borstgrasrasen zählen Arnika (*Arnica montana*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Sudeten-Hainsimse (*Luzula sudetica*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Großer Klapertopf (*Rhinanthus angustifolius*), Moor-Klee (*Trifolium spadicium*) und Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*). Der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) wächst in wechselfeuchten Moorwiesen und Borstgrasrasen. Die nährstoffarmen Zwischenmoore beherbergen neben Torfmoosen und Beersträuchern auch z. B. Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Moosbeere (*V. oxycoccus*), Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Flachmoore und Feuchtwiesen sind u. a. gekennzeichnet durch Echtes Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Gelb-, Igel- und Floh-Segge (*C. flava*, *C. echinata*, *C. pulicaris*), Sumpflutauge (*Potentilla palustris*), Kleinen Baldrian (*Valeriana dioica*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und durch das letzte bedeutende Vorkommen des Sumpf-Läusekrauts (*Pedicularis palustris*) in Sachsen. Als verschollen gelten u. a. Behaarte Fetthenne (*Sedum villosum*), Sumpf-Herzblatt (*Parassia palustris*), Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*), Baltischer Enzian (*Gentianella baltica*) und mehrere Orchideenarten. Erwähnenswerte Moosarten sind *Bryum cyclophyllum*, *B. weigellii*, *Cladopodiella fluitans*, *Drepanocladus fossonii*, *D. revolvens*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Tomentypnum nitens*, *Hypnum pratense*, *Paludella squarrosa*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Sphagnum affine*, *S. contortum*, *S. subsecundum* und *S. warnstorffii*. Unter den Pilzen sind *Boletus queletii*, *Clavaria fumosa*, *Entoloma*

roseum, *E. sphagneti*, *Hygrocybe calyptriformis*, *H. cantharellus*, *H. coccineocrenata*, *H. laeta*, *H. nitrata*, *H. spadicea*, *Lactarius sphagneti* und *Ramariopsis kunzei* hervorzuheben.

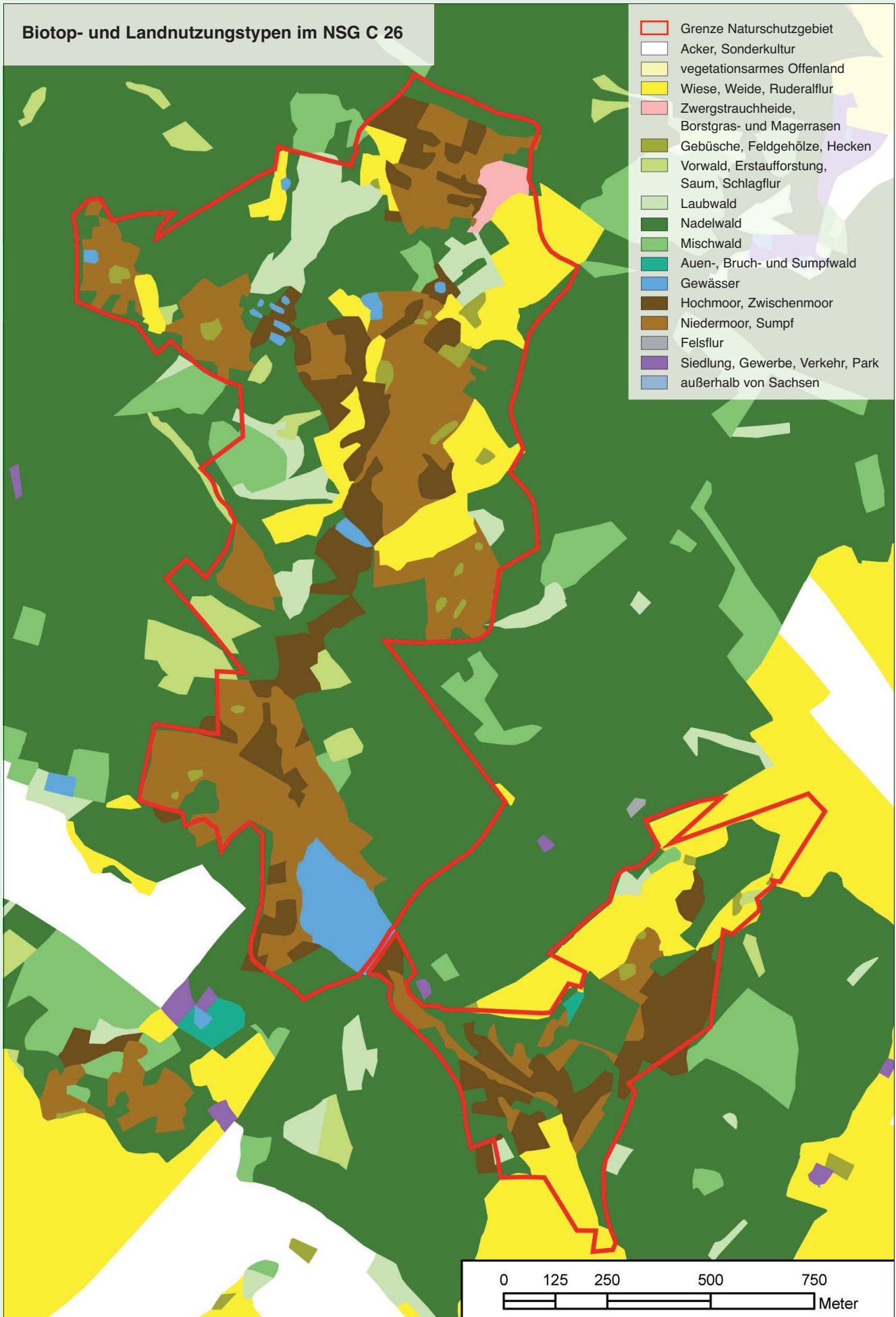
Tierwelt: Bemerkenswert sind gelegentliche Beobachtungen des Wachtelkönigs (*Crex crex*) sowie seltener Wat- und Wasservögel als Durchzügler am Schwarzen Teich. Das Vorkommen des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) ist im Gebiet leider erloschen. Die Kreuzotter (*Vipera berus*) wurde mehrfach beobachtet. Der Schwarze Teich ist das bedeutendste Laichgewässer für Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) im Raum Annaberg. Auch der Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) kommt im NSG vor. 56 Tagfalteralter wurden nachgewiesen, darunter Abbiss-Schreckenfalter (*Euphydryas aurinia*, zuletzt 1989), Wachtelweizen-Schreckenfalter (*Melitaea athalia*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Großer Eisvogel (*Limenitis populi*), Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*), Hochmoor-Bläuling (*Plebeius optilete*), Moor-Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*). Auch Libellenarten wie Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Kleiner Blaupfeil (*Orthemtrum caerulecens*) und Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*) sind im Gebiet vertreten. Verschollen ist der Hochmoor-Laufkäfer (*Carabus menetriesi* ssp. *pacholei*), aktuell kommen noch *Carabus sylvestris* und *Trechus pilisensis* vor. Aus der Zikadenfauna sind besonders *Oncodelphax pullula*, *Paradelphacodes paludosa*, *Sorhoanus xanthoneurus* und *Xanthodelphax flaveola* bemerkenswert. Als Eiszeitrelikt gilt die Wanze *Ceratocombus lusaticus*.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand im NSG ist überwiegend gut. Beeinträchtigungen aus Land- und Forstwirtschaft sind in den letzten Jahren geringer geworden. Der Ausbau von Waldwegen ist besonders in Moorwaldbereichen künftig verzichtbar. Dagegen spielen gesteigerte Freizeitaktivitäten im NSG eine negative Rolle. Als Folge des illegalen Bades und Angelbetriebes am Schwarzen Teich sind Störungen der Tierwelt (besonders Wat- und Wasservögel), der Gewässerchemie und der Uferbereiche sowie eine zunehmende Vermüllung zu verzeichnen. Um den offenen Landschaftscharakter zu erhalten, ist in Wiesenbereichen die Beseitigung der Gehölzsukzession erforderlich. Außerdem ist eine Wiedervernässung durch Anstau einiger Entwässerungsgräben notwendig. Der Rückgang von Arten der Moorwiesen und Magerrasen kann nur durch Verbesserung des Wasserhaushalts und Sicherung einer gestaffelten, auf den Schutz von Pflanzen- und Tierarten gleichermaßen ausgerichteten Mahd aufgehoben werden.

Naturerfahrung: Mehrere Waldwege öffnen das NSG für Besucher und gewähren reizvolle Einblicke, enden jedoch oft als Sackgasse vor mitunter tiefen Moorflächen. Die Torfmoosdecken sind sehr empfindlich und dürfen auf keinen Fall betreten werden. Der Schwarze Teich und seine Uferbereiche vertragen keinen Angel- oder Badebetrieb! Zum Schutz der Moorwälder ist das Pilzesuchen abseits der Wege nicht gestattet. An der Straße Elterlein-Geyer bestehen nur sehr eingeschränkte Parkmöglichkeiten.

Literatur: 70, 214, 240, 288, 414, 850, 913, 969, 1199, 1257, 1267, 1268, 1330, 1331, 1345, 1406, 1407, 1412, 1450, 1474, 1532, 1711, 1735, 1986, 1997

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 26



Moor an der Roten Pfütze

C 27

Größe: 15,16 ha

Messtischblatt: 5443

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 11.09.1967

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG umfasst ein großteils abgetorfte Hochmoor und befindet sich 2,5 km östlich der Stadt Elterlein an der Verbindungsstraße von Elterlein nach Schlettau in einer flachen, nach Süden geöffneten Mulde. Es liegt auf einer Höhe von 593 – 606 m ü NN.

Schutzzweck: Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit im Hochmoorrest „Rote Pfütze“ sowie Erhaltung und Verbesserung der Fließgewässerdynamik. Schutz der gebietstypischen Pflanzen- und Tierarten, vor allem der Spirke (*Pinus rotundata*).

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebietes 11 E „Moore und Mittelgebirgslandschaft bei Elterlein“, in dem es v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie 91D1*/91D4* Birken- und Fichten-Moorwälder dient. Zugleich ist es Teil des EU-Vogelschutzgebietes 74 „Geyersche Platte“.

Geschichte: Der heutige Hochmoorrest hatte vor 1900 eine Ausdehnung von über 50 ha und war als „Finkenburmoor“ bekannt. Um 1900 endete der Torfabbau, abgesehen von kurzzeitigem Abbau nach 1945. 1927 – 1932 wurde das Gebiet durch den Reichsarbeitsdienst entwässert, der Bachlauf der Roten Pfütze vollkommen begradigt und eingetieft. Der Unterschutzstellung als NSG 1967 ging 1962 eine einstweilige Sicherung voraus. Der Kern von 7,5 ha wurde zum Totalreservat bestimmt. Ab 1992 folgte ein Projekt zur Restrukturierung des Bachlaufes und des Restmoores. Ziel war die Wiedervernässung des abgetorften Moorkernes, auch durch Einleitung von Wasser aus der Roten Pfütze.

Geologie: Neoproterozoische Zweiglimmergneise (Erzgebirgische Hauptgruppe, Rusová-Formation, Rittersberg-Subformation) und plattige Biotit- bis Zweiglimmergneise (Křimov-Subformation) dominieren. Eine Mulde wurde mit pleistozänem Abschlemmlehm und holozänem Schwemmléhm ausgekleidet. Darüber wuchsen Übergangs- und Hochmoortorfe auf, die heute weitgehend abgebaut sind.

Wasserhaushalt, Klima: Das ursprüngliche Hochmoor zeigt in den abgetorften Bereichen Zwischenmoorcharakter. Es liegt zwischen den Bachläufen von Roter Pfütze (aus NO kommend) und Wolfersbach (aus NW). Die Rote Pfütze mündet in die Zschopau. Zum Klima siehe NSG Hermannsdorfer Wiesen (C 26).

Böden: Im Moorrest sind nach Entwässerung und Zersetzung der Hochmoortorfe Erd- bis Muldhochmoore anzutreffen, die am Rand in Moorstagnogleye und Moorgleye, im W in Pseudogley-Gleye aus Flusssandschluff über Schwemmléhm übergehen. Nur im SO regenerieren sich Moorgleye aus flachem Übergangsmoortorf über Schwemmléhm.

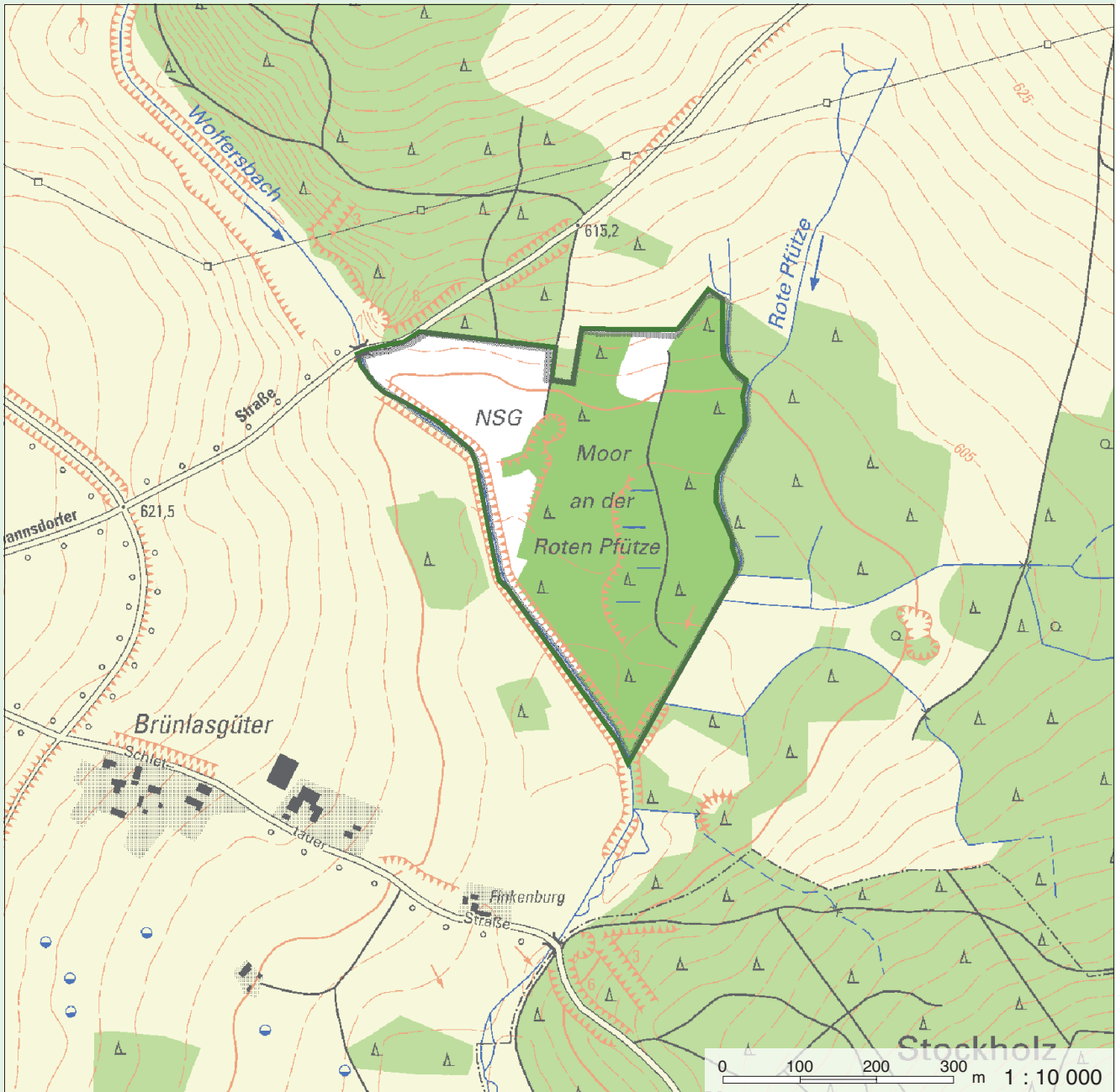
Vegetation, Pflanzenwelt: Der nicht abgetorfte, ausgetrocknete plateauartige Moorrest im Zentrum wird durch Rauschbeeren-Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*) gekennzeichnet, in dem neben Fichten (*Picea abies*) auch Moor-Birken (*Betula pubescens*) und alte Spirken vorkommen. Die Weißtanne (*Abies alba*) wurde angepflanzt. O und W davon liegen ehemalige Torfstiche. Hier kommt stellenweise Birken-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*) vor. In gut ver-nässten Bereichen haben sich Schlenkengesellschaften (*Scheuchzerio-Caricetea fuscae*), zwergstrauchreiche Moosbeeren-Bestände (*Vaccinium oxycoccos*) und Schnabelseggen-Rieder (*Carex rostrata-Magnocaricion*-Gesellschaft) ausgebildet. Auch Sumpflutauge (*Potentilla palustris*), Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*) kommen vor. Die Vegetation der Niedermooreflächen und Sümpfe bilden Teichschachtelhalm-Röhrichte (*Equisetum fluviale*-Ges.), Wiesenseggen-Gesellschaften (*Carex nigra-Calthion*-Ges.) und Waldsimen-Feuchtwiesen (*Scirpus sylvaticus-Calthion*-Ges.) stellenweise verzahnt mit Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen (*Juncetum squarrosi*). Stark entwässerte Bereiche werden von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominiert. Flachmoore, Feucht- und Quellbereiche sind gekennzeichnet durch Arten wie Igel-Segge (*Carex echinata*), Hirse-Segge (*C. panicea*), Wiesen-Segge (*C. nigra*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*). Im NW liegt eine Mähwiese. Die Pilzflora des Gebiets ist relativ gut bekannt. Bemerkenswert sind u. a. Torfmoos-Milchling (*Lactarius sphagneti*), Torfmoos-Helmling (*Mycena megaspora*), Brauner Fliegenpilz (*Amanita regalis*), Bereifter Häubling (*Galerina tibiicystis*), Moor-Birkenpilz (*Leccinum holopus*), Flammstiel-Täubling (*Russula rhodopoda*) sowie der Rostpilz *Puccinia epilobii* an Weidenröschen und der Brandpilz *Exobasidium pachysporum* an Rauschbeere. Bemerkenswert sind auch die Moose *Sphagnum affine*, *S. capillifolium*, *Polytrichum strictum* und *Odontoschisma denudatum*, das hier sein einziges Vorkommen im sächsischen Teil des Erzgebirges besitzt.

Tierwelt: Das NSG ist Lebensraum der Kreuzotter (*Vipera berus*). Im Gebiet wurden u. a. folgende Schmetterlinge nachgewiesen: Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*), Baumweißling (*Aporia crataegi*), Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Boloria selene*), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*) und Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*). Außerdem konnten Großer Speerspanner (*Rheumaptera hastata*) und Ried-Grasmotteneulchen (*Deltote uncula*) beobachtet werden. Die Rote Pfütze ist Nahrungsgebiet von Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Bekassine (*Gallinago gallinago*). Auch zahlreiche Libellenarten gehören zur Fauna im NSG, zu den selteneren Arten zählt die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist befriedigend. Das Moor ist jedoch deutlich geschädigt. Wichtig sind auch zukünftig Maßnahmen zur Renaturierung weiterer Moorbereiche durch Verbesserung des Wasserhaushalts. Die Abgrenzung des Schutzgebietes ist überarbeitungsbedürftig.

Naturerfahrung: Das NSG ist von der Gaststätte Finkenburg aus erreichbar, jedoch nicht durch einen Wanderweg erschlossen.

Literatur: 32, 40, 210, 222, 521, 523, 525, 791, 1180, 1410, 1450, 1472, 1986



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick auf ehemalige Torfstichflächen im NSG Moor an der Roten Pfütze bei Elterlein

Größe: ca. 20,5 ha **Messtischblätter:** 5343, 5443
Landkreis: Erzgebirgskreis
Unterschutzstellung: 18.08.1998
Naturraum: Mittleres Erzgebirge
Lage: Das NSG umfasst Teile des Lohenbaches und seiner Zuflüsse, die begleitenden Berg- und Nasswiesen sowie umliegende Waldbereiche ca. 2 km westlich von Tannenberg in Höhenlagen zwischen 550 und 685 m ü NN.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines Biotopmosaiks aus Bergwiesen, Zwischen- und Kleinseggenmoor, Feuchtgebüsch, naturnahem Bach, Teich, Hochstaudenfluren und einer Steinmauer. Schutz der dort lebenden Tier- und Pflanzenarten. Das Gebiet ist ein Zeugnis historischer Landnutzung.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 11 E „Moore und Mittelgebirgslandschaft bei Elterlein“, in dem es v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore dient.

Geschichte: Der halboffene Charakter des Lohenbachtals entstand infolge der landwirtschaftlichen Nutzung dieser hoffernden Flächen. Besonders in Notzeiten oder in schlechten Futterjahren wurde durch Mahd Futter und Einstreu für das Vieh gewonnen. Teile der heutigen Wiesen wurden nach 1945 als Äcker genutzt. Nach Gründung der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften in den 1950er Jahren zog sich die Landwirtschaft mehr und mehr aus dem Gebiet zurück. Es kam zur Aufforstung größerer Teilflächen. Nach der Unterschutzstellung 1967 in Form dreier zusammenhängender Flächennaturdenkmale (6,08 ha), 1998 erweitert als NSG, wurden aufgeforstete ehemaligen Wiesenflächen z. T. wieder eingeschlagen. Randlich am Gebiet entlang zieht sich eine Lesesteinmauer.

Geologie: Die kambrischen, Granat führenden Muskovit-Glimmerschiefer der Keilberg (Klínovec)-Gruppe (Raschau-Formation) und Zweiglimmerschiefer (Obermittweida-Formation und Fichtelberg-Formation) grenzen am SO-Rand an neoproterozoische Zweiglimmergneise (Erzgebirgische Hauptgruppe, Rusová-Formation, Rittersberg-Subformation) und plattige Biotit- bis Zweiglimmergneise (Rusová-Formation, Křimov-Subformation). Entlang tektonischer Störungen wurden im Pleistozän Mulden ausgeräumt und mit Abschlemlerhm und holozänem Schwemmlerhm ausgekleidet. Darüber wuchsen örtlich geringmächtige Übergangsmoortorfe auf.

Wasserhaushalt, Klima: Das Lohenbachtal wird durch zwei Quellbäche geprägt, die über den Lohenbach in den Geyersbach und dann in die Zschopau entwässern. An einer Stelle wird Trinkwasser für die Gemeinde Tannenberg gewonnen. Grundwasserbeeinflusste Bereiche findet man v. a. im W des NSG. Sie führten zur Bildung von Nasswiesen und Zwischenmoorinitialen. Besonders wertvoll ist ein kleines Hangquellmoor. Das Gebiet weist ein typisches Mittelgebirgsklima auf.

Böden: Im Talgrund lagern Gleye und Gley-Pseudogleye auf wechselnden Flusssubstraten, die in Aufweitungen in Humuspseudogleye und v. a. im W in Stagnogleye, örtlich Übergangsmoor-Stagnogleye übergehen. Sonst herrschen pseudovergleyte Braunerden bis Podsol-Braunerden aus skelettreichen Sandlehmen bis Lehmschluffen vor.

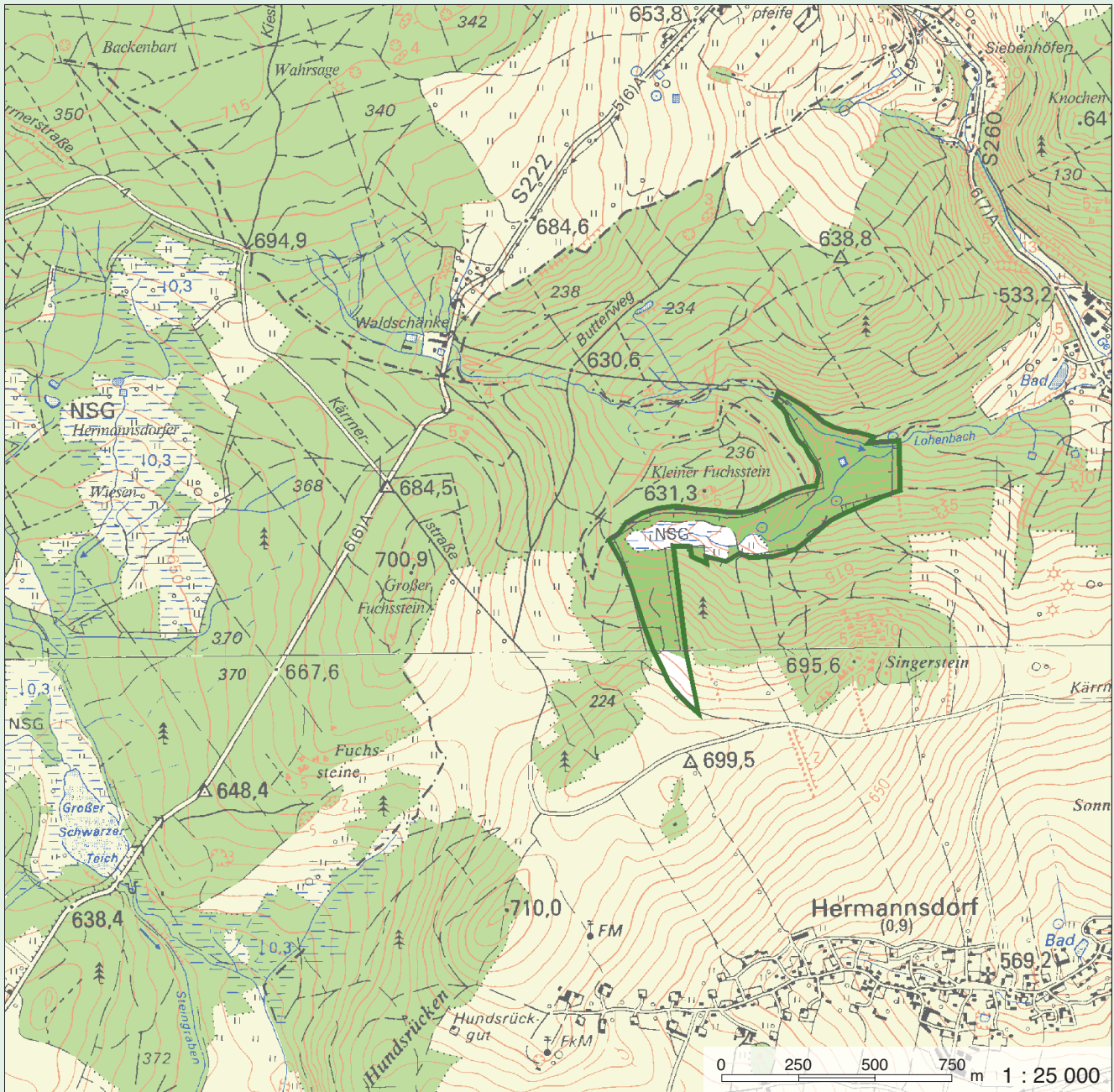
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG hat eine hohe botanische Bedeutung. Von den frischen zu den nassen Bereichen finden sich u. a. Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (*Polygalo-Nardetum*), Bärwurz-Rotschwengel-Wiesen (*Geranio sylvatici-Trisetetum*), Nasswiesen (*Calthion palustris*), Braunseggensümpfe (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*) sowie Feuchtheide- und Hochmoorbultgesellschaften (*Oxycocco-Sphagnetum*) in einem Zwischenmoor. Die Liste der Pflanzenarten dokumentiert den ehemaligen Artenreichtum der erzgebirgischen Wiesen in beeindruckender Weise. Als Beispiele seien Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Arnika (*Arnica montana*), Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*), Floh- und Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex pulicaris*, *C. lepidocarpa*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Großer Augentrost (*Euphrasia officinalis*), Sudeten-Hainsimse (*Luzula sudetica*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Großer Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Moor-Klee (*Trifolium spadiceum*) und Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) genannt. Im Gebiet kommen sieben Orchideenarten vor, z. B. Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*) und das arktisch-alpine Alpen-Weißzüngel (*Pseudorchis albida*). Den Bachlauf säumen Schwarzerlen- (*Alnus glutinosa*) und Weiden-Faulbaum-Gebüsche (*Salix aurita*, *S. caprea*, *Frangula alnus*). Umgeben wird es von Fichtenforsten. Zu den seltenen Wiesenpilzen, die im NSG teilweise ihren einzigen Fundort in Sachsen haben, gehören die Rötlinge *Entoloma ameides* und *E. bloxamii*, die Saftlinge *Hygrocybe citrinovirens*, *H. ingrata* und *H. spadicea* sowie der Blütenbrand *Microbotryum succisae*.

Tierwelt: Bisher wurden 31 Vogelarten beobachtet, von denen u. a. Waldkauz (*Strix aluco*), Haubenmeise (*Parus cristatus*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) im Gebiet brüten. Die Kreuzotter (*Vipera berus*) kommt im gesamten Gebiet vor. Nachgewiesen wurden auch Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*) und Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*). Speziell zu Heuschrecken und Schmetterlingen bedarf es weiterer Untersuchungen, die auch die Effizienz der Pflegemaßnahmen belegen können.

Gebietszustand, Maßnahmen: Das Gebiet befindet sich in einem guten Zustand. Zur Erhaltung und Entwicklung der Offenlandbereiche finden jährliche Pflegemaßnahmen statt. Die Mahd erfolgt durch das Naturschutzzentrum Annaberg. Das Mähgut wird, soweit es die Standortverhältnisse zulassen, als Heu verwendet. Im Rahmen von Biotopgestaltungen müssen einige aufgeforstete Bereiche wieder frei gestellt und schrittweise in die Pflege integriert werden.

Naturerfahrung: Das NSG ist durch einen Hauptwanderweg randlich erschlossen. Dieser ermöglicht ein Naturerlebnis der besonderen Art, wenn im Juni die Wiesen farbenprächtig blühen. Die Kernbereiche sind nicht durch Wege erschlossen.

Literatur: 288, 906, 1408, 1735, 1997



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Südwesten auf die Wiesen im NSG Lohenbachtal

Am Taufichtig

C 29

Größe: 36,64 ha

Messtischblatt: 5543

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das bewaldete NSG befindet sich an einem nord-östlich exponierten Hang im Tal der Großen Mittweida ca. 6 km nordwestlich vom Kurort Oberwiesenthal in 750 bis 925 m ü NN. Es liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Rekonstruktion eines artenreichen Berg-Mischwaldes als Lebensraum montaner Pflanzen- und Tierarten.

Natura 2000: Das NSG liegt im FFH-Gebiet 270 „Großes Mittweidatal“, in dem es besonders dem Schutz der Lebensraumtypen 9110 Haimsimsen-Buchenwälder und 9410 Montane Fichtenwälder dient. Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 73 „Fichtelberggebiet“ schützt es insbesondere die Lebensräume von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Grauspecht (*Picus canus*). Bis 1982 kam auch das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) hier vor.

Geschichte: Im 16. Jahrhundert stockten im Taufichtig infolge selektiver Nutzung der Buche nur noch Tanne und Fichte, was wahrscheinlich auch zur Namensgebung führte. Anfang des 19. Jahrhunderts erfolgte die Anpflanzung von Rotbuchen, diese bilden die heutigen Bestände. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1958 erfolgte die Festsetzung 1961.

Geologie: Am Unterhang lagern kambroordovizische Muskwitglimmerschiefer (Joachimsthal/Jáchymov-Gruppe, Breitenbrunn-Formation) mit zwischengeschalteten Linsen von Quarzitschiefern und Amphiboliten, am Oberhang dagegen Graphit führende Albitphyllite (Thum-Gruppe, Herold Formation). Beide sind von unterschiedlichen quartären Schuttdecken unterschiedlicher Ausbildung und Mächtigkeit verhüllt.

Wasserhaushalt, Klima: Quellen und kleine Gießbäche finden sich am Hang, der über Große Mittweida und Schwarzwasser zur Zwickauer Mulde entwässert. Das raue und kalte Klima wird durch die Nordostexposition noch verstärkt. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 4–5°C, die jährliche Niederschlagssumme im Mittel bei 1000 mm. Die Vegetationsdauer beträgt etwa 130 Tage.

Böden: Auf den durch engräumig wechselnde Skelettgehalte und Deckschichtmächtigkeiten charakterisierten schluffig-lehmigen Substraten, häufig direkt über Fels, sind meist Podsol-Braunerden ausgebildet, die bei zunehmendem Skelettgehalt örtlich in Braunerde-Podsole und kleinflächig in Skeletthumusböden übergehen. Flachere Hangbereiche im Zentrum und gehen v. a. bei erhöhtem Metabasitanteil in Braunerden und Pseudogley-Braunerden über. In Hangmulden im N kommen daneben Hangpseudogleye und Hanggleye vor.

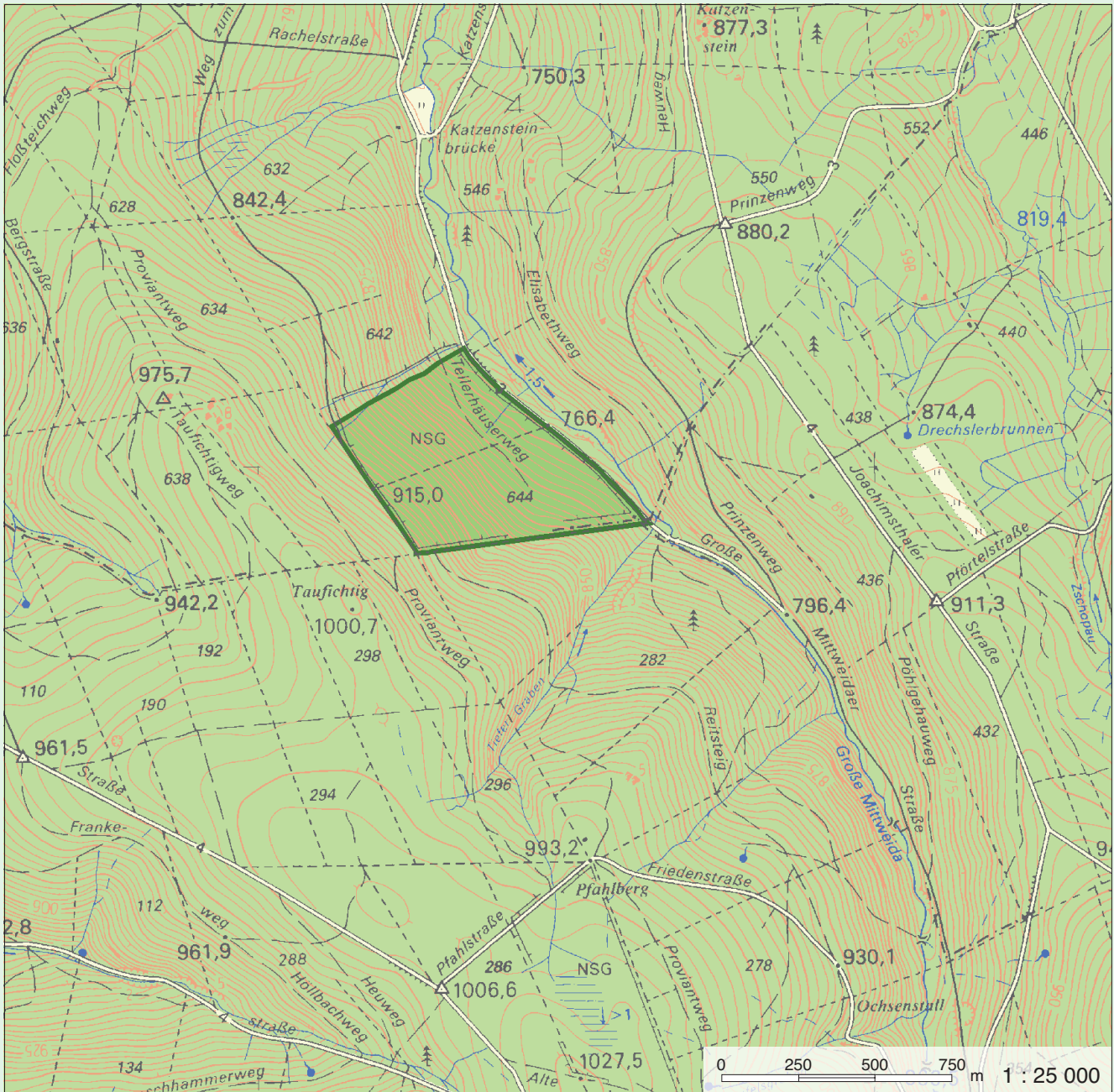
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG enthält inselartig im Fichtenforst liegenden Buchen-Mischwald (Luzulo-Fagetum) mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Fichte (*Picea abies*), vereinzelt Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und früher auch Weiß-Tanne (*Abies alba*). Schon um 1968 zeigte letztere im Gebiet keine Naturverjüngung mehr. Neben typischen Fichtenwaldarten finden sich auch viele Arten der Buchenwälder, darunter Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*), Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea intermedia*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Wald-Schaumkaut (*Cardamine flexuosa*) und Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*). An quelligen Stellen gedeihen lokal Winkel-Segge (*Carex remota*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Wechsel- und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*, *Ch. oppositifolium*). Am schattigeren Unterhang wächst an wenigen Stellen die Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*). Als Besonderheit kommt lokal die Zwiebel-Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*) vor. Das NSG bietet zahlreichen Pilzarten einen Lebensraum, z. B. an Buchenholz Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) und Ziegelroter Schwefelkopf (*Hypholoma sublateritium*), dazu die Mykorrhizapilze Buchen-Spei-Täubling (*Russula mairei*), Buchen-Milchling (*Lactarius subdulcis*) und Milder Milchling (*L. mitissimus*).

Tierwelt: Im NSG sind Bruten der Hohltaube (*Columba oenas*), des Habichts (*Accipiter gentilis*), Buntspechts (*Dendrocopos major*) und der Tannenmeise (*Parus ater*) sowie in der Brutzeit singende oder rufende Tiere vom Kleiber (*Sitta europaea*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) nachgewiesen worden. Außerdem wurden zur Brutzeit u. a. Kolkrabe (*Corvus corax*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Winter-Goldhähnchen (*Regulus regulus*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) beobachtet. Aktuell kommen Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und Baumrarder (*Martes martes*) im Schutzgebiet vor. Bestände des Mufflons (*Ovis orientalis musimon*) haben nach Ausbruch aus einem Gatter seit Jahrzehnten überlebt. Folgende Schmetterlinge wurden u. a. nachgewiesen: Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia ligea*), Kaisermantel und Feuriger Perlmutterfalter (*Argynnis paphia* und *A. adippe*), Wegerichbär (*Parasemia plantaginis*), Rotkragen-Flechtenbärchen (*Atolmis rubricollis*) und Pantherspanner (*Pseudopanthera macularia*).

Gebietszustand, Maßnahmen: Der aktuelle Zustand ist unbefriedigend. Der Anteil an liegendem und stehendem Totholz ist in Folge der bisherigen Bewirtschaftung wesentlich zu niedrig und wirkt sich negativ auf die Bodenbildung, die Moos- und Krautflora sowie die Wasserspeicherkapazität aus. Eingezäunt wachsen Buchen-Tannen-Fichten-Mischbestände unterschiedlicher Altersstruktur heran. Im N ist eine Windwurffläche nach einem Sturm 2004 beräumt und teilweise aufgeforstet worden. Die Abgrenzung des NSG ist aktualisierungsbedürftig.

Naturerfahrung: Das abgelegene Schutzgebiet kann von der zu Crottendorf gehörenden Wolfner Mühle aus und von Tellerhäuser oder Neudorf (Siebensäure) her auf Forststraßen erreicht werden.

Literatur: 1050, 1986



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Im NSG Am Taufichtig ist der Buchenanteil noch zu gering.

Moor am Pfahlberg

C 31

Größe: 21,58 ha

Messtischblatt: 5543

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG umfasst das höchstgelegene Moor Sachsens und liegt ca. 2 km nordöstlich Tellerhäuser bzw. 4 km nordwestlich Kurort Oberwiesenthal zwischen der Pfahlstraße und Alten Wurzelbergstraße in 993 – 1027 m ü NN. Es befindet sich im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung eines ausgetorften Plateau-Hochmoores mit Fichten-Moorwäldern und Berg-Fichtenwäldern sowie seiner Pflanzen- und Tierwelt.

Natura 2000: Das NSG gehört zum FFH-Gebiet 270 „Großes Mittweidatal“, in dem es besonders dem Schutz der Lebensraumtypen 7120 Regenerierbare Hochmoore, 91D4* Fichten-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder dient. Als Teil des EU-Vogelschutzgebiets 73 Fichtelberggebiet schützt es Habitate von Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*).

Geschichte: Trotz mutmaßlicher Eingriffe in den Waldbestand – die Flößerei zugunsten der Crottendorfer Glashütte und der Scheibenberger Bergwerke wurde 1579 von der Großen zur Kleinen Mittweida verlegt, weil der Wald erschöpft war – macht die Umgebung des Moores heute einen naturnahen Eindruck. Der Torfabbau im Moor endete vermutlich Ende des 19. Jahrhunderts. Er war auch mit der Anlage von Entwässerungsgräben verbunden, die das Moor von seinem ursprünglichen Einzugsgebiet trennten. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1958 erfolgte die Festsetzung 1961.

Geologie: Über z. T. Graphit führenden kambroordovizischen Phylliten (Joachimsthal/Jáchymov-Gruppe, Herold-Formation) wurde eine flache Mulde mit pleistozänen Lehmsedimenten ausgekleidet. Seit dem Altholozän wuchsen in mehreren Phasen bis zu 2,9 m mächtige Hochmoortorfe auf (verbliebener Moorrest).

Wasserhaushalt, Klima: Das Moor ist überwiegend von Regenwasser gespeist. Es handelt sich um ein teilweise ausgetorfte Quellmulden-Wasserscheidenmoor, das nach Norden durch drei Quellbäche des Tiefen Grabens und nach Süden durch den Teufelsgraben entwässert wird. Alle fließen über Große Mittweida und Schwarzwasser in die Zwickauer Mulde. Das Klima ist rau, windig und kalt. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 3 – 4 °C, der mittlere Jahresniederschlag bei 1060 mm.

Böden: In den Randbereichen werden Podsol-Braunerden bis Braunerde-Podsole aus Grussandlehm bis -lehmschluff über Schuttlehmschluff aus Phyllit berührt. Diese gehen sehr schnell in Podsol-Pseudogleye, örtlich Gley-Podsole und Stagnogleye über. Im weniger ausgetorften Bereich sind auf mächtigen Hochmoortorfen Hochmoore und Erdhochmoore ausgebildet, während in den ehemaligen Torfstichen Moorstagnogleye und Moorgleye auftreten. Die neu aufwachsenden geringmächtigen Torfe sind Übergangsmoortorfe.

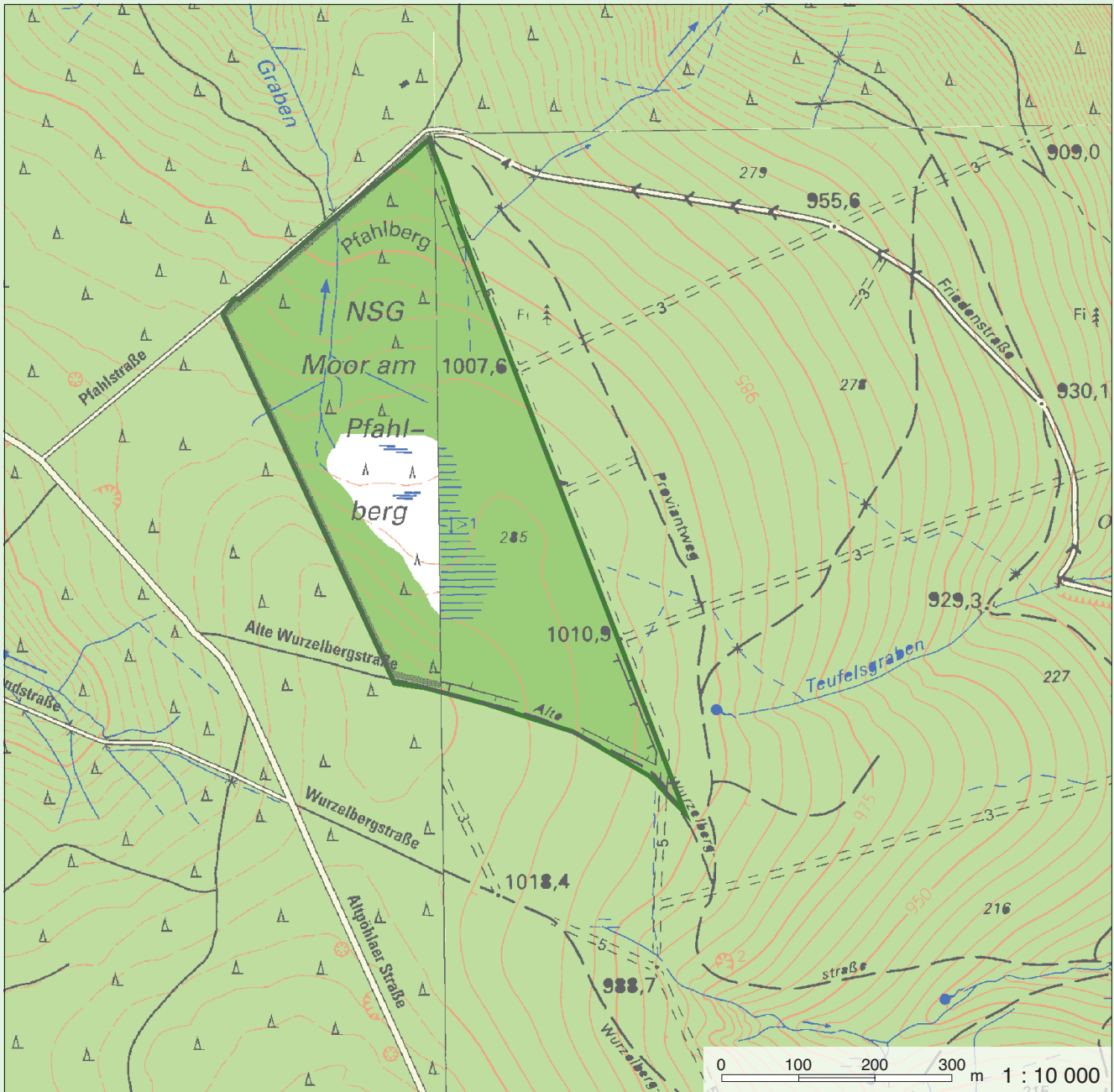
Vegetation, Pflanzenwelt: Außerhalb des Moores befindet sich Wollreitgras-Fichtenwald (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) mit Wolligem Reitgras (*Calamagrostis villosa*), Wald-Simse (*Luzula sylvatica*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Alpenlattich (*Homogyne alpina*) und Siebenstern (*Trientalis europaea*) mit dem Brandpilz *Urocystis trientalis*. Um die freien Moorflächen herum wächst ein Fichten-Moorwald (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*). Hier dominieren Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*), an wenigen Stellen wächst Isländisches Moos (*Cetraria islandica*). Die offene Moorfläche wird überwiegend aus Torfmoosen gebildet. Dominant sind *Sphagnum fallax*, *S. riparium* und *S. russowii*. Besonders wertvoll ist das Vorkommen der Hochmoorbildenden Art *S. cuspidatum*. An einigen Stellen befinden sich Bestände von Schmalblättrigem und Scheidigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Grau- und Schnabel-Segge (*Carex canescens*, *C. rostrata*) sowie Faden-Binse (*Juncus filiformis*). Die Zwerg-Birke (*Betula nana*) wurde angesalbt. Typische Pilze im NSG sind u. a. Brauner Fliegenpilz (*Amanita regalis*), Mohrenkopf-Milchling (*Lactarius lignyotus*) und Gefalteter Nabeling (*Omphalina umbellifera*), der als Flechte in Symbiose mit einer Grünalge lebt. Gefährdete Moormoose sind z. B. *Anastrepta orcadensis*, *Mylia anomala*, *Polytrichum strictum* und *Splachnum sphaericum*.

Tierwelt: Brutnachweise bzw. Brutverdacht gibt es u. a. für folgende Vogelarten: Buntspecht (*Dendrocopos major*), Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Erlenzeisig (*Carduelis spinus*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*). Auch der Grasfrosch (*Rana temporaria*) kommt hier oben noch vor. Im NSG fliegen u. a. Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia ligea*), Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*), Waldmoorspanner (*Itame brunneata*) und Wegerichbär (*Parasemia plantaginis*). Die Raupen vom Kleinen Nachtpfauenaugen (*Saturnia pavonia*) nutzen die Blätter der Heidelbeere als Nahrung. Im NSG gelang der höchstgelegene Nachweis des Roten Schmalbocks (*Leptura rubra*) in Sachsen. Auch der seltene Laufkäfer *Amara erratica* kommt vor.

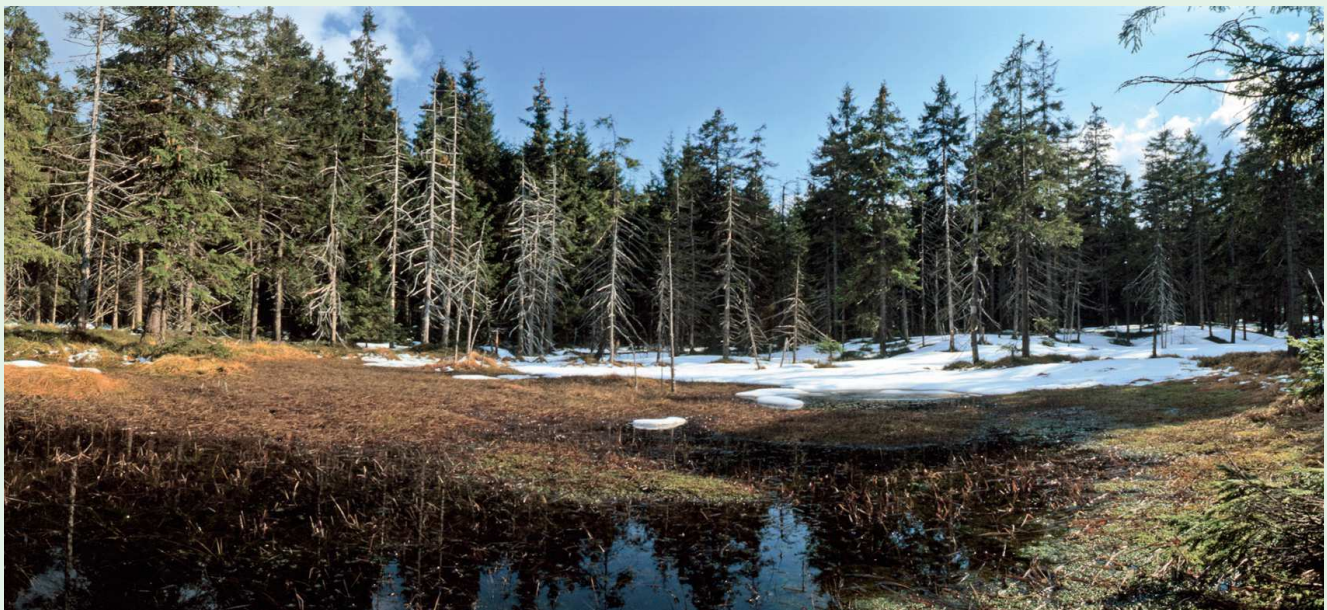
Gebietszustand, Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist gut. Im Moor erfolgen keine forstwirtschaftlichen Eingriffe mehr (Totalreservat 4,6 ha), so konnte sich der Bestand seit Jahrzehnten nahezu ungestört entwickeln. Allerdings sind deutliche Vergrasungstendenzen und ein Rückgang der Heidelbeere festzustellen. Mehrere Staustufen in alten Entwässerungsgräben fördern die Regenerierung des Moores. Ein Schutzkonzept und Maßnahmen zur Wiederanbindung des Einzugsgebietes sind im FFH-Managementplan enthalten.

Naturerfahrung: Das Gebiet ist zu Fuß oder per Fahrrad von Tellerhäuser aus erreichbar. Das NSG selbst ist weglos und nicht begehbar.

Literatur: 34, 36, 40, 214, 1180, 1325, 1630, 1986



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Das Moor am Pfahlberg bei Oberwiesenthal ist das höchstgelegene Moor Sachsens.

Fichtelberg

C 98

Größe: ca. 209 ha

Messtischblatt: 5543

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 30.03.1961, 11.09.1967 und 22.01.1997, Neuausweisung 11.06.2008

Naturraum: Mittelerzgebirge

Lage: Das NSG grenzt westlich an den Kurort Oberwiesenthal und liegt zwischen Fichtelberg und der Staatsgrenze zur Tschechischen Republik auf Höhen zwischen 885 und 1195 m ü NN.

Es ist Bestandteil des Naturparks Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung des vielfältigen Biotopmosaiks aus Zwergstrauchheiden, Bergwiesen, Borstgrasrasen, Mooren, Gewässern, Quellfluren, subalpinen Staudenfluren und hochmontanen Fichtenwäldern einschließlich der arktisch-alpinen Pflanzen- und Tierarten.

Natura 2000: Das NSG befindet sich fast vollständig im FFH-Gebiet 71 E „Fichtelbergwiesen“, in dem es insbesondere dem Schutz der Lebensraumtypen 4030 Trockene Heiden, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 6510 Flachland-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore und 9410 Montane Fichtenwälder dient. Als Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes 73 „Fichtelberggebiet“ bietet es für Wachtelkönig (*Crex crex*), Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) Bruthabitate.

Geschichte: Erste größere Abholzungen erfolgten mit Beginn des Bergbaus im 16. Jh. bis Mitte des 17. Jh. war der Fichtelberg wahrscheinlich nahezu völlig entwaldet. Umfangreiche Aufforstungen wurden zwischen 1850 und 1860 sowie Anfang der 1960er Jahre vorgenommen. Bis Mitte des 20. Jh. wurde am Fichtelberg neben Wiesennutzung auch Ackerbau betrieben. Die skisportliche Nutzung begann Anfang des 20. Jh. Ab Ende des 19. Jh. wurden die Fichtelbergwälder geschont, so dass sie sich naturnah entwickelten. Daraufhin wurden 1958 ca. 124 ha als NSG einstweilig gesichert, jedoch erfolgte die Festsetzung 1961 als NSG Fichtelberg mit Schönjungfergrund nur auf 22,67 ha Fläche. Ab 1912 pachtete der Landesverein Sächsischer Heimatschutz Flächen im Zechengrund, aber erst 1967 wurden Zechengrund und Rohr- oder Schilfwiese als NSG festgesetzt. 1997 kam das NSG Fichtelberg-Südhang hinzu. Diese Gebiete und das Flächennaturdenkmal Börnerwiese wurden 2008 unter Änderung der Abgrenzung in einer einheitlichen Rechtsverordnung zum NSG Fichtelberg zusammengefasst, das jedoch aus sechs Teilflächen besteht.

Geologie: Im O stehen v. a. kambrische Quarzitglimmerschiefer und Quarzitschiefer (Keilberg/Klinovec-Gruppe, Fichtelberg-Formation) an, im W kambroordovizische, oft Graphit führende Zweiglimmerschiefer, Gneise und Granat führende Glimmerschiefer (Joachimsthal/Jáchymov-Gruppe, Griebbach- bis Breitenbrunn-Formation). Örtlich sind sie von tertiären basaltischen Vulkaniten durchbrochen. Darüber lagern quartäre Deckschichten. Überregional bedeutsam sind die spätweichselkaltzeitlichen Frostmusterböden (Steinringböden, v. a. Hinterer Fichtelberg, oberer Zechengrund), die man wegen ihres

beerstrauchreichen Bewuchses „Beerhübl“ nennt. Daneben treten holozäne Bachsedimente und kleine Moore auf.

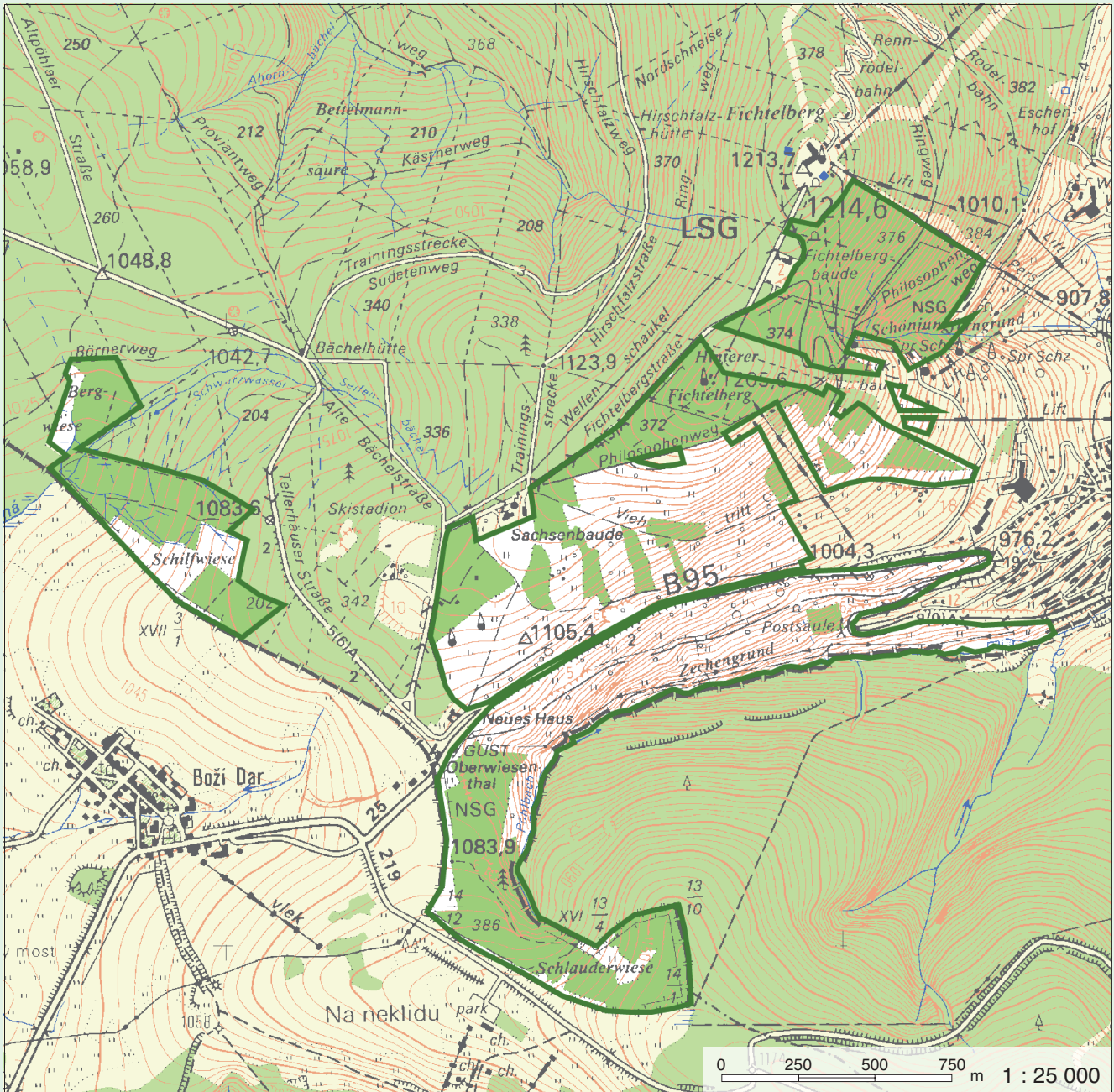
Wasserhaushalt, Klima: Am gesamten Südhang gibt es vereinzelte Quellaustritte. Die westliche Teilfläche liegt im Quellbereich des Schwarzwassers und entwässert nach W zur Zwickauer Mulde. Im tief eingeschnittenen Zechengrund bestimmt der Pöhlbach das Relief. Er entspringt in der Schlauderwiese und fließt Richtung N über die Zschopau der Freiburger Mulde zu. Die Talwände sind durch Wasserrisse gegliedert. Das Klima ist sehr feucht, schneereich, kühl und rau. Hervorzuheben ist die lokale Bildung von Kaltluftinseln, die das Vorkommen arktisch-alpiner Pflanzen- und Tierarten ermöglicht.

Böden: Es dominieren grusig-steinige Sandlehme bis Lehmschluffe mit Podsol-Braunerden bis Podsolen, Podsol-Rankern und Regosolen, seltener Braunerden. In Hangmulden, Rinnen und Quellnischen trifft man Hanggleye, Hangpseudogleye und Pseudogleye-Podsole, örtlich auch Humuspseudogleye, Stagnogleye, Übergangs- und Hochmoore an. Die Bachtälchen tragen Gleye. Örtlich (z.B. im Zechengrund) treten Kippsubstrate des Erzbergbaus mit Syrosemien bis Regosolen auf.

Vegetation, Pflanzenwelt: Das Gebiet wird geprägt von einer hochmontanen bis subalpinen Vegetation, die viele für Sachsen einmalige arktisch-alpine Pflanzenarten umfasst, von denen die meisten leider verschollen sind, z. B. Norwegisches Ruhrkraut (*Gnaphalium norvegicum*), Schöner Klappertopf (*Rhinanthus pulcher*), Nickendes Weidenröschen (*Epilobium nutans*), Alpen-Mastkraut (*Sagina saginoides*), mehrere Arten Frauenmantel (*Alchemilla* spp.) und Augentrost (*Euphrasia* spp.) sowie Moosarten.

Die artenreichen Bergwiesen werden vorwiegend von Bärwurz-Rotschwingel-Wiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Gesellschaft) gebildet. Kennzeichnend sind neben den namensgebenden Arten Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Weicher Pippau (*Crepis mollis*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Alant-Distel (*Cirsium helenioides*) und Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*). Die artenreichen Bergwiesen im Zechengrund und die Börnerwiese u. a. mit Alpen-Weißzunge (*Pseudorchis albida*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* mit mehreren Unterarten), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*) und Großem Zweiblatt (*Listera ovata*) gehören zu den wertvollsten Wiesen des oberen Erzgebirges. Vereinzelt kommt die Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*) im Zechengrund vor. Eng damit verzahnt treten Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) auf, die neben typischen Arten wie Borstgras (*Nardus stricta*), Harz-Labkraut (*Galium saxatile*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Arnika (*Arnica montana*) durch hochmontan-alpine Pflanzen wie Alpenlattich (*Homogyne alpina*) geprägt sind. Hervorzuheben sind die Vorkommen von Alpen- und Isslers Flachbärlapp (*Diphysastrum alpinum*, *D. issleri*) nördlich der B 95. In diesen Beständen sind auch die Krustenflechten *Dibaeis baeomyces* und *Placynthiella icmalea* typisch.

Zwergstrauchheiden, v. a. die in Sachsen einmaligen „Beerhübl“, treten eng verzahnt mit Bergwiesen und Borstgrasrasen je nach Feuchtigkeitsversorgung in unterschiedlichen Ausprägungen auf. Am häufigsten ist die Beerkraut-Heidekrautheide (*Vaccinio-Callunetum*) trockener Standorte, in der Heidekraut (*Calluna vulgaris*) vor Heidel- und Preiselbeere (*Vaccinium*



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Süden über den Zechengrund auf den Fichtelberg-Südhang

myrtillus, *V. vitis-idaea*) dominiert. Feuchtere, moorige Stellen kennzeichnen Rauschbeere (*V. uliginosum*) und selten Krähenbeere (*Empetrum nigrum*). Außerdem treten weitere Hochmoorpflanzen und Torfmoose (*Sphagnum* spp.) auf.

An vermoorten Quellaustritten siedeln Niedermoorgesellschaften (Caricion fuscae), v. a. die Ausbildungsform mit Blauem Tarant (*Swertia perennis*), die in Sachsen nur im Fichtelberggebiet vorkommt. Hervorzuheben ist das Soykamoor, ein Tarant-Kleinseggenmoor am Osthang des Hinteren Fichtelberges, das einige stark gefährdete Arten wie Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Geflecktes Knabenkraut und Sudeten-Hainsimse (*Luzula sudetica*) beherbergt. Auf der Schlauderwiese sind kleinflächig Zwischenmoore mit Scheidigem und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*) ausgebildet. Der Schilfwiese gibt ein relikartiger Bestand von Schilf (*Phragmites australis*) seinen Namen, der das höchstgelegene Vorkommen der Art im Osten Deutschlands bildet. In fließenden Quellen siedeln Quellmoosgesellschaften (*Bryetum schleicheri*) und Bitterschamkraut-Quellfluren (*Chrysosplenietum oppositifolii*). Bemerkenswert sind im Zechengrund Vorkommen von Quellkraut (*Montia fontana*) und Gemeinem Fettkraut sowie der Quellmoose *Pohlia wahlenbergii* var. *glacialis*, *Scapania paludicola*, *Sphagnum contortum* und *Bryum weigelii*.

Am Pöhlbach und im Schönjungfergrund siedeln subalpine Hochstaudenfluren (*Cicerbitetum alpinae*). Neben Alpenmilchlattich (*Cicerbita alpina*), Gebirgs-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*), Weißer Pestwurz (*Petasites albus*) und Platanenblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*) enthalten sie arktisch-alpine Pflanzenarten wie Knotenfuß (*Streptopus amplexifolius*), Alpen-Weidenröschen (*Epilobium alpestre*) und Gebirgs-Sauerampfer (*Rumex arifolius*).

Die Fichtenwälder gehören überwiegend dem Wollreitgras-Fichtenwald (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) an. Neben dem meist dominanten Wolligen Reitgras (*Calamagrostis villosa*) sind Arten wie Siebenstern (*Trientalis europaea*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Alpenlattich, Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere und Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*) kennzeichnend. Vereinzelt treten im Zechengrund Stängelumfassender Knotenfuß und an offenen Stellen Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) auf. Die artenreiche Mooschicht wird von *Polytrichum formosum*, *Pleurozium schreberi*, *Barbilophozia floerkei* und *B. lycopodioides* geprägt. Im lichten Ebereschen-Fichtenwald der Gipfellagen ist die Kahle Eberesche (*Sorbus aucuparia* ssp. *glabrata*) kennzeichnend. Stellenweise sind in den Fichtenbeständen Zwischenmoorinitialen ausgebildet. Teilweise wurden die Standorte des Fichtenwaldes mit rauchtoleranten gebietsfremden Gehölzen aufgeforstet. An den schattigen Steilhängen des Schönjungfergrundes und im unteren Zechengrund bestehen Anklänge an den hochmontanen Bergahorn-Buchenwald. Während im Gebirgsfrauenfarn-Fichtenwald des Schönjungfergrundes hochstämmige Fichten vorherrschen, ist im unteren Zechengrund kleinflächig eine artenreiche Baumschicht u. a. aus Berg-Ahorn (*Acer pseudo-platanus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Espe (*Populus tremula*), Fichte (*Picea abies*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*) ausgebildet. In der Bodenvegetation sind Arten der montanen Buchenwälder, der hochmontanen Fichtenwälder und der subalpinen Hochstaudenfluren vergesellschaftet. Auch das Waldmoos *Mnium spinulosum* und die Gesteinsmoose *Pohlia elongata* und *Pseudoleskea incurvata*

sowie die Hirschlosung besiedelnde Art *Splachnum sphaericum* kommen vor.

Tierwelt: Charakteristisch ist das Auftreten arktisch-alpiner Tierarten. Besonderheiten unter den Brutvögeln sind Ringdrossel (*Turdus torquatus*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Bergpieper (*Anthus spinoletta*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*). Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist am Südhang und im Zechengrund weit verbreitet und regelmäßig als Brutvogel vertreten. Die Kreuzotter (*Vipera berus*) besiedelt die Offen- und Halboffenflächen am Südhang und im Zechengrund.

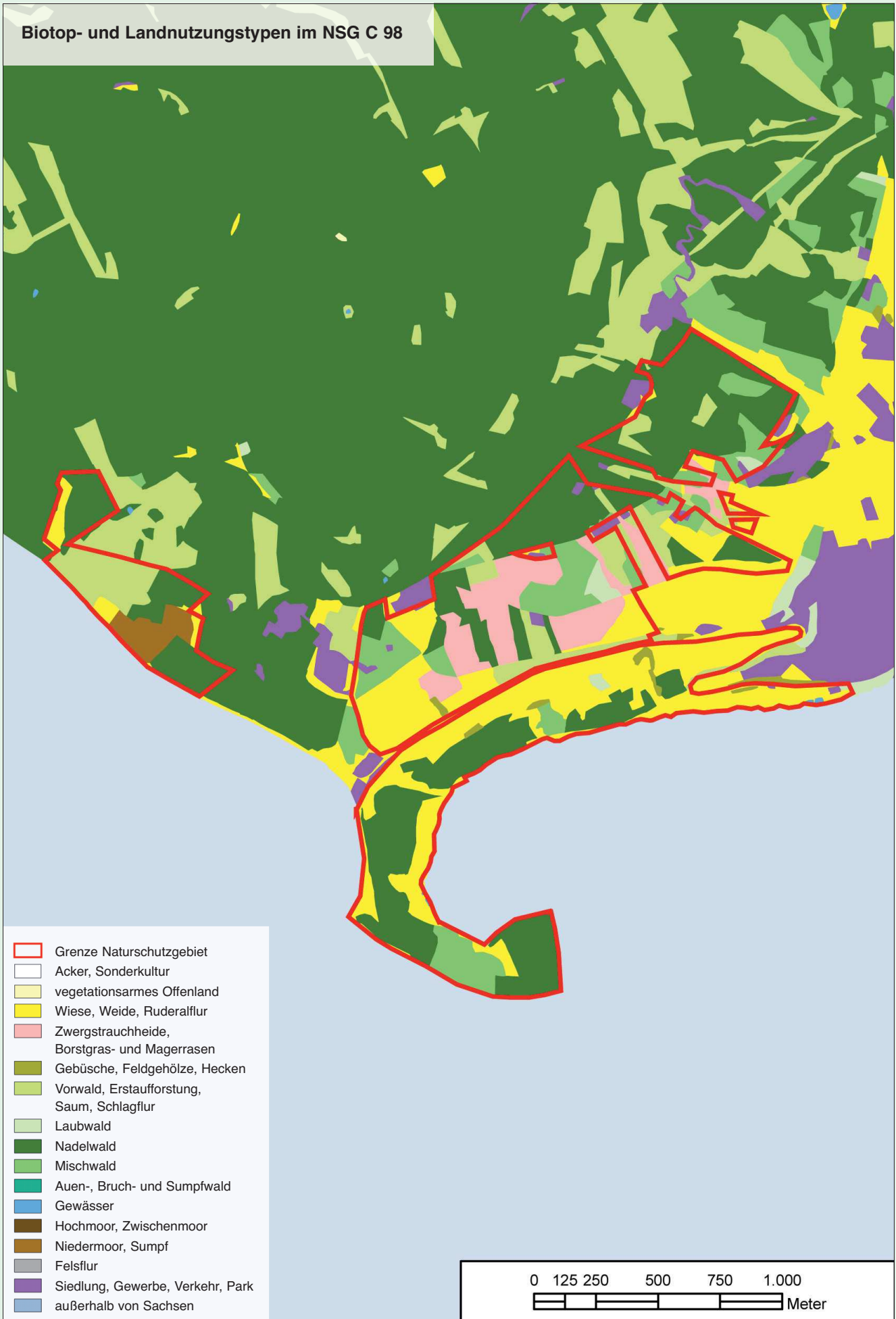
In der artenreichen Nachtfalterfauna sind u. a. Lärchen-Goldeule (*Syngrapha ain*), Eberschen-Blattspanner (*Venusia cambrica*), Felskräuterwald-Steinspanner (*Yezognophos dilucidarius*), Kupfereule (*Chersotis cuprea*) und Kräutermönch (*Cucullia lucifuga*) hervorzuheben. Bemerkenswerte Tagfalter sind Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Violetter Waldbläuling (*Polyommatus semiargus*), Geißklee- und Hochmoor-Bläuling (*Plebeius argus*, *P. optilete*), Hochmoor-Gelbling (*Colias palaeno*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Baldrian- und Wachtelweizen-Schreckenfaller (*Melitaea diamina*, *M. athalia*). Die artenreiche Laufkäferfauna umfasst hochgradig gefährdete, montan bis subalpin verbreitete Arten wie *Abax carinatus*, *Amara erratica*, *Carabus linnei*, *C. sylvestris* und *Trechus splendens*. Die Spinnenfauna von Börner- und Schilfwiese umfasst mehrere in Sachsen extrem seltene Arten wie *Latithorax faustus*, *Lepthyphantes nodifer* und *Robertus scoticus*. Weitere bemerkenswerte Arten sind der Schwimmkäfer *Hydroporus kraatzii*, die Steinfliegen *Isoperla goertzi*, *I. rivulorum*, *Protonemura montana* und *Leuctra alpina*, die Köcherfliegen *Rhyacophila evoluta* und *Drusus discolor*, der Netzflügler *Hemerobius simulans*, die Zikade *Cixius beieri* und die Plumpschrecke (*Isophya kraussi*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG befindet sich nur in befriedigendem Zustand, v. a. wegen des starken Artenschwundes. Beeinträchtigungen bestehen infolge unzureichender Pflege des Grünlandes am Südhang sowie aufgrund intensiver wintersportlicher Nutzung. Wertvolle Offenbereiche im oberen Zechengrund wachsen langsam zu. Die regelmäßige Pflege und Entwicklung der Zwergstrauchheiden, Bergwiesen, Borstgrasrasen und teilweise der Moorflächen ist zu sichern. Die Waldbestände weisen Defizite in Baumartenzusammensetzung und Struktur auf. Der Laubholzanteil (vorwiegend Eberesche) ist im Rahmen der Bestandspflege zu erhöhen. Landschaftstypische Bestände aus Blau-Fichte oder Grau-Erle u. a. zwischen Berg- und Schilfwiese sind zu beseitigen. Die Entwicklung der Fichtenbestände zu naturnahen Wäldern soll vorrangig durch natürliche Dynamik und Naturverjüngung erfolgen.

Naturerfahrung: Das NSG ist durch zahlreiche Wanderwege gut erschlossen, dazu zählen auch grenzüberschreitende Routen. Wichtig sind Philosophenweg und Alte Poststraße (Anton-Günther-Weg).

Literatur: 35, 40, 71, 198, 337, 381, 408, 409, 416, 559, 702, 714, 799, 844, 845, 850, 895, 896, 899, 910, 953, 1062, 1064, 1269, 1338, 1409, 1411, 1413 – 1415, 1532, 1613, 1640, 1641, 1735 – 1737, 1816, 1817, 1862, 1947, 1986, 2042

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 98



Größe: ca. 39 ha **Messtischblätter:** 5143, 5144
Landkreis: Stadt Chemnitz
Unterschutzstellung: 12.01.2000
Naturraum: Mittleres Erzgebirge
Lage: Das nährstoffarme Offenland-NSG liegt am Ostrand von Chemnitz an der Eubaer Straße bei 385 – 420 m ü NN. Es ist von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung von artenreichen Wiesenbiotopen, deren Sukzessionsstadien sowie eines Biotopmosaiks auf trockenen bis nassen Standorten (z. B. Heiden, Gehölzbestände, Kleingewässer) sowie dessen Arten und Lebensgemeinschaften.

Geschichte: Das Gebiet wurde von 1900 (Königlich-Sächsisches 15. Infanterie-Regiment) bis zum Abzug der sowjetischen Truppen 1992 als militärischer Übungsplatz genutzt. Der Eibsee ist ein wassergefüllter ehemaliger Steinbruch und entstand mit dem Bau der Talsperre Euba 1912 – 1914. Anfangs als Badeseesee genutzt, wurde er von 1926 bis 1940 als „Eibseebad Euba“ betrieben. Ab 1993 erfolgte die Beräumung und Entsorgung von 390 t Bauschutt, über 70.000 Stück Munition (überwiegend Wehrmacht), ca. 10.000 Altreifen und 80 Autowracks. Mit der Ausweisung eines Landschaftsschutzgebiets (1991 einstweilig sichergestellt) und mehrerer Flächennaturdenkmale konnten neue intensive Nutzungen verhindert werden, ehe das Gebiet 2000 als NSG geschützt wurde.

Geologie: Das Schutzgebiet ist durch das Vorkommen von Konglomeraten und Sandsteinen der Härtensdorf-Formation (Rotliegend) der Vorerzgebirgs-Senke gekennzeichnet, die diskordant auf ordovizischen phyllitischen Tonschiefern der Phycoden-Gruppe liegen. Im Tonschiefer sind Metabasite und silurische Kiesel-schiefer der Eubaer Schuppenzone eingelagert. Diese Gesteine ragen SO des Eibsees als Kuppe auf und wurden z. T. abgebaut. Der Festgesteinsuntergrund ist durch quartäre Schuttdecken und Gehängelehme überlagert.

Wasserhaushalt, Klima: Außer dem Eibsee und einigen periodisch wassergefüllten Senken bestehen keine weiteren Gewässer im NSG. Das Gebiet weist gut wasserversorgte Böden auf. Es liegt ungeschützt zur Hauptwindrichtung auf der Erzgebirgs-nordrandstufe.

Böden: Die ehemals großflächig verbreiteten Parabraunerde-Pseudogleye und Pseudogley-Parabraunerden aus Grus führendem Lehmschluff (aus Lößlehm) über steinig-grusigen Lehmen sind durch die intensive menschliche Überformung nur noch stellenweise anzutreffen. Durch Abgrabung und Aufschüttung entstand ein kleinflächig wechselndes Mosaik verschiedener Initial- und Rohböden, das von Kolluvisolen begleitet ist. Verdichtung und der Anschnitt wasserstauer Substrate bedingen die erneute Ausprägung von Vernässungsmerkmalen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Vielfältige Geländeausformungen wie Fahrspuren, Gräben, periodisch wassergefüllte Senken, Auf-

schüttungen etc. sowie relative Nährstoffarmut sind Ursache für das Vorkommen von bisher 348 Pflanzenarten. Große Teile des Offenlandes sind den Rotschwengel-Rotstraußgras-Magerwiesen (*Festuca rubra-Agrostis capillaris*-Gesellschaft) zuzuordnen. Interessante Arten sind hier u. a. Echtes und Kleines Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*, *C. pulchellum*), Kleiner und Großer Klappertopf (*Rhinanthus minor*, *Rh. angustifolius*) sowie Hain-Augentrost (*Euphrasia nemorosa*). Bemerkenswerte Arten der Kleingewässer sind Schlammling (*Limosella aquatica*), Borstige Schuppensimse (*Isolepis setacea*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*), Sumpfuendel (*Peplis portula*) und Armelecheralgen. 1993 trat vorübergehend das Scheidenblütengras (*Coleanthus subtilis*) auf. Auf Rohbodenflächen wächst u. a. Aufrechtes Mastkraut (*Sagina micropetala*). Einzelbäume und Gehölzgruppen aus Birke (*Betula pendula*), Espe (*Populus tremula*) und Weiden (*Salix* spp.) sind auf der Fläche verteilt und dominieren in unbeweideten Randbereichen. Nur ein Wäldchen am Eibsee ist älter als 30 Jahre. Die Pilzflora ist mit bisher 390 Arten sehr gut untersucht und kann mit Besonderheiten aufwarten. Allein auf Dung (überwiegend Angus-Rinder) fand man bisher 103 Arten. Der Rötling *Entoloma fimicola* wurde 2004 erstmals hier entdeckt und als neue Art beschrieben. Der Schiefer-Raustielröhrling (*Leccinum schistophilum*) wurde hier erstmals in Deutschland festgestellt.

Tierwelt: Seit 1991 wurden 42 Arten als Brutvögel nachgewiesen. Regelmäßig nisten u. a. Mäusebussard (*Buteo buteo*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Dorngrasmücke (*S. communis*), Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*) im NSG. Unregelmäßige Brutvögel sind Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Nachtigall (*Locustella megarhynchos*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*). Brutverdacht bestand für Wachtelkönig (*Crex crex*) und Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*). Unter 22 Tagfalterarten ist auch der Große Eisvogel (*Limenitis populi*). Für das Gebiet liegen weiterhin Untersuchungen zu Amphibien, Heuschrecken, Libellen, Wanzen und Käfern vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das NSG ist in gutem Zustand. 1997 begann die naturschutzgerechte Beweidung mit Deutsch-Angus-Rindern, 2004 kamen partiell Burenziegen dazu. Einzelmaßnahmen dienten der Entbuschung, dem Wiederherstellen von Kleingewässern, verdichteten Fahrspuren (Planier-raupe), laufender Müllberäumung und der konsequenten Sper-rung von Zufahrtswegen. Entlang der Eubaer Straße wurden 2004-2006 ortsfeste Amphibienschutzanlagen eingebaut. Westlich des NSG ist ein Straßenneubau (B 106) geplant.

Naturerfahrung: Aufgrund der ganzjährigen Beweidung ist die Begehrbarkeit eingeschränkt, jedoch führt der Chemnitzer Rund-wanderweg durch das NSG, der am Lehngut in Euba auf den Naturlehrpfad Erzgebirgsnordrandstufe führt.

Literatur: 412, 420 – 422, 462, 509, 761, 794, 888, 909, 1382, 1593, 1691, 1692, 1756, 1758, 1874, 1875, 1995

Rauschenbachtal

C 64

Größe: 40,93 ha

Messtischblatt: 5444

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 01.09.1995

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das Rauschenbachtal liegt ca. 2 km südwestlich von Arnsfeld zwischen 590 und 705 m ü NN innerhalb des Naturparks Erzgebirge/Vogtland. Im Süden grenzt es an Neugrumbach.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines reich strukturierten Bachtals mit nährstoffarmen Feuchtgebieten, z. B. Flach- und Zwischenmoore, Hochstaudenfluren, Quellmulden, Borstgrasrasen sowie Berg- und Nasswiesen. Schutz der artenreichen gebietstypischen Tier- und Pflanzenwelt.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des FFH-Gebiets 265 „Preßnitz und Rauschenbachtal“, in dem es dem Schutz der Lebensraumtypen 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, 6520 Berg-Mähwiesen, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaenwälder dient.

Geschichte: Historische Aufnahmen aus den 1940er Jahren belegen, dass das Rauschenbachtal ein weites offenes, fast waldfreies Tal war. Die noch heute typischen Nasswiesen waren Bestandteil einer Kulturlandschaft mit alter bäuerlicher Tradition. Zwischen 1960 und 1975 erfolgte eine teilweise starke Beweidung mit Jungrindern. Am 18.7.1969 erfolgte die Unterschutzstellung einiger Flächen im Rauschenbachtal als Flächennaturdenkmale (FND) „Neugrumbacher Wiese“, „Mildener Kunstwiese“ und „Uferlandschaft am Rauschenbach“; am 23.5.1973 folgten die FND „Läusekrautwiese“ und „Mooswiese“. 1995 konnte das Tal als NSG festgesetzt werden.

Geologie: Als frühpaläozoische Gesteine (Ostergbergische Gruppe, Mëdë nec-Formation, Jöhstadt-Subformation) dominieren östlich des Rauschenbaches glimmer- und granatreiche Gneise (Granatglimmerfels), die im N und SW an Muskowitgneise grenzen. Daneben treten kleine Metagrauwackenschollen auf. Quartäre Deckschichten und holozäne Bachsedimente, z. T. Übergangs- und Niedermoortorfe verhüllen die Grundgesteine.

Wasserhaushalt, Klima: Das Tal ist geprägt vom sehr sauberen Rauschenbach, der auf seinem Weg durch das NSG von zahlreichen kleineren Zuflüssen und Quellen gespeist wird. Der S bei Neugrumbach ist mikroklimatisch kälter als der N, weil aus W einfließende Kaltluft sich am Gegenhang staut. Die jährlichen Niederschlagsmengen liegen bei 800 – 900 mm, die Jahresmitteltemperatur wird für Grumbach mit 4,3° C und für Arnsfeld mit 5,7° C angegeben.

Böden: Die vorherrschenden Gleye gehen in Talweitungen in Gley-Pseudogleye bis Humuspseudogleye, örtlich Moorgleye über. An den flachen Hängen kommen auf Grus führenden bis Grussandlehmen und -lehmschluffen Pseudogley-Braunerden und podsolige Braunerden vor.

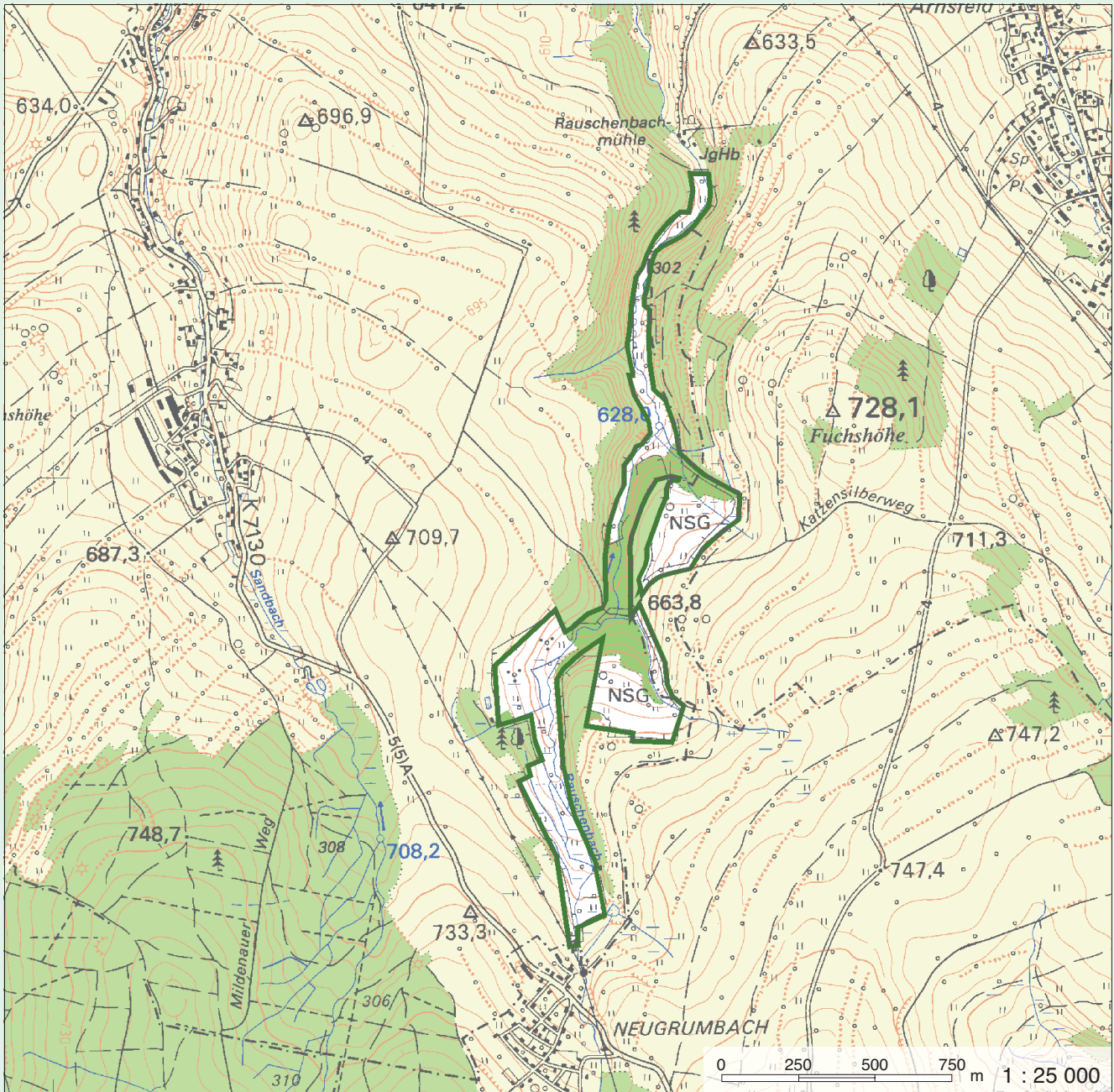
Vegetation, Pflanzenwelt: Der Rauschenbach wird großteils von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Bruch- und Ohr-Weide (*Salix fragilis*, *S. aurita*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Fichte (*Picea abies*) gesäumt. Zu den kennzeichnenden Arten der Bergwiesen (Polygono-Trisetion) und Borstgrasrasen (Violion caninae) im Gebiet gehören Bärwurz (*Meum athamanticum*), Arnika (*Arnica montana*), Zittergras (*Briza media*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Weicher Pippau (*Crepis mollis*), Alant-Distel (*Cirsium helenioides*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*) und Rot-Schwengel (*Festuca rubra*); für feuchte Standorte auch Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*) und Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*). Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) findet man in wechselfeuchten Moorwiesen. Besonders erwähnenswert sind Orchideenarten wie Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Breitblättriges und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, *D. maculata*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) und Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*). Ein kleines Zwischenmoor mit Torfmoosen und Zwergstraucharten zeigt uns Pflanzenarten wie Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Moosbeere (*V. oxycoccus*), Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Die Flachmoore (Caricion fuscae) und Feuchtwiesen (*Calthion palustris*) sind gekennzeichnet durch Arten wie Echtes Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Fieberschmalz (*Menyanthes trifoliata*). Verschollen sind Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*) und Mond-Rautenfarn (*Botrychium lunaria*). Auch das Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) war seit den 1970er Jahren im Gebiet verschollen, wurde jedoch 2005 mit einer Pflanze wieder gefunden. Bemerkenswerte Moose sind *Bryum weigellii*, *Dicranum bonjeanii*, *Hypnum pratense*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Sphagnum affine* und *S. subsecundum*.

Tierwelt: Das NSG ist Lebensraum der Kreuzotter (*Vipera berus*) und der Bachforelle (*Salmo trutta fario*). Es ist auch interessant für Wiesenbrüter wie die Bekassine (*Gallinago gallinago*). Im Bach fischen Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). Im Gebiet wurden 2005/06 über 25 Tagfalterarten nachgewiesen, darunter Großer Perlmuttfalter (*Argynnis aglaja*), Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena virgaureae*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*). Neben interessanten Heuschrecken wurden elf Libellenarten festgestellt, darunter die Zweigestreigte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*).

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist überwiegend gut. Negativ ist eine Fichtenaufforstung im unteren Gebietsteil, die wertvolle Pflanzengesellschaften vernichtete. Die Wiesenpflege (Mahd mit Beräumung) wird vom Naturschutzzentrum Annaberg koordiniert.

Naturerfahrung: Das NSG ist vom Naturfreundehaus Rauschenbachmühle aus und über den Katzensilberweg gut erreichbar.

Literatur: 1734, 2000



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Südwesten auf das Rauschenbachtal, am oberen Bildrand der Ort Arnsteid

Größe: ca. 440,6 ha **Messtischblätter:** 5444, 5445
Landkreise: Erzgebirgskreis
Unterschutzstellung: 30.03.1961, Erweiterung 16.01.2008
Naturraum: Mittleres Erzgebirge
Lage: Das fast völlig bewaldete NSG umgibt den Ort Steinbach im Nordosten, Osten, Südosten und Süden in den Kammlagen des Erzgebirges (610 – 835 m ü NN) auf zwei Teilflächen. Das Gebiet befindet sich im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder, insbesondere Buchenwald-Gesellschaften als potentielle natürliche Vegetation, sowie von Bergwiesen mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

Natura 2000: Das NSG dient als FFH-Gebiet 69 E „Buchenwälder bei Steinbach“ vor allem dem Schutz des Lebensraumtyps 9110 Hainsimsen-Buchenwälder. Als Bestandteil des EU-Vogelschutzgebiets 71 „Erzgebirgskamm bei Satzung“ schützt es u. a. Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*).

Geschichte: Das Gebiet wurde ab 1250 von fränkischen Siedlern erschlossen. Noch um 1600 übertrafen die Flächenanteile der Hartlaubhölzer die der Nadelhölzer. Der Holzbedarf v. a. im Bergbau führte jedoch zu selektiver Nutzung des Laubholzes, das auf der Preßnitz geflößt wurde. Zum Zeitpunkt der Cottaschen Taxationen ab 1823 wurden über 80 % der Waldfläche von Fichte eingenommen, nur einzelne Bucheninseln blieben übrig. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1958 erfolgte die erste Festsetzung 1961 auf 118 ha. Zeitweise war das Gebiet erheblichen Belastungen durch Luftschadstoffe (SO₂) ausgesetzt. Stellenweise wurden rauchharte standortsfremde Nadelgehölze gepflanzt. Im N gehörte ein Teil des Gebietes von 1962 bis 2007 zu einem militärischen Standortübungsplatz und wurde 2008 in das NSG integriert. Am 26.11.2003 wurde eine forstliche Naturwaldzelle im südlichen Teil mit 35,7 ha Größe eingerichtet.

Geologie: Im N lagern frühpaläozoische Muskowitgneise („Rotgneise, Granitgneise, Augengneise“) des Rotgneiskomplexes von Reitzenhain/Hora Svaté Kateřiny (Katharinaberg), im S dagegen ältere Biotit- und Zweiglimmergneise (Rusová-Formation) mit eingelagerten Linsen von Dichten Gneisen und Metabasiten (Amphiboliten). Bis auf einige Felsbildungen überlagern quartäre Schuttdecken und Gehängelehme sowie holozäne Bachsedimente die Grundgesteine.

Wasserhaushalt, Klima: Das Gebiet ist abflussstark, die Speicherkapazität des Bodens ist gering. Mehrere Bäche entwässern über die Preßnitz und die Zschopau in die Freiburger Mulde. Im NSG herrscht ein montanes, feuchtes, raues und nebelreiches Klima mit kurzen Sommern und schneereichen Wintern. Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei 6,3° C. Die Vegetationszeit ist mit etwa 130 Tagen entsprechend kurz. Im Mittel fallen 880 bis 1.000 mm Jahresniederschlag.

Böden: Weit verbreitet sind podsolige Braunerden auf Schuttsandlehmen bis Gruslehmen über Lehmschutt oder Fels, die

örtlich in Podsol-Braunerden, im NO in Braunerde-Podsole übergehen. Die Metabasite verwittern zu basenbegünstigten Braunerden und Pseudogley-Braunerden, wie sie auch im W bei höherem Schluffanteil vorkommen (Lößeinfluss). An Felsen reicht die Skala der Böden bis zu Syrosem, Rankern und Fels-humusböden. Hangwasseraustritte sind durch Hanggleye und Hang- bis Humuspseudogleye geprägt, die Bäche durch Gleye.

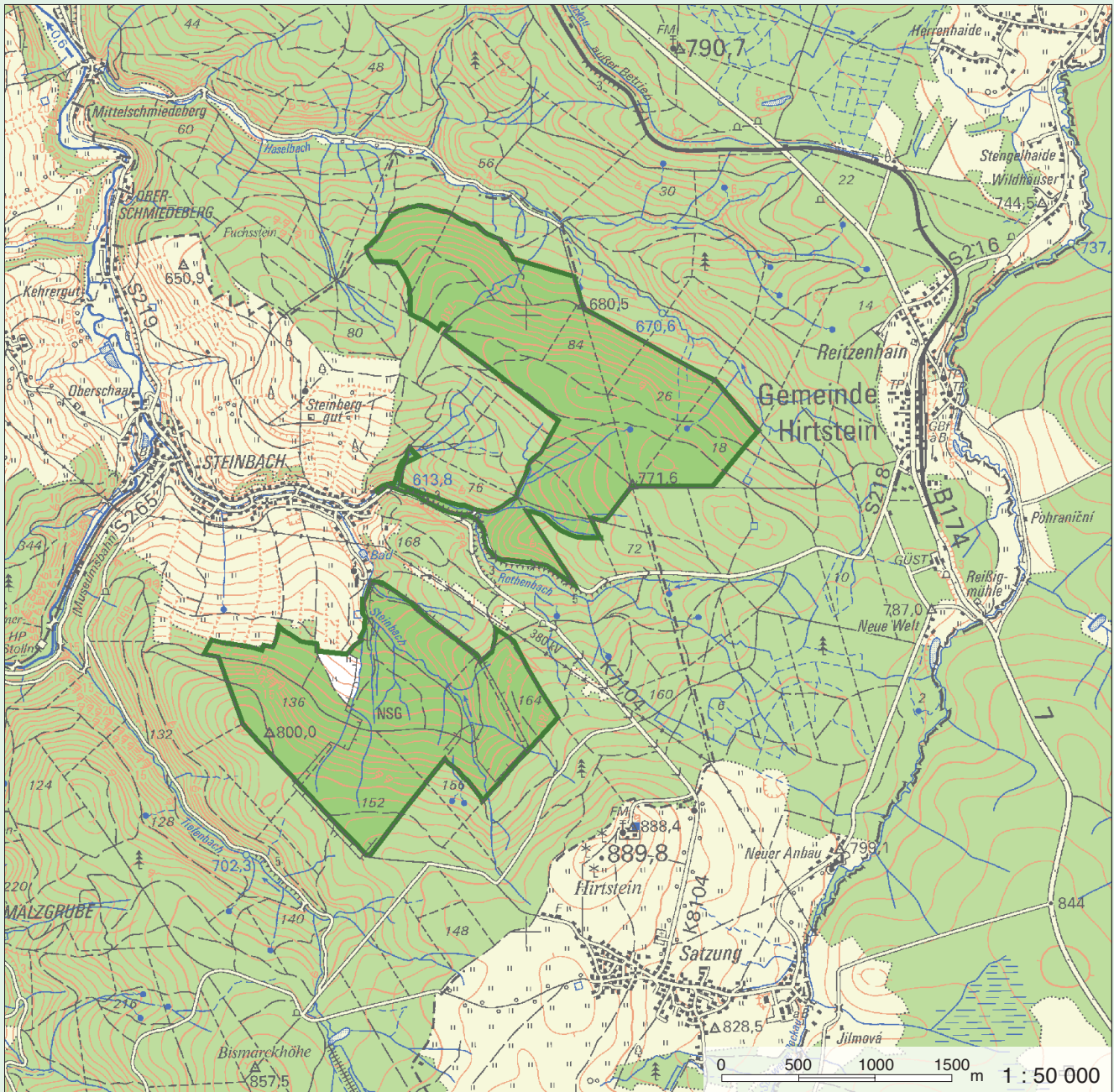
Vegetation, Pflanzenwelt: Das NSG wird von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) geprägt, die ältesten Exemplare sind 200 Jahre alt. Die zweite Hauptbaumart ist die Fichte (*Picea abies*). Bemerkenswert sind die Vorkommen von Weiß-Tanne (*Abies alba*) und Eibe (*Taxus baccata*). Als weitere Nebenbaumarten kommen Ahorne (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) vor. Charakteristisch für die Bodenvegetation des Hainsimsen-Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum) sind Schmalblättrige und Wald-Hainsimse (*Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Purpur-Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*) sowie Dornfarne (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*). Kleinflächig ist auch der Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum) mit Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*) ausgeprägt. Besonders hervorzuheben ist die Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*). Auf der kleinen Bergwiese „Götzeleck“ kommen u. a. Arnika (*Arnica montana*), das Torfmoos *Sphagnum warnstorffii* und auf Seggen (*Carex*) der Brandpilz *Urocystis fischeri* vor. Als Besonderheiten im NSG sind u. a. zu nennen: Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Bach-Greiskraut (*Tephrosia crista*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) sowie Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*).

Tierwelt: Die Buchenwaldbestände werden durch häufigere Singvogelarten charakterisiert. Besonders wertvoll sind die Höhlenbrüter Schwarzspecht und Hohltaube (*Columba oenas*). Vom Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) konnte 2006 nur ein Revier gefunden werden. Unter den Laufkäfern hervorzuheben sind *Amara gebleri*, *Carabus linnei*, *C. sylvestris*, *Trichotichnus laeicollis* und *Molops piceus*. Außerdem konnten 71 holzbewohnende Käferarten nachgewiesen werden. Bemerkenswert sind u. a. Funde des Flachkäfers *Ostoma ferruginea* und des Kopfhornschröters (*Sinodendron cylindricum*), der Eulenfalter *Nola confusalis* und *Phlogophora scita* sowie der Schließmundschnecke *Pseudofusus varians*. Der in Sachsen verschollen geglaubte Ohrweiden-spanner (*Hydriomena ruberata*) wurde im NSG wiedergefunden.

Gebietszustand und Maßnahmen: Das Gebiet ist in einem befriedigenden Zustand. Mittelfristig soll der Anteil alter und sehr alter Buchen weiter steigen, damit entstehen mehr Brutbäume und der Totholz-Anteil nimmt zu. Dafür ist ein größeres Totalreservat vorgesehen. Auf Kalkungen sollte im NSG verzichtet werden.

Naturerfahrung: Das Gebiet ist von zahlreichen Wanderwegen durchzogen. Vom Hirtstein aus werden im Winter Langlauf-Loipen gespurt.

Literatur: 290, 659, 850, 1381, 1973, 2000, 2040



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Ausgedehnte Buchenwälder umgeben den Ort Steinbach im gleichnamigen NSG.

Größe: 83,83 ha**Messtischblatt:** 5445**Landkreis:** Erzgebirgskreis**Unterschutzstellung:** 30.03.1961 und 11.09.1967**Naturraum:** Mittelerzgebirge**Lage:** Das NSG umfasst zwei Teilflächen mit naturnahen und degradierten, teilweise in Regeneration befindlichen Moorkomplexe an der Landesgrenze zur Tschechischen Republik auf dem Erzgebirgskamm (830 – 900 m ü NN). Es liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines der letzten naturnahen Hochmoore des Erzgebirges und die Unterstützung der Regeneration in den stark gestörten Moorkomplexen, u. a. durch Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Gebietswasserhaushaltes. Erhaltung und Entwicklung bewaldeter Hochmoore, Übergangsmoore und Moorregenerationsflächen im Verbund mit Zwergstrauchheiden, Bergwiesen, Borstgrasrasen, montanen Waldgesellschaften und natürlichen Fließgewässern als Lebensräume seltener und typischer Pflanzen- und Tierarten.

Natura 2000: Der westliche Teil des NSG liegt im FFH-Gebiet 263 „Moore und Moorwälder bei Satzung“, der östliche im Gebiet 262 „Bergwiesen um Rübenau, Kühnhaide und Satzung“. Es dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, 6520 Berg-Mähwiesen, 7120 Regenerierbare Hochmoore, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore und 91D3* Bergkiefern-Moorwälder. Darüber hinaus gehört das NSG zum EU-Vogelschutzgebiet 71 „Erzgebirgskamm bei Satzung“ mit landesweit bedeutsamen Vorkommen von Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) sowie Vorkommen von Bekassine (*Gallinago gallinago*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Raubwürger (*L. excubitor*).

Geschichte: Das Gebiet wurde neben landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Nutzung maßgeblich durch den bereits im 17. Jh. einsetzenden Torfabbau im Nassverfahren geprägt. Ende des 19. Jh. wurde die Torfstecherei im westlichen Teil der Kriegswiese eingestellt, im übrigen Gebiet fand sie hingegen noch bis nach 1945 statt. In der Schwarzen Heide wurde der Hochmoor-Torfkörper bis auf wenige Resttorfriegel nahezu vollständig abgebaut. Er wird nunmehr von Nieder- und Übergangsmoor eingenommen. Im Gebietsteil Kriegswiese ist neben einer Abbaufäche ein relativ funktionsfähiger Hochmoorkern erhalten geblieben. Im ersten Drittel des 19. Jh. erfolgte großflächig unter Aussparung der Moorkerne die Anpflanzung von Fichten auf den zuvor entwässerten Böden. Auch die ehemaligen Torfabauflächen wurden überwiegend mit Fichte aufgeforstet oder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Nach 1970 führten Rauchgasbelastungen im Zusammenhang mit den Kohlekraftwerken in Sachsen und im böhmischen Becken zum Absterben der Fichten und zu Beeinträchtigungen der moorspezifischen Moosflora. Auch durch die anschließende Räumung der Fichten und die in den Jahren 1982 – 1989 durchgeführten Wiederaufforstung mit gebietsfremden Baumarten wie Murray-Kiefer,

Blaufichte und Bergkiefer dänischer Herkunft wurden insbesondere die Moore nachhaltig beeinträchtigt. Die im Gebiet befindlichen Bergwiesen unterliegen heute einer extensiven Nutzung oder Pflege. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1957 bzw. 1964 erfolgte die Unterschutzstellung 1961 (Kriegswiese) bzw. 1967 (Schwarze Heide).

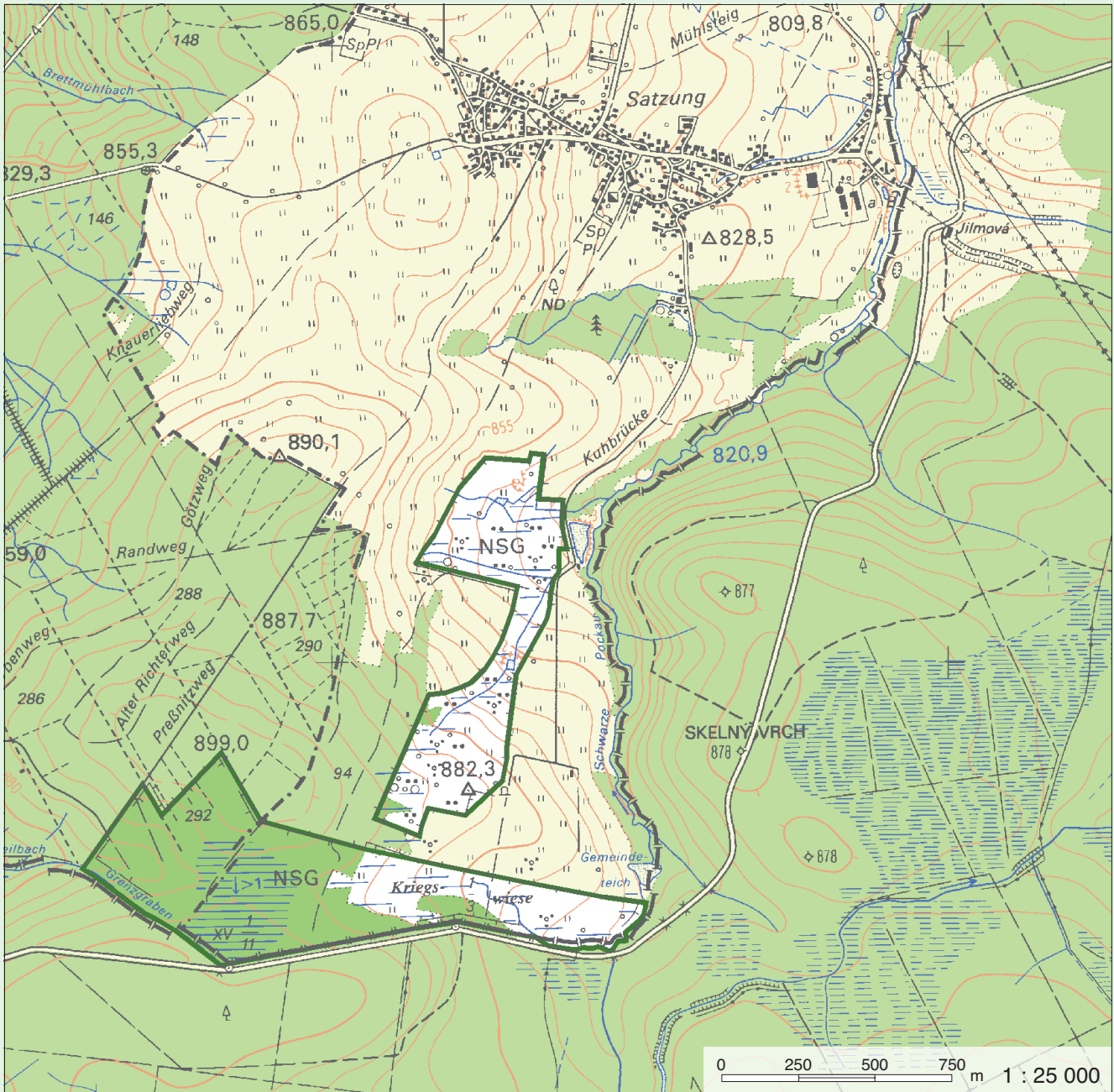
Geologie: Es überwiegen Gesteine des Rotgneiskomplexes von Reitzenhain/Hora Svaté Kateřiny (Katharinaberg), v. a. frühpaläozoische, aus magmatischen Gesteinen hervorgegangene Muskovitgneise, die in der Schwarzen Heide durch Augengneise abgelöst werden. Ganz im N werden die älteren (neoproterozoischen), aus Sedimentgesteinen hervorgegangenen Biotit- und Zweiglimmergneise (Rusová-Formation) berührt. Den Grundgesteinen lagern quartäre Schutt- und Gehängelehme und in Einmuldungen Schwemmlehme auf, über welchen im Holozän (Boreal bis Atlantikum) schnell Torfe aufwuchsen, zunächst Nieder- und Übergangsmoortorfe, später zunehmend Hochmoortorfe. Die jüngsten (Regenerierungs-) Torfe sind Übergangsmoortorfe. An der Kriegswiese erreichen die Torfmächtigkeiten 2,6 m, in der Schwarzen Heide 1,5 m.

Wasserhaushalt, Klima: Die Moore sind als Hängemoore entstanden, die ihre ursprüngliche Ausprägung, aber auch ihre Regeneration den Niederschlagsverhältnissen und ihren Einzugsgebieten verdanken. Die feuchten höheren Berglagen sind durch raues, kaltes und windoffenes Hochlagenklima charakterisiert. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 5,4° C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge 910 mm, korrigiert sogar 972 mm zuzüglich 145 mm Nebelniederschlag. Die Schneedecke liegt im Mittel 116 Tage. Klimaprognosen zufolge ist künftig mit einer veränderten Niederschlagsverteilung mit weniger Nebel und Schnee, aber mehr Starkniederschlägen zu rechnen.

Der Moorkomplex im Gebietsteil Kriegswiese hat sein Einzugsgebiet aus Hangwasserzufluss vom Schönberg im Norden und vom Čísařský Vrch (Kaiserhöhe) im Süden. Der Grenzgraben und die Straße schneiden das südliche Einzugsgebiet ab, was einer Verringerung um 41 % des natürlichen Wasserangebotes entspricht. Außerdem besitzt die Kriegswiese noch eine wirksame Randentwässerung, die auch den Wasserzustrom aus dem nördlichen Einzugsgebiet zumindest behindert. Der Hochmoorkern im Gebietsteil Kriegswiese ist ein Wasserscheidenmoor, das nach Westen über die Preßnitz, nach Osten über die Schwarze Pockau und Flöha in die Zschopau entwässert.

Der Moorkomplex im Gebietsteil Schwarze Heide hat sein Einzugsgebiet westlich gelegen, in dem sich Quellhorizonte befinden. Das Hydroregime ist durch eine nahezu vollständige Austorfung massiv verändert. Das Gebiet ist von zahlreichen Gräben durchzogen und in dessen Folge stark gegliedert und hydrologisch-hydrographisch vielgestaltig. Im südlichen Teil befinden sich auf dem bis zum mineralischen Untergrund ausgetorften Moor ausgedehnte Quellnassflächen. Die Entwässerung erfolgt zur Schwarzen Pockau.

Böden: Die in der Umgebung des NSG dominierenden, auf Schuttsandlehmen über Lehmschutt entwickelten Braunerde-Podsole werden nur im W der Kriegswiese berührt. Das NSG ist in einzelne, in sich nochmals untergliederte Hangmulden mit grusigen, wasserstauenden Schwemmlehmen geteilt. Darüber ist ein kleinflächiges Mosaik hangwassergeprägter Böden anzutreffen, dessen Spektrum von podsoligen Pseudogley-Braun-



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Blick von Osten auf die Kriegswiese und (rechts) Teile der Schwarzen Heide

erden bis zu Podsol-Pseudogleyen reicht. In den Muldenzentren und in ausgetorften Bereichen der Schwarzen Heide gehen sie in Gley-Stagnogleye, Stagnogleye und Moorstagnogleye über und werden bei zunehmender Torfmächtigkeit durch Hoch- und Übergangsmoore abgelöst. Die Torfkörper sind überwiegend mehrschichtige Bleichmoos- (*Sphagnum*-)torfe, oft von geringmächtigen Kräuter- und Riedtorfen (*Eriophorum*-, Radizellentorfe) unterlagert. Infolge Entwässerung sind die Torfe großflächig stärker zersetzt und die Böden als Erdhoch- bzw. -Übergangsmoor ausgeprägt.

Vegetation, Pflanzenwelt: Wertvolle Vegetationstypen im Gebiet sind die Bärwurz-Rotschwengel-Bergwiesen (*Festuca rubra*-*Meum athamanticum*-Ges.), die Feuchtwiesen und Sümpfe, Nieder- und Zwischenmoore (Molinietalia caeruleae, Scheuchzerio-Caricetea fuscae) in den Quellmulden beider Gebietsteile, der bewaldete Hochmoorkern (Vaccinio uliginosipinetum rotundatae) in der Kriegswiese und die Scheidenwollgras-Gesellschaften (Oxycocco-Sphagnetetea) auf den gestörten Hochmoorstandorten. Auch die nur noch kleinflächig vorhandenen naturnahen Fichtenwälder (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) und Ebereschenvorwälder (*Picea abies-Sorbus aucuparia*-Gesellschaft) sind wertvoll. Die pflanzensoziologisch-standörtliche Vielfalt hat in den letzten Jahrzehnten vor allem wegen der Verbrachung der Wiesen und der weiteren Austrocknung der Moorbereiche abgenommen. Seither sind u. a. Armblütige Segge (*Carex pauciflora*) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) nicht mehr nachgewiesen worden. Weitere Besonderheiten sind Hochmoorarten wie Moorkiefer (*Pinus rotundata*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rauschbeere (*V. uliginosum*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Für das Regenerationspotential der Moore sind die Torfmoose (u. a. *Sphagnum capillifolium*, *S. cuspidatum* und *S. fallax*) bedeutsam. Botanische Seltenheiten in Wiesenmooren und auf Bergwiesen sind u. a. Alpen-Weißzunge (*Pseudorchis albida*), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Krauses Greiskraut (*Senecio rivularis*), Arnika (*Arnica montana*), Alpenlattich (*Homogyne alpina*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Bach-Quellkraut (*Montia fontana* ssp. *variabilis*). Weitere seltene Moose sind *Barbilophozia kunzeana*, *Bryum weigelii*, *Calyptogeia neesiana*, *C. sphagnicola*, *Cephaloziella elachista*, *Cladopodiella fluitans*, *Philonotis seriata*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Sphagnum balticum*, *S. fuscum*, *S. tenellum* und *Splachnum ampullaceum*.

Tierwelt: Die Säugetierfauna ist im Gebiet nur unzureichend untersucht. Mehrmals wurden Trittsiegel des Luchses (*Lynx lynx*) gefunden. Aktuell kommen 60 Brutvogelarten im Gebiet vor, darunter neben bereits genannten Arten u. a. Krickente (*Anas crecca*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Waldohreule (*Asio otus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*, im Bestand abnehmend), Schwarzkehlchen (*S. torquata*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*); brutverdächtig ist die Ringdrossel (*Turdus torquatus*). Als Brutvögel verschollen sind u. a. Wachtelkönig (*Crex crex*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Von den aus älteren Veröffentlichungen

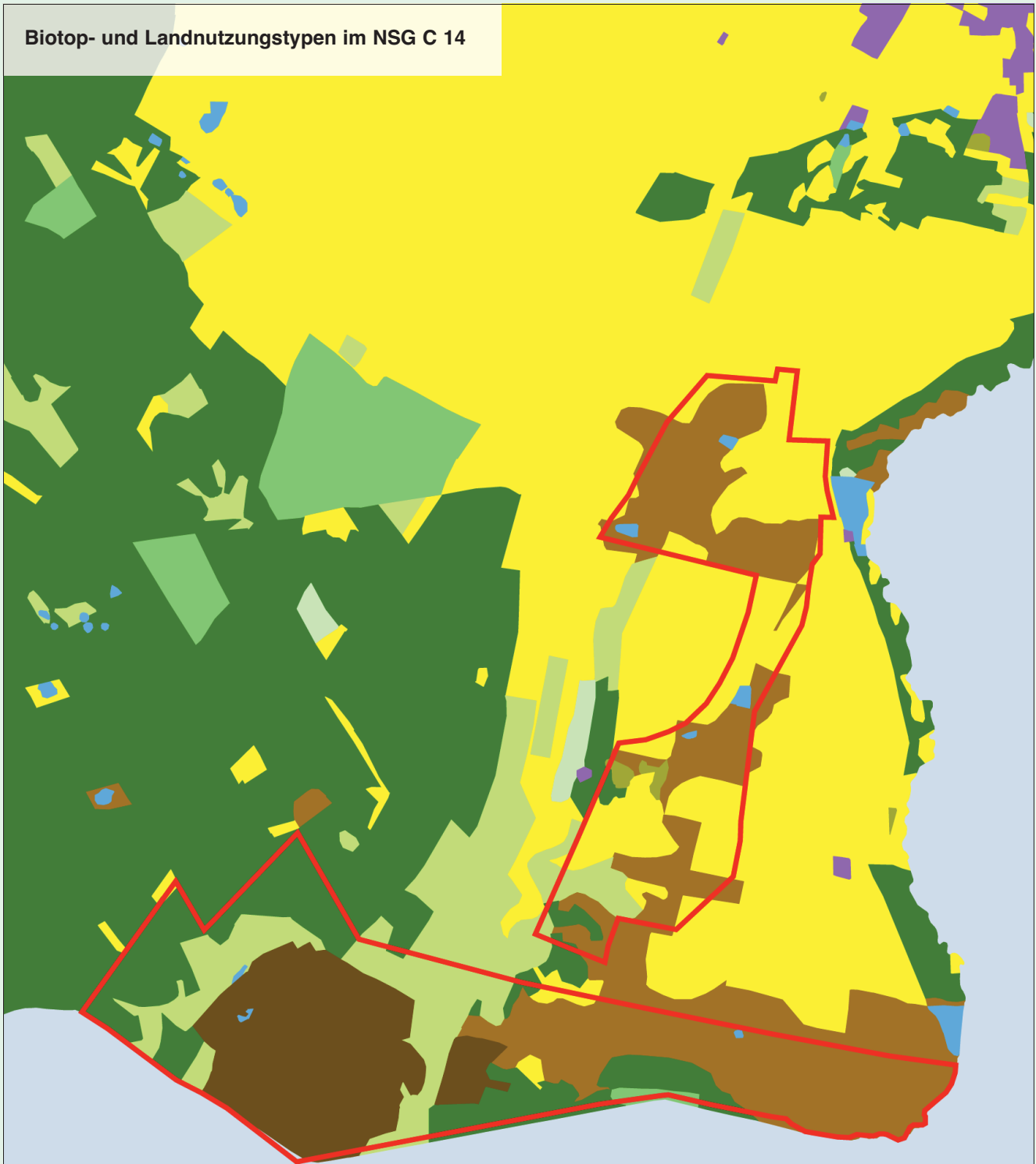
bekanntem Wirbellosen ist ein großer Teil auch bei aktuellen Untersuchungen wieder aufgefunden worden. Unter den nachgewiesenen Webspinnen befinden sich folgende typische Moorbewohner: *Agyneta conigera*, *Centromerus arcanus*, *Diplocephalus permixtus*, *Drepanotylus uncatus*, *Oryphantes angulatus*, *Robertus arundineti*, *Pirata hygrophilus*, *P. uliginosus*, *Trochosa spinipalpis* und die fast nur in Mooren vorkommende Springspinne *Heliophanus dampfi*. Von den Heuschreckenarten sind Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) zu erwähnen, von den Laufkäfern *Carabus nitens*, *Trechus splendens*, *Agonum gracile* und *A. micans*. Der Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) fliegt im NSG. Von den Libellenarten sind Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Geflechte und Schwarze Heidelibelle (*Symptetrum flaveolum*, *S. danae*) zu nennen, von den Zikaden *Cixius similis* und *Sorhoanus xanthoneurus*.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Gebietszustand ist kritisch. Zum einen ist er von Naturnähe und extensiver Nutzung geprägt, zum anderen jedoch von den Folgewirkungen der Entwässerung, des Torfabbaus und von den Rauchschiäden in den 1980er Jahren. Aktuell besteht die Gefahr des Brachfallens von Offenflächen. Die Moore zeigen gute Regeneration, jedoch ist das Hydroregime nach wie vor gestört. Auch vor dem Hintergrund klimatischer Veränderungen ist es daher vordringlich, den Wasserhaushalt wieder weitestmöglich den natürlichen Bedingungen entsprechend herzustellen. Die Entwässerungsgräben in den Moorkörpern sind zu verschließen, die Einzugsgebiete der Moore wieder vollständig anzubinden. Darüber hinaus sollen Maßnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas ergriffen werden, u. a. Einrichtung von Klimaschutzzonen und Wiederherstellung klimatisch bedeutsamer Waldriegel. Eine Erweiterung des NSG ist erforderlich. Mit der FFH-Managementplanung liegt ein bereits in Teilen unmittelbar umsetzungsfähiges Maßnahmenkonzept vor. Weitere Maßnahmen sollen auf der Grundlage vertiefender moorhydrologischer Untersuchungen geplant werden. Angesichts der Bedeutung des NSG als Rückzugsgebiet sind auch Maßnahmen zur Förderung einzelner Arten von Bedeutung, z. B. für das Birkhuhn. Diese umfassen u. a. die Förderung der Zwergstrauchheiden und die Verminderung von Störungen wie Crossfahrten im Gebiet. Die Aufrechterhaltung der naturschutzgerechten Wiesenpflege ist ebenso vordringlich. Da die Lebensräume grenzübergreifend sind, soll das Gebiet auch für partnerschaftliche Projekte zwischen Sachsen und der Tschechischen Republik Grundlage sein.

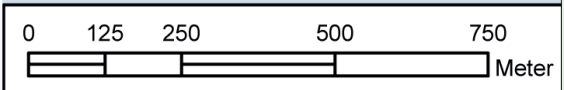
Naturerfahrung: Von Satzung aus lässt sich das Gebiet bis zum Teilgebiet Schwarze Heide erkunden. Von dort hat man einen Blick auf die Moorwiesen und Berg-Mähwiesen, die einen Aspekt der hiesigen Artenvielfalt vermitteln. Die Veränderungen im Moor durch Entwässerung und Abtorfung lassen sich am Beispiel der Schwarzen Heide aufzeigen. Informationstafeln dazu wären hilfreich. Während der Durchführung von Revitalisierungsmaßnahmen im Moor sollte der interessierten Öffentlichkeit ein Einblick in die Maßnahmenggebiete gewährt werden.

Literatur: 164, 183, 184, 214, 283, 340, 342, 496, 506, 521, 523, 525, 528, 669, 670, 723, 791, 817, 879, 973, 1134, 1135, 1180, 1251, 1325, 1445, 1451, 1472, 1520, 1693, 1836, 2000, 2073

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 14



- | | |
|---|---|
| Grenze Naturschutzgebiet | Laubwald |
| Acker, Sonderkultur | Nadelwald |
| vegetationsarmes Offenland | Mischwald |
| Wiese, Weide, Ruderalflur | Auen-, Bruch- und Sumpfwald |
| Zwergstrauchheide,
Borstgras- und Magerrasen | Gewässer |
| Gebüsch, Feldgehölze, Hecken | Hochmoor, Zwischenmoor |
| Vorwald, Erstaufforstung,
Saum, Schlagflur | Niedermoor, Sumpf |
| | Felsflur |
| | Siedlung, Gewerbe, Verkehr, Park
außerhalb von Sachsen |



Größe: ca. 414,4 ha **Messtischblätter:** 5345, 5445

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 05.11.1915, Erweiterungen
23.02.1938, 30.03.1961 und 06.03.2003

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG liegt 1 km nordwestlich von Kühnhaide auf einem bewaldeten Hochplateau bei 729 – 783 m ü NN. Es repräsentiert die besterhaltenen Teile des Reitzenhain-Kühnhaider Moorkomplexes und schließt mehrere Moore ganz oder teilweise ein. Das Gebiet befindet sich im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung eines mitteleuropäisch bedeutsamen, großflächigen, sehr gut ausgeprägten Hochmoorkomplexes (Hang-Regenmoor als Wasserscheidenhochmoor) mit waldfreien Moorkernen in den Kammlagen des Mittleren Erzgebirges als größtes Plateau-Hochmoor Ostdeutschlands. Erhaltung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen und -Arten, insbesondere der waldfreien Moore und Moorwälder. Erhaltung und Wiederherstellung der Kohärenz. Monitoring der Moorentwicklung. Klimatischer und hydrologischer Schutz des Moores.

Natura 2000: Das NSG ist Teil des größeren FFH-Gebietes 7 E „Mothhäuser Heide“ und dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 7110* Lebende Hochmoore, 7120 Regenerierbare Hochmoore, 91D3* Bergkiefern-Moorwälder, 91D4* Fichten-Moorwälder und 9410 Montane Fichtenwälder.

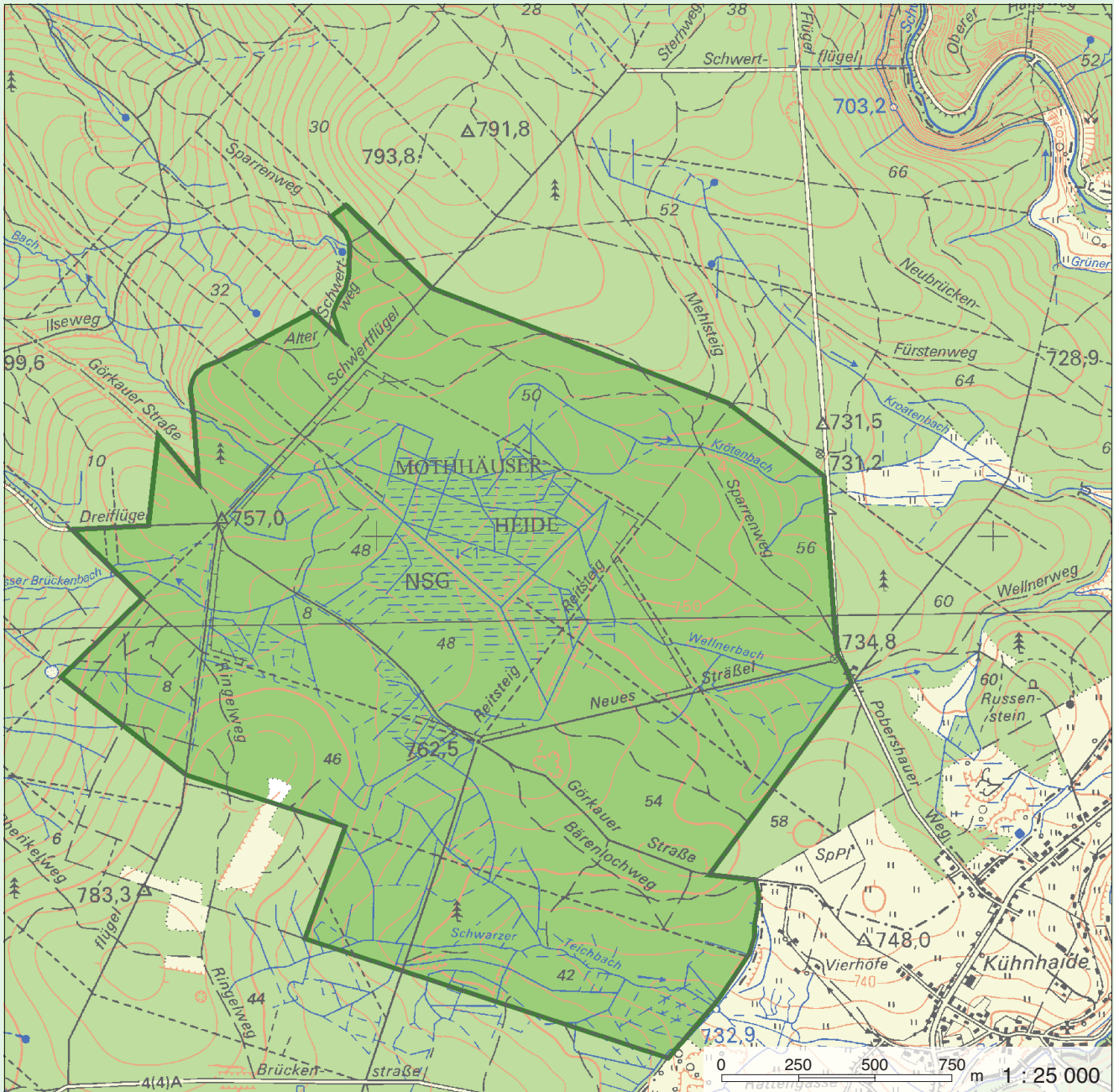
Geschichte: Der Name „Mothhäuser Haide“ („Moth“ = Torf, „Haide“ steht im Erzgebirge oft für Moor) kennzeichnete ursprünglich den größten Torfkörper des Moorkomplexes mit Torfstich und dem namensgebenden Torfhaus. Später wurde er auf das gesamte NSG mit mehreren Mooren übertragen und in „Mothhäuser Heide“ abgewandelt. Die alte Schreibweise meint also nur den o. g. Torfkörper. Das Moorwachstum im Moorkern der Mothhäuser Haide begann etwa 6000 v. Chr. und erfolgte vergleichsweise rasch. Später vereinigten sich mehrere Moorbildungen über Wasserscheiden hinweg zu einem Moor, das in seinem Moorkern bis auf 8,4 m Mächtigkeit aufwuchs und hier in allen Epochen waldfrei war. Holzkohle in den oberen Torfschichten lässt auf Brände schließen. Die Görkauer Straße entstand Ende des 16. Jh., der angrenzende Torfstich Ende des 18. Jh. Alle Moore waren nach historischen Karten im 18. Jh. zumindest schütter bewaldet. Sie wurden zwecks forstlicher Nutzung zwischen 1824 und 1854 durch dichte Grabensysteme entwässert und damit ihres ursprünglichen Charakters beraubt. Die Gräben der Mothhäuser Haide werden seit 1875 nicht mehr beräumt. Eine massive Beeinträchtigung stellten SO₂-Immissionen dar, welche ab 1960 sichtbar wurden und ihren Höhepunkt um 1980 erreichten. Sie schädigten insbesondere die Fichtenwälder sowie viele Moos- und Flechtenarten. Schon 1915 erfolgte die Ausweisung eines NSG mit 42 ha (Teile der Mothhäuser Haide), das 1938 auf 54,66 ha erweitert wurde. Nach einstweiliger Sicherung 1958 wurde 1961 das NSG auf 124,62 ha unter Einbeziehung des Kolbemoores erweitert und ein nutzungsfreies Totalreservat von 63,10 ha ausgewiesen.

Nach 1990 erfolgten nach Privatisierung forstliche Eingriffe. Der erneuten Erweiterung 2003 ging 1999 ebenfalls eine einstweilige Sicherstellung voraus. Die 111,8 ha große unbewirtschaftete Kernzone umfasst den Moorkörper und die vom Moor beeinflussten Standorte, die 302,3 ha große Randzone umfasst die angrenzenden Waldflächen im hydrologischen Einzugsbereich des Moores und in der Klima-Schutzzone für das Moor.

Geologie: Als Bestandteil des „Rotgneis“-Komplexes von Reitzenhain/Hora Svaté Kateřiny (Katharinaberg) dominieren Muskowitgneise („Granit- oder Riesengneise“). Eine NO-SW-streichende Störungszone („Kriegwalder Verwerfung“) trennt sie von Augen und Turmalin führenden Flasergneisen im SO. Im Pleistozän wurden flache Mulden ausgeräumt und mit Solifluktions- und Abspüllehmen ausgekleidet. Im Holozän (seit Atlantikum) wuchs das Moor auf. Die Torfmächtigkeiten erreichen großflächig über 4 m.

Wasserhaushalt, Klima: Die Mothhäuser Haide ist ein Hang-Regenmoor, das sich auf Grund seiner fortgeschrittenen Entwicklung in weiten Bereichen von der mineralstoffreichen Hangwasserspeisung gelöst hat und damit überwiegend von den Niederschlägen (Schnee, Regen, Nebel, Tau) abhängt. Abgeschwächt gilt dies auch für andere Moore im NSG: Gründel-, Bärenloch-, Bauern- und Teichhaide. Das Kolbemoor und die Lange Haide, beides Hangversumpfungsmoore, werden dagegen stark von Hangwasser beeinflusst. Laggs und Flachrüllen sind in allen Mooren nur schwach angedeutet. Markante Randgehänge besitzen Bärenloch- und Bauernhaide. Die Randbereiche der Moore werden aus mehreren Einzugsgebieten gespeist, die allerdings genauso wie die Moore selbst durch dichte Grabensysteme beeinträchtigt sind. Es werden Grabentiefen von 1 bis 3,5 m erreicht. Weitere Beeinträchtigungen stellen Torfstiche in Mothhäuser Haide und Teichhaide sowie querende Waldwege in Mothhäuser Haide und Bärenlochhaide dar. Die Wege wirken als Wasserbarriere. Torfstich und Straße haben in der Mothhäuser Haide zudem eine weiträumige Torfsackung und Veränderung des Wasserstromes bewirkt und letztlich zur Austrocknung großer Mooreteile geführt. Beachtenswert ist die großflächige, flurgleiche Grabenverlandung auf fast 30 ha in der Mothhäuser Haide – ein Resultat des Verzichts auf Grabenräumung seit über 130 Jahren. Die hier zu beobachtende Wiedervernässung und Moorregeneration ist überregional bedeutend. Das raue Klima ist nass, kalt und neblig. In Kühnhaide wurden als Jahresmitteltemperatur 5,4° C und mittlere jährliche Niederschlagssummen von 850 mm (unkorrigiert) bzw. 972 mm (korrigiert) ermittelt. Hinzu kommt ein Nebelniederschlag von geschätzten 145 mm.

Böden: Kuppen, Hänge und Rücken sind auf schuttreichen Sandlehmen durch podsolige Braunerden bis Braunerde-Podsole, örtlich Podsole und an Muldenflanken durch Pseudogley-Podsole geprägt. Gürtelartig um die Moorkerne finden sich über stauenden Abspüllehmen Humuspseudogleye und Stagnogleye (18 % des NSG), die in Moorstagnogleye und auf kurze Distanz in Hoch- und Übergangsmoore (345 %) übergehen. Nur im Zentrum der Mothhäuser Haide liegen kaum degradierte, im übrigen Bereich deutlich zersetzte Torfe vor, worauf stellenweise Torfsackungen hinweisen. Bei Erosionsvorgängen entstanden Kolluvialtorfe.



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Das NSG Mothhäuser Heide beherbergt die größten Bestände der Moor-Kiefer im sächsischen Erzgebirge.

Vegetation, Pflanzenwelt: Die natürliche Waldgesellschaft unvernässter Böden, der Wollreitgras-Fichten-Buchenwald (*Calamagrostio villosae-Fagetum*), ist im NSG nur in kleinsten Beständen anzutreffen. An seiner Stelle befinden sich heute Fichtenforsten. Die mineralischen Nassböden werden von montanen Fichtenwäldern (*Calamagrostio villosae-Piceetum*) eingenommen, die besonders am Schwarzen Teichbach und Wellnerbach ungewöhnlich totholz- und strukturreich sind. Neben Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Wolligem Reitgras (*Calamagrostis villosa*) fällt hier der Europäische Siebenstern (*Trientalis europaea*) auf. Decken der Torfmoose *Sphagnum girgensohnii* und *S. fallax* weisen häufig auf Nassstellen hin. Die nährstoffarmen, entwässerten Torfböden sind bewaldet. In den trockeneren Teilen und damit den meisten Mooren überwiegen beerstrauchreiche Fichten-Moorwälder (*Vaccinio uliginosi-Piceetum*), die an moortypischen, lichtbedürftigen Arten wie Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) oder Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) verarmt sind, teils fehlen diese Arten auch. Auf der Rauschbeere parasitiert der Brandpilz *Exobasidium pachysporum*. Zu den genannten Moosen kommen *Sphagnum russowii* und sehr selten *S. magellanicum* hinzu (Mothhäuser Haide, Gründelhaide). Nasse Moorbereiche konzentrieren sich in der Mothhäuser Haide. Hier sind auf 22 ha Bergkiefern-Moorwälder (*Vaccinio uliginosi-Pinetum rotundatae*) anzutreffen – das größte Vorkommen der Moorkiefer (*Pinus rotundata*) im sächsischen Erzgebirge. Das Areal der Moorkiefer im NSG umfasst ca. 50 ha. Es gilt als eines der wenigen sächsischen, die langfristig gesichert sind. Die Bestände sind aufgrund langfristig ausbleibender Nutzung sehr totholz- und strukturreich. Der äußere Gürtel wird von Fichte (*Picea abies*) und Spirke (der baumartigen Wuchsform der Moorkiefer) gebildet. Die lichtbedürftige Spirke kann hier mit der durch Nährstoffmangel geschwächten Fichte gut konkurrieren. Die inneren Bereiche werden von Krummholzgebüsch beherrscht, in denen Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) häufig vorkommen. Selten dagegen sind Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) und Sumpf-Porst (*Ledum palustre*). Zu den Besonderheiten des Moores gehört die artstrukturelle Nähe der Moorkiefergehölze zur Bunttorfmoosgesellschaft (*Sphagnetum magellanici pinetosum*), dies kommt u. a. im häufigen Auftreten von *Sphagnum rubellum* und *S. cuspidatum* zum Ausdruck. Das Moorzentrum wird von einer nur wenige Ar großen Lichtung eingenommen, die den letzten Rest der Moorkiefer-Bunttorfmoosgesellschaft beherbergt. Neben *Sphagnum tenellum* findet sich hier der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Völlig verschwunden in den letzten Jahrzehnten ist dagegen die Wenigblütige Segge (*Carex pauciflora*). Die eingestellte Grabenräumung bewirkt eine zunehmende Vernässung in tiefergelegenen Moorbereichen (Laggs, Rüllen), die wiederum ein inselartiges Absterben der Fichte und selbst der Spirke nach sich zieht. Auf den Lichtungen etabliert sich die an *Sphagnum fallax* reiche Gesellschaft des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*-Oxycocco-Sphagnetum-Gesellschaft). Auch die Ausbreitung der Moorkiefer in Randbereiche kann als Ausdruck der Moorregeneration gewertet werden. Weitere bemerkenswerte Moose sind *Calypogeia neesiana*, *C. sphagnicola*, *Cephalozia macrostachya*, *Cladopodiella fluitans*, *Kurzia pauciflora* und *Splachnum ampullaceum*.

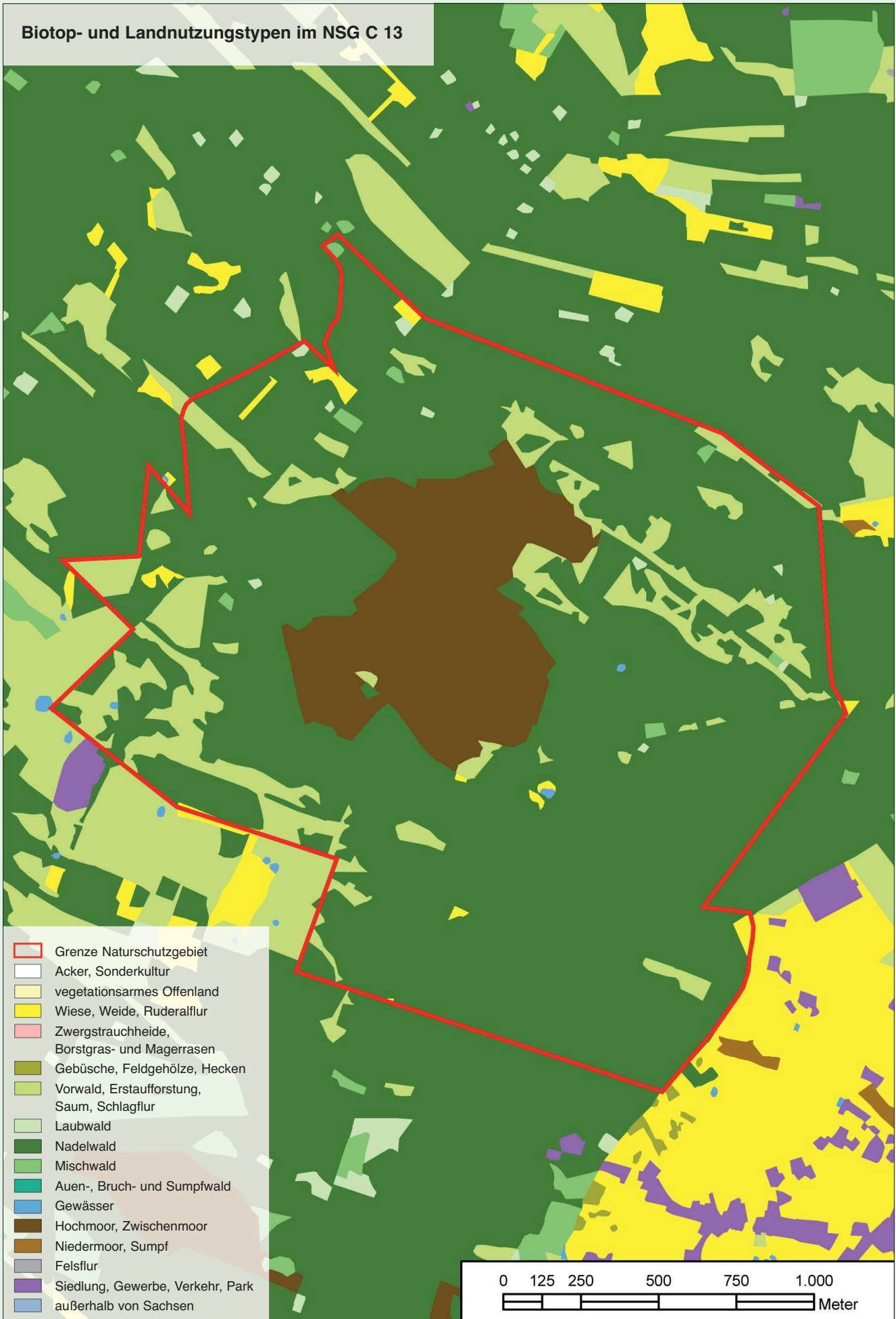
Tierwelt: Die Vogelwelt ist relativ artenarm und wird geprägt von der typischen Vogelgemeinschaft des Fichtenwaldes. Als Brutvögel kommen u. a. Tannen- und Haubenmeise (*Parus ater*, *P. cristatus*), Winter- und Sommergoldhähnchen (*Regulus regulus*, *R. ignicapillus*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Erlenzeisig (*Carduelis spinus*) und Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) vor. Als besondere Brutvögel sind vertreten Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Waldohreule (*Asio otus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*). Das Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), einst Charakterart des Gebietes, ist seit etwa 1975 als Brutvogel verschwunden und sucht das Gebiet noch unregelmäßig im Winter auf. Verschollen sind Wendehals (*Jynx torquilla*) und Auerhuhn (*Tetrao urogallus*). Die Kreuzotter (*Vipera berus*) wurde im NSG nachgewiesen. Mehrere moortypische Libellenarten treten auf, wobei das gemeinsame Vorkommen von Alpen- und Arktischer Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*, *S. arctica*) besonders bemerkenswert ist. Neuere Untersuchungen erbrachten u. a. Nachweise von Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*) sowie den Laufkäfern *Carabus sylvestris* und *Trechus splendens*. Ältere Studien erbrachten bei Großschmetterlingen, Laufkäfern und Spinnen interessante Ergebnisse. Aktuell kommt der Hochmoor-Ahlenläufer (*Bembidion humerale*) vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist in Teilbereichen gut, überwiegend aber unbefriedigend bis befriedigend. Obwohl die Fichtenbestände bis in die 1990er Jahre massiven SO₂-Immissionen ausgesetzt waren, blieben die meisten dank schonender Behandlung und ihrer plenterartigen Struktur bis heute erhalten. Starke Schäden im Winter 1995/96 zeigen, dass die Bestände noch nicht stabil sind. Bei den Moosen und Flechten lassen sich Zeichen einer Erholung erkennen. Die meisten Moore sind entwässerungsbedingt zu trocken. Sollen die hier vorkommenden moortypischen Arten und Lebensgemeinschaften erhalten werden, sind stabilisierende Eingriffe in den Wasserhaushalt nötig. Positiv ist die seit über 130 Jahren ungestörte Entwicklung der Mothhäuser Haide. Hier ist eine Ausbreitung nässebedürftiger Moorarten nachweisbar. Der Offenbereich mit den sehr seltenen hochmoortypischen Arten unterliegt jedoch weiterhin einem Bewaldungsdruck. Eine Verbesserung der Wasserspeisung und damit eine Stabilisierung soll durch die Öffnung der Görkauer Straße für den Bodenwasserstrom erfolgen. In der Kernzone sind Nutzungen jeglicher Art ausgeschlossen. In der Randzone ist eine dem Schutzzweck entsprechende forstliche Nutzung der Waldflächen mit dauerhafter Gewährleistung ihrer Funktion für die hydrologische und klimatische Schutzzone möglich.

Naturerfahrung: Das NSG ist von mehreren Waldwegen durchzogen und auf diesen für Besucher erlebbar. Die Moorflächen sind äußerst empfindlich und dürfen nicht betreten werden. Die Kernzone ist ausschließlich von der Görkauer Straße aus erlebbar, die durch die Moorwälder des NSG führt und von der aus stattliche Exemplare der Spirke zu sehen sind.

Literatur: 111, 214, 215, 239, 283, 339, 344, 347 – 350, 477, 496, 506 – 508, 521, 523, 525, 656, 669, 670, 723, 791, 806, 817, 912, 963, 973, 1039, 1084, 1180, 1186, 1251, 1274, 1281, 1285, 1325, 1472, 1520, 1532, 1672, 1693, 1727, 1876, 1879, 2000, 2001

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 13



Größe: ca. 186 ha

Messtischblatt: 5345

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 11.09.1967, 18.12.2003

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das NSG befindet sich 2 km südwestlich von Pobershau in einem bewaldeten, 5,5 km langen Durchbruchstal in einer Höhenlage von 540 – 735 m ü NN. Das Gebiet liegt im Naturpark Erzgebirge/Vogtland.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung eines landschafts-ästhetisch einzigartigen, überwiegend bewaldeten, fels- und blockhaldenreichen, tief eingeschnittenen Kerbtals in seiner besonderen Eigenart. Erhaltung und Entwicklung des dystrophen, blockreichen und naturnahen bis natürlichen Oberlauf-Abschnitts der Schwarzen Pockau, der naturnahen Ufer- und Auenbereiche, der ausgedehnten offenen Silikatfelsen, Schutt- und Blockhalden sowie der naturnahen montanen Waldgesellschaften. Erhaltung und Entwicklung des Gebiets als Lebensraum typischer oder seltener Pflanzen- und Tierarten sowie für die Erforschung von Prozessen wie Blockhaldenentstehung und Fließgewässerdynamik.

Natura 2000: Das NSG ist Bestandteil des FFH-Gebietes 6 E „Tal der Schwarzen Pockau“ und dient v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 8150 Silikatschutthalden, 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder sowie 9410 Montane Fichtenwälder. Als FFH-Art kommt die Westgroppe (*Cottus gobio*) vor.

Geschichte: In die Wälder im Schwarzwassertal wurde im 16. Jahrhundert massiv eingegriffen, als reiche Silberfunde zur Gründung von Siedlungen, Städten (Marienberg 1521) und Bergwerken mit hohem Holzbedarf führten. Bereits 1591 waren die Forstorte Ringmauer und Katzenstein durch die Marienberger Floßmeister weitgehend abgetrieben. Vor 1603 wurden die Flößteiche bei Kühnhaide angelegt. Schon damals wurde die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) im Gebiet fast ausgerottet, so dass die Fichte (*Picea abies*) dominiert. Wegen seiner landschaftlichen Schönheit, aber auch wegen seines geologisch-geomorphologischen Werts wurde das Gebiet am 29.06.1938 unter strengen Landschaftsschutz gestellt. Nach einstweiliger Sicherung als NSG 1964 steht das Gebiet seit 1967 unter Naturschutz. Ab den 1970er Jahren traten im südlichen Teil SO₂-Immissionschäden auf, die zum Waldabtrieb zwangen. Die NSG-Verordnung wurde 2003 erneuert. Der durch das Hochwasser 2002 streckenweise völlig zerstörte Wanderweg im Tal wurde bis 2005 wieder instand gesetzt, teilweise mit Beton-Uferbefestigung.

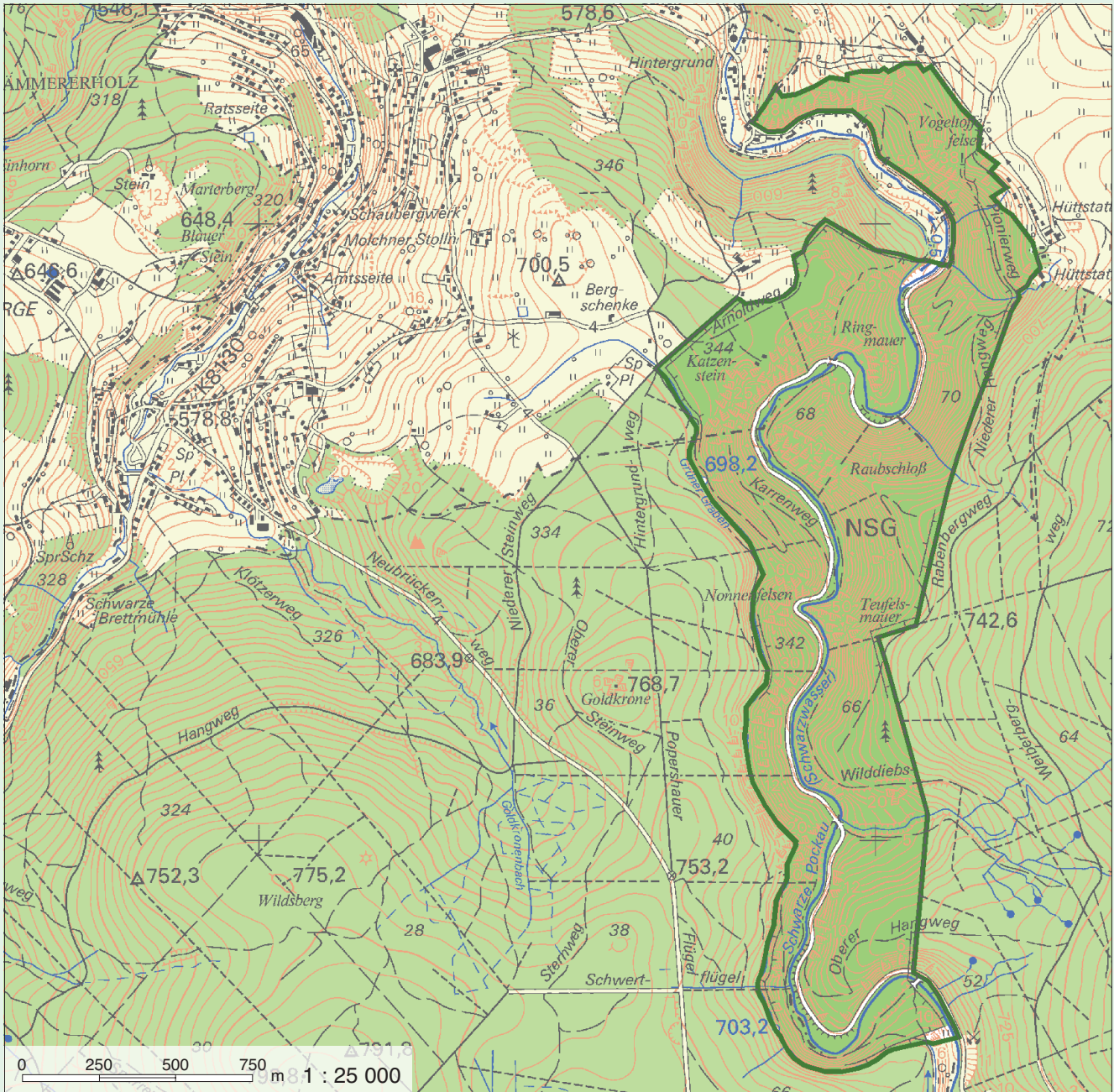
Geologie: Der überwiegende Teil des NSG liegt über Gesteinen des Rotgneiskomplexes von Reitzenhain/Hora Svaté Kateřiny (Katharinaberg) mit frühpaläozoischen, aus magmatischen Gesteinen hervorgegangenen Muskovitgneisen („Granit- oder Riesengneise“), die im NW an Augengneise und Turmalin führende Flasergneise grenzen. Nur ganz im N werden die älteren (neoproterozoischen) Rahmengesteine des Rotgneiskom-

plexes mit aus Sedimentgesteinen hervorgegangenen Biotit- und Zweiglimmergneisen (Paragneise der Rusová-Formation) berührt. Als untergeordnete Einschaltungen treten Quarzitschiefer und Dichte Gneise auf. Unterhalb des Vogeltofffelsens zeigt ein geologiegeschichtlich bedeutsamer Aufschluss Schollen älterer Paragneise, die in die Magmen des Rotgneiskomplexes aufgenommen wurden. Den Grundgesteinen lagern quartäre Hangschuttdecken auf, die in Felsbereichen in Blockhalden übergehen. Die von holozänen Bach- und Auensedimenten eingenommene Talsohle des engen felsigen Kerb- bis Klammerts ist bis 80 m eingetieft, dadurch ist das NSG geomorphologisch einzigartig in Sachsen.

Wasserhaushalt, Klima: Die als Schwarzwasser bezeichnete Schwarze Pockau gehört zum Einzugsgebiet der Freiburger Mulde und wird im NSG von vier Sturzbächen und mehreren kleinen Rinnsalen gespeist, die aus den rechtsufrig angrenzenden Hängen kommen, deren Wasserdurchfluss aber in Trockenperioden stark zurückgeht. An einer Stelle hat sich als Rarität ein Kondenswassermoor gebildet. Ein bedeutendes Fließgewässer ist der von 1678 bis 1680 angelegte Grüne Graben, der die westliche NSG-Grenze bildet und zur Gewinnung von Aufschlagwasser für Pochwerke und Erzgruben um Pobershau gebaut wurde. Er führt permanent Wasser mit leicht schwankender Durchflussmenge. Bei einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge von 961 mm pro Jahr und einer Jahresmitteltemperatur von 6,7° C bei 600 m ü NN gehört das Gebiet zu den klimatisch rauen Gebieten nördlich des Erzgebirgskammes. Bodenfröste sind ganzjährig möglich.

Böden: Weit verbreitet sind auf Schuttsandlehmen über Lehmschutt oder Fels entwickelte podsolige Braunerden bis Podsol-Braunerden, die an Verebnungen in Braunerde-Podsole, bei geringmächtiger Deckschichtausbildung in Braunerde-Ranker übergehen. Kleinflächige Hangwasseraustritte werden von Hanggleyen und Hangpseudogleyen eingenommen, die z. T. von Pseudogley-Braunerden abgelöst werden. In Felsgebieten treten auf sehr flachgründigen Substraten Syrosemi und Ranker, begleitet von Braunerde-Rankern und Felshumusböden auf. In ihrer Umgebung kommen auf feinkörnigen bis -freien Schutten Skeletthumusböden vor. Die Böden der Talsohle sind auf wechselnd kiesig-steinigen Flusslehmsanden bis -sand-lehmen durch Gleye und Auengleye, im Engtal durch Gley-Ramblas bestimmt, die innerhalb kleiner Talweitungen im N und S bereits in Gley-Vegen übergehen. Im N des NSG und entlang des Grünen Grabens kommen auf grusigen Kippsubstraten entwickelte Regosole vor.

Vegetation, Pflanzenwelt: Der typische hochmontane Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum) mit dominierender Rotbuche und beigemischter Fichte, Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Weiß-Tanne (*Abies alba*) ist nur noch stellenweise im NSG vertreten. Auf seinen Standorten wachsen oft Fichten-Reinbestände. Ähnliches gilt für den Wollreitgras-Fichten-Buchenwald (*Calamagrostis villosae*-Fagetum) in den oberen Gebietsteilen. Naturnahe Wollreitgras-Fichtenwälder (*Calamagrostis villosae*-Piceetum) finden sich vor allem in der Talau, in Kaltluftmulden und teilweise an Hängen. Als Besonderheit kommt an steilen Nordhängen der Karpatenbirken-Fichten-Blockwald (*Betula carpatica*-*Picea abies*-Gesellschaft) vor. Flussbeglei-



Anteil der Biotop- und Nutzungstypen



Die Felsen der Ringmauer im bis 80 m tiefen Schwarzwassertal, vom Katzenstein aus gesehen.

tend sind kleinflächig Winkelseggen-Erlen-Eschen-Bachwald (Carici remotae-Fraxinetum) und Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald (Stellario nemorum-Alnetum glutinosae) ausgebildet. Auch Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) sind kleinflächig zu finden. Vor allem im südlichen Teil existieren naturferne Nadelholzbestände mit Serbischer Fichte (*Picea omorica*) auf ehemals stark immissionsgeschädigten und abgetriebenen Waldflächen.

Als bemerkenswerte Arten kommen u. a. Weiß-Tanne (*Abies alba*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gewöhnlicher Alpenlattich (*Homogyne alpina*), Quirl-Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*), Akeleiblättrige Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*), Grünblütiges Wintergrün (*Pyrola chlorantha*), Birngrün (*Orthilia secunda*), Wald-Rispengras (*Poa remota*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Falscher Dornfarn (*Dryopteris expansa*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*) und Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*) vor. Maßgeblich für die Unterschutzstellung als NSG war und artenreich ist die Flechtenflora mit 58 nachgewiesenen und zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten wie *Cladonia gracilis*, *C. macrophylla*, *C. phyllophora*, *C. sulphurina*, *C. uncialis*, *Dibaeis baeomyces*, cf. *Hymenelia lacustris*, *Mycoblastus sanguinarius*, *Parmelia panniformis*, *P. stygia*, *Umbilicaria deusta* und *U. polyphylla*. Häufiger sind die Rentierflechte (*Cladonia rangiferina*), die Becherflechte *C. pyxidata* ssp. *chlorophaea* und die meist morsche Fichtenstümpfe besiedelnde Rotfruchtkörperflechte (*C. floerkeana*). Es wurden sowohl fels- und erdbewohnende als auch holzbewohnende Arten festgestellt. Sehr artenreich ist auch die gut erforschte Moosflora mit über 140 nachgewiesenen Arten und seltenen sowie gefährdeten Arten wie *Andraea rothii* ssp. *falcata*, *Bartramia halleriana*, *Blindia acuta*, *Calypogeia neesiana*, *Cephalozia leucantha*, *Racomitrium aquaticum* und *Schistostega pennata*, das Leuchtmoos. Charakteristische Arten sind u. a. *Plagiothecium undulatum*, *Dicranum scoparium*, *Bazzania trilobata*, *Polytrichum formosum* sowie verschiedene Torfmoosarten (*Sphagnum* spp.). Das Sohlgestein des Grünen Grabens ist stellenweise stark mit dem Wassermoos *Fontinalis antipyretica* besiedelt. In offenen Bereichen hat sich auch der Flutende Schwaden (*Glyceria fluitans*) etabliert. Zahlreiche Pilzarten kommen im NSG vor, u. a. Stachelige Hirschtrüffel (*Elaphomyces muricatus*) und Fichtenzapfenbecherling (*Rutstroemia bulgarioides*).

Tierwelt: Die Vogelwelt ist mit mindestens 70 regelmäßig brütenden Arten artenreich und neben häufigeren Singvogelarten auch durch mehrere seltene Arten charakterisiert. Besonders wertvoll sind Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*). Der Wanderfalke brütete bis 1964 im Gebiet und ist nach jahrzehntelanger Pause seit 2007 wieder Brutvogel. Der Uhu (*Bubo bubo*) ist temporärer Brutvogel und brütete im Gebiet 1996 und 1997. An Lurchen sind Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) nachgewiesen. Der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) kann aus einem nördlich angrenzenden Vorkommen gelegentlich eindringen und auch überwintern, eine Reproduktion im Schwarzwasser ist aufgrund des niedrigen

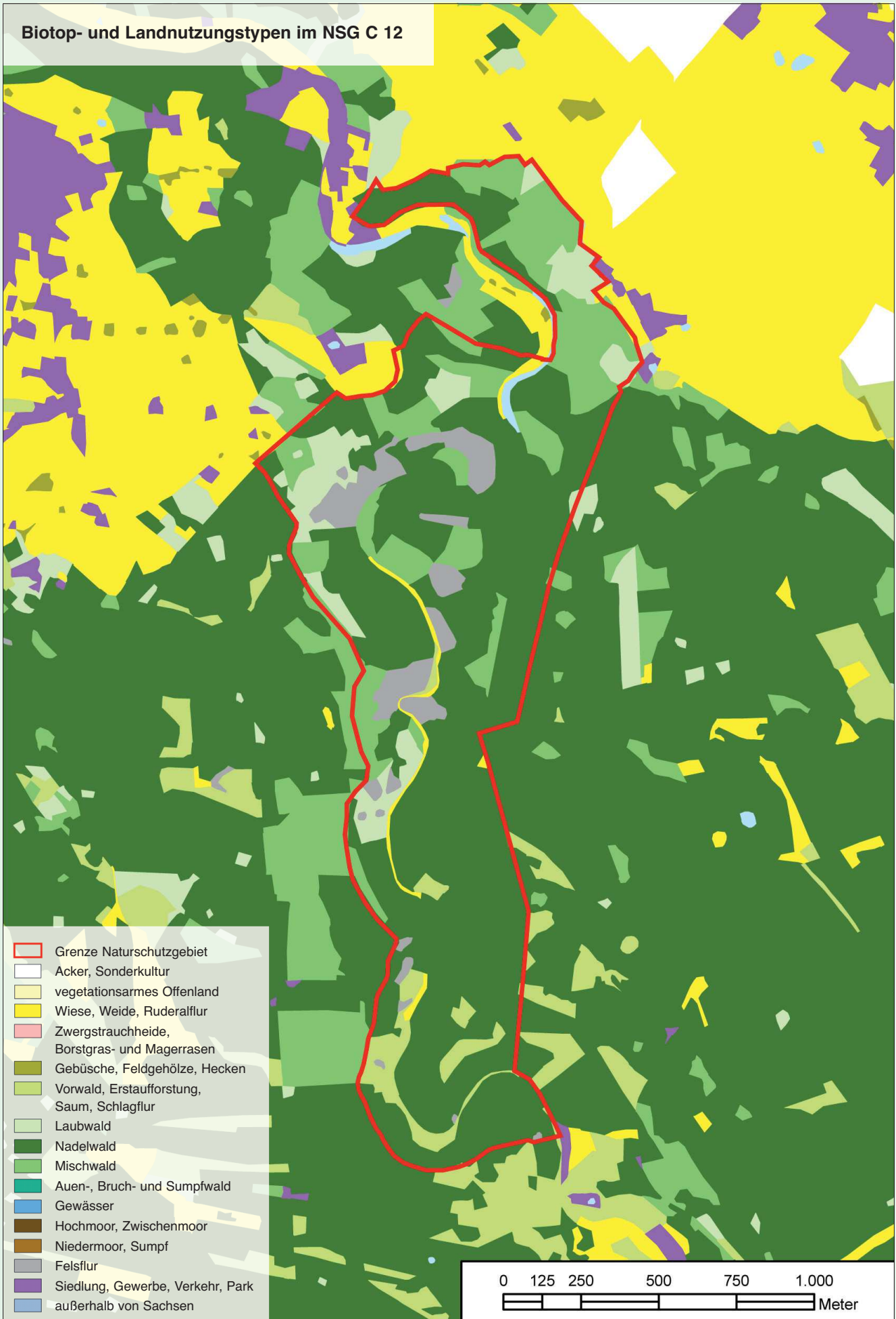
pH-Wertes von 3 bis 4 nahezu unmöglich. An Kriechtieren kommen Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) und Kreuzotter (*Vipera berus*) vor. Eine artenreiche Schmetterlingsfauna weist mehrere z. T. hochgradig gefährdete und seltene Arten auf, z. B. Gelbwüfelfiger Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*), Braunauge (*Lasiommata maera*), Dukaten-Feuerfalter (*Lycaena virgaureae*), Weißbindiger Mohrenfalter (*Erebia ligea*), Weißgerippter Haarbuschspanner (*Eustroma reticulatum*), Kleine Flechteneule (*Cryphia domestica*), Gelbbraune Holzeule (*Lithophane socia*) und Lattichmönch (*Cucullia lactucae*). Unter den Käfern sind die Kurzflügler *Atheta arctica*, *A. bruneipennis*, *Haploglossa marginalis* und *Sciodrepoides alpestris*, die Laufkäfer *Bembidion gilvipes*, *Carabus auronitens*, *C. granulatus*, *C. hortensis*, *C. sylvestris*, *C. violaceus*, *Cicindela campestris*, *Harpalus solitarius*, *Trechus rubens* und *Trichotichnus laevicollis*, der Aaskäfer *Pteroloma forstromii*, die Rüsselkäfer *Donus comatus* und *Rhinoncus henningsi* sowie Blaubock (*Gaurotes virginea*), Berg-Marienkäfer (*Hippodamia notata*), Kerbhals-Schimmelkäfer (*Pteryngium crenatum*), Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*) und Baummulmkäfer *Euglenes pygmaeus* bemerkenswert. Von 89 nachgewiesenen Webspinnen-Arten und 10 Weberknecht-Arten sind ebenfalls mehrere Arten bemerkenswert, z. B. *Alopecosa taeniata*, *Anypaena accentuata* und *Paranemastoma quadripunctatum*. Im NSG kommen außerdem die Steinfliegen *Isoperla oxylepis* und *Diura bicaudata* sowie die Ameisenwespe *Mutilla marginata* (vierter Fund in Sachsen seit 1990) vor.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des Gebietes ist gut. Die vorhandenen Fichten- und Laubwaldbestände sollen durch eine pflegliche Nutzung, extensive Pflege und natürliche Verjüngung erhalten und in ihrer naturnahen Ausprägung mit horizontaler und vertikaler Strukturierung und hohem Stark- und Totholzanteil gefördert werden. Eine naturferne jüngere Fichtenaufforstung in der Talaue soll in eine naturnahe Uferbestockung umgewandelt werden. Die naturfernen Nadelholzbestände mit Serbischer Fichte werden in naturnahe Waldbestände umgebaut, wobei auch die sich bereits entwickelte Sukzession aus Vogelbeere und Birke eingebunden wird. Teile des NSG waren früher als Totalreservat ausgewiesen und sollen zusammen mit weiteren Bereichen auch künftig unbewirtschaftet bleiben, sofern nicht die Freistellung von Felsen und Blockhalden Vorrang hat. Anfallendes Totholz in naturnahen Beständen bleibt vor Ort. Die NSG-Abgrenzung ist v. a. aus hydrologischen Gründen stellenweise überarbeitungsbedürftig.

Naturerfahrung: Das NSG ist durch mehrere Waldwege und einen Naturlehrpfad gut erschlossen. Der Talweg ist zwischen Kühnhaide und der Naturschutzstation Pobershau-Hintergrund für Kraftfahrzeuge gesperrt. Vom Katzenstein-Felsplateau aus hat der Besucher einen weiten Blick in das Tal der Schwarzen Pockau und die angrenzenden Hangwälder im NSG und darüber hinaus. Hier ist außerdem ein Rastplatz angelegt. Im Schutzgebiet sind einige der zahlreich vorhandenen Felsen zum Klettern freigegeben (z. B. Nonnenfelsen und Teufelsmauer). Das Fließgewässer ist vom Talweg aus an einer gekennzeichneten Stelle zugänglich.

Literatur: 51, 242, 417, 495, 843, 850, 912, 960, 963, 979, 1066, 1186, 1309, 2001

Biotop- und Landnutzungstypen im NSG C 12



Rauenstein

C 6

Größe: 13,94 ha

Messtischblatt: 5245

Landkreis: Erzgebirgskreis

Unterschutzstellung: 17.06.1950, Erweiterung 30.03.1961

Naturraum: Mittleres Erzgebirge

Lage: Das Gebiet liegt 1 km nordöstlich der Stadt Lengefeld im Tal der Flöha. Es umfasst einen schroffen Felssporn und einen nordostexponierten Steilhangabschnitt auf 380 – 465 m ü NN. Das NSG ist Teil des Landschaftsschutzgebietes c 8 Saidenbachtalsperre.

Schutzzweck: Erhaltung und Entwicklung naturnaher strukturreicher Laubwaldgesellschaften mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt.

Natura 2000: Das NSG dient als Teil des FFH-Gebiets 251 „Flöhatal“ v. a. dem Schutz der Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und 9180* Schlucht- und Hangmischwälder. Es ist außerdem Teil des EU-Vogelschutzgebietes 69 „Flöhatal“.

Geschichte: Die Geschichte des Gebiets ist eng verbunden mit der 1323 erstmals urkundlich erwähnten Burg Rauenstein, an der NW-Spitze des NSG gelegen. Sie hatte im Laufe der Zeit zahlreiche Besitzer, seit der politischen Wende in der DDR ist die Burg wieder im Privateigentum. Die nahegelegenen Wälder waren zeitweilig herrschaftliche Bannwälder, die der eigenen Versorgung dienten. Offenbar kam es häufiger zu Nutzungsartenwechsel, wie die tiefen Bearbeitungsspuren und Hohlwege im Gebiet zeigen. Auch die Verteilung von Wald und Offenland hat sich immer wieder geändert. Für das Kerngebiet der Waldflächen kann angenommen werden, dass die plenterwaldartige Bewirtschaftung schon seit etwa 100 Jahren anhält. Die Unterschutzstellung als NSG 1950 wurde durch die sächsische Hauptabteilung Forstwirtschaft auf 7,12 ha verfügt. 1958 erfolgte die einstweilige Sicherung im erweiterten Umfang, bevor 1961 die Festsetzung erfolgte.

Geologie: Im Flöhatal quert die Flöha-Zone das Erzgebirge, wo während der variszischen Gebirgsbildung vorhandene sedimentäre und magmatische neoproterozoische Ausgangsgesteine (Rusová-Formation) intensiv durchbewegt und in großer Tiefe bei hohen Drücken und Temperaturen verändert wurden. Es entstanden Migmatite, dunkle Zweiglimmergneise mit unregelmäßigen schmitzenförmigen Anreicherungen heller Minerale („Flammengneis“). Nach Eintiefung der Flöha bildeten sich darüber quartäre Schuttdecken und Hanglehne heraus, die holozän z. T. umgelagert wurden.

Wasserhaushalt, Klima: Das NSG ist gewässerlos. Das Lokalklima im Flöhatal ist relativ mild, bei südlichen Winden treten deutliche Föhnerscheinungen auf.

Böden: Am Talsporn und seinen Flanken sind auf Gruslehmen bis Lehmschutten über Schutt oder direkt über Fels überwiegend (Norm-) Braunerden ausgebildet, in Felsbereichen Ranker-Braunerden und Ranker. Im NO und O sind auf Grus führenden Lehmschluffen über Schuttlehmen Pseudogley-Braun-

erden und -Parabraunerden entwickelt, in Hangmulden und Rinnen begleitet von Kolluvisolen und Gley-Kolluvisolen aus Kolluvialschlufflehmen.

Vegetation, Pflanzenwelt: Bemerkenswert und dominierend im Gebiet ist der Ahorn-Eschen-Schlucht- und Schatthangwald (Fraxino-Aceretum pseudoplantani). Teils kommt er in der typischen Ausprägung vor, teils auch in der anspruchsvolleren des Lerchensporn-Ahorn-Eschen-Hangwalds. Das Baumartenspektrum umfasst Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*). Im Frühjahrsaspekt der Krautschicht kommen Hohler und Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis cava*, *C. intermedia*), Wald-Goldstern (*Gagea lutea*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Aronstab (*Arum maculatum*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis* agg.), beide Milzkräuter (*Chrysosplenium alternifolium*, *Ch. oppositifolium*), Wald-Schlüsselblume (*Primula elatior*), Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Wolliger Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*) vor. Damit sind die Frühjahrsgeophyten vergleichsweise zahlreich vertreten. Im Sommer kommen neben anderen Stauden Ähren-Christophskraut (*Actaea spicata*) und Bunter Eisenhut (*Aconitum variegatum*) vor. Der submontane Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ist beschränkt auf die ärmeren Standorte im Westteil des Gebiets. Fichtenforste, Eichenforste und Anpflanzungen der Blau-Fichte (*Picea pungens*) dominieren teilweise die östliche Hälfte des Schutzgebietes. Bemerkenswert sind die Vorkommen von Einbeere (*Paris quadrifolia*), Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*) und Gewürz-Kälberkropf (*Chaerophyllum aromaticum*), letzterer an der Westgrenze seiner Verbreitung. Wertbestimmend für das Naturschutzgebiet sind insbesondere die naturnahen und im Erzgebirge in dieser Ausprägung selten gewordenen Hangwälder. Die Berg-Ulme ist infolge des Ulmensterbens weitgehend verschwunden, verbliebene Exemplare zeigen deutliche Symptome. Die ins NSG einbezogenen Wiesenflächen sind bisher artenarm.

Tierwelt: Über die aktuelle Tierwelt im Gebiet ist wenig bekannt. Zur Vogelwelt gibt es vereinzelte Angaben. So wurden u. a. Hohлтаube (*Columba oenas*), Buntspecht (*Dendrocopos major*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) als Brutvögel nachgewiesen. Auf der Wiese leben sechs Heuschreckenarten. Bei früheren Untersuchungen im Wald wurden interessante Käfer und Weichtiere gefunden.

Gebietszustand und Maßnahmen: Der Zustand des NSG ist gut. Ein großer Teil der Waldbestockung entspricht der potentiellen natürlichen Vegetation. Bedauerlich ist das allmähliche Verschwinden der Berg-Ulme. Die Abgrenzung des NSG ist überarbeitungsbedürftig.

Naturerfahrung: Über mehrere lokale Wanderwege ist das Gebiet von Lengefeld und vom Bahnhof Lengefeld-Rauenstein aus gut zu erreichen.

Literatur: 52, 522, 589, 978, 1430, 1586, 2072