

Erhöhung der Vielfalt der Wälder in der Region Zentrales Erzgebirge

Zvyšování rozmanitosti v lesích v regionu Centrálního Krušnohoří

Gefördert im Rahmen des Kooperationsprogramms Freistaat Sachsen - Tschechische Republik 2014 - 2020

Financováno v rámci programu na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2014 - 2020



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020

Vom Fichtenforst zum Naturwald

Od smrkového lesa k přírodnímu lesu

Wolfgang Riether, lebensraum erzgebirge

Annaberg-Buchholz, 22.August 2020, Abschlussveranstaltung

Vom Fichtenforst zum Naturwald

Den Kommunalwald von Annaberg-Buchholz naturnah entwickeln

Vom Fichtenforst
zum Naturwald

Od smrkového lesa k
přírodnímu lesu



lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



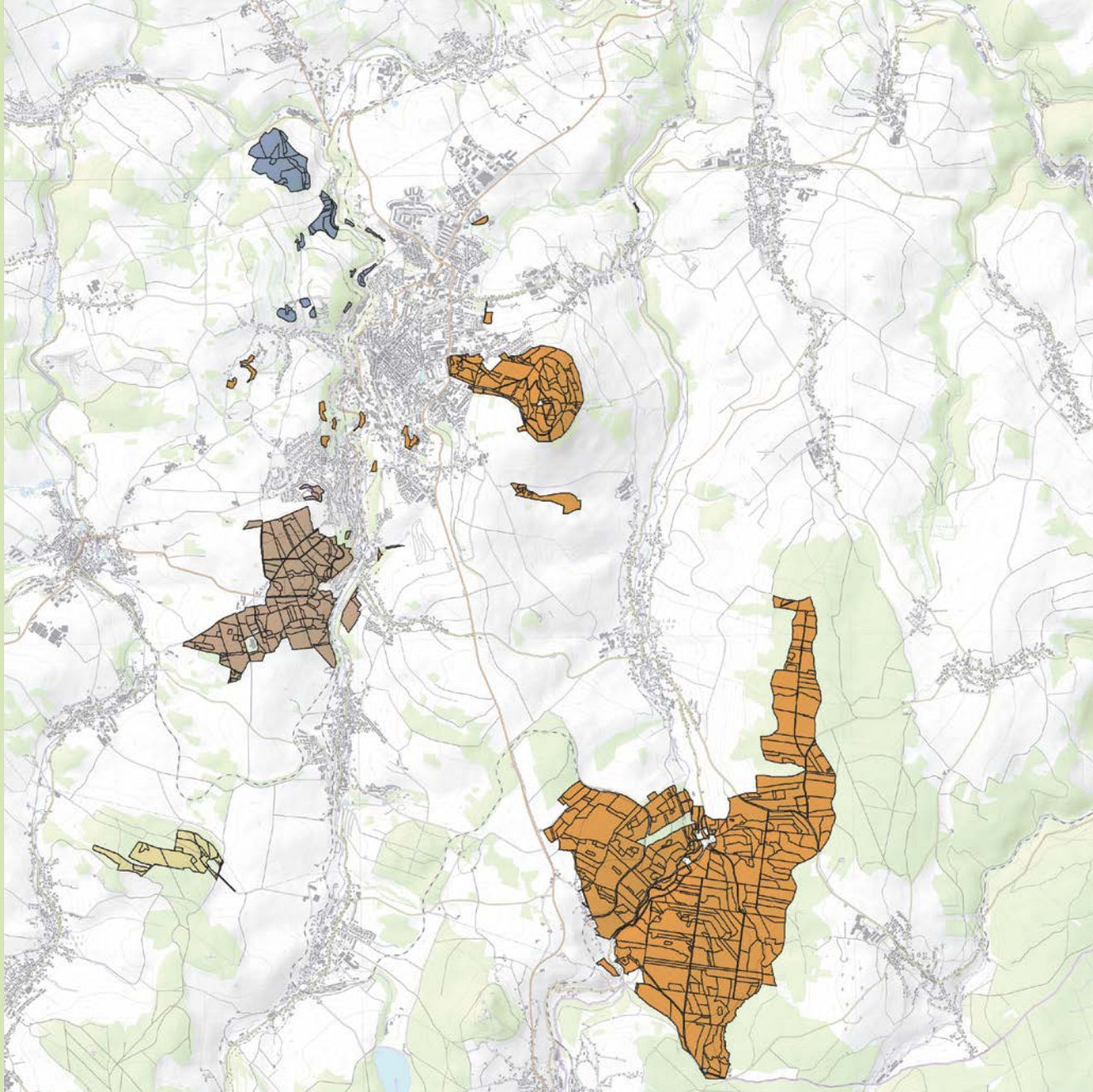
Der Wald zeigt uns, wie
erfolgreich ein System wird,
wenn es seine tiefe
Verbundenheit lebt und damit
alle Energien für ein gemeinsam
gutes Leben auf Erden
verwendet werden.

ERWIN THOMA

Les je ukázkou toho, jak může
být úspěšný systém, kdyby
dokázal žít ve své hluboké
provázanosti a dokázal veškerou
svou energii využít pro společný
dobrý život na zemi.

ERWIN THOMA





- Annaberger Ratswald**
871,5 ha
527 Teilflächen /
dílčí oblasti
- Buchholzer Wald**
179,2 ha
138 Teilflächen /
dílčí oblasti
- Mühlholz**
51,0 ha
38 Teilflächen /
dílčí oblasti
- Scheibenberg**
37,5 ha
20 Teilflächen /
dílčí oblasti

Annaberger Ratswald





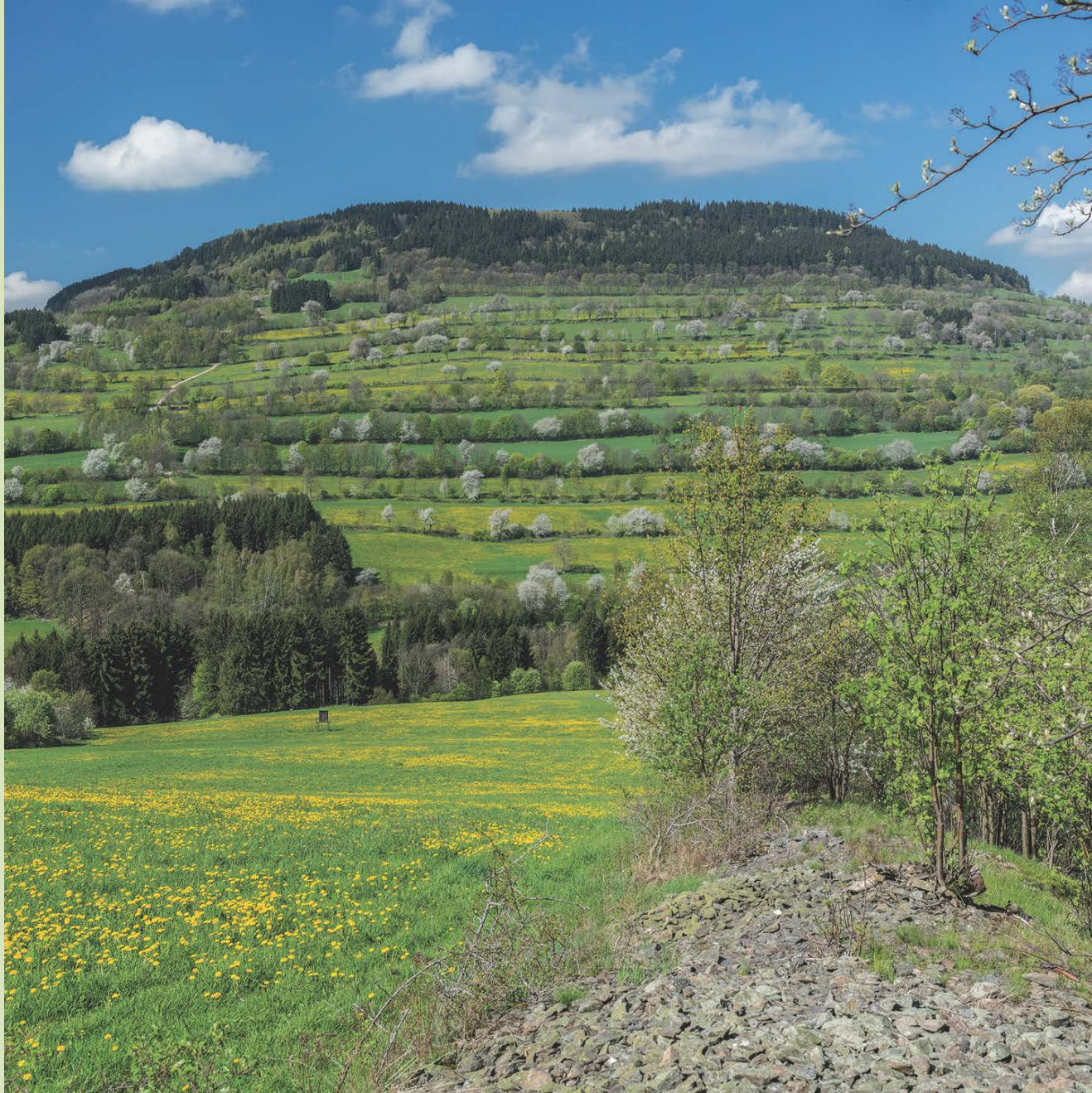
Buchholzer Wald

Mühlholz



Scheibenberg





Der Wald im Naturraum Les v přírodní lokalite

Pöhlberg /
Hora Pöhlberg –
landschaftsprägender,
waldbedeckter
Naturraum /
lesní přírodní lokalita
ovlivňující krajinu



Der Wald im Naturraum / Les v přírodní lokalite

Geologie / Geologie

Boden / Puda

Klima / Klima

Naturräume / Přírodní lokality

Lebensräume / Biotopy

Pflanzenwelt / Flóra

- Farn- und Blütenpflanzen / Kapradiny a kvetoucí rostliny
- Moose / Mechy
- Flechten / Lisejníky

Pilze / Houby

Tierwelt / Fauna

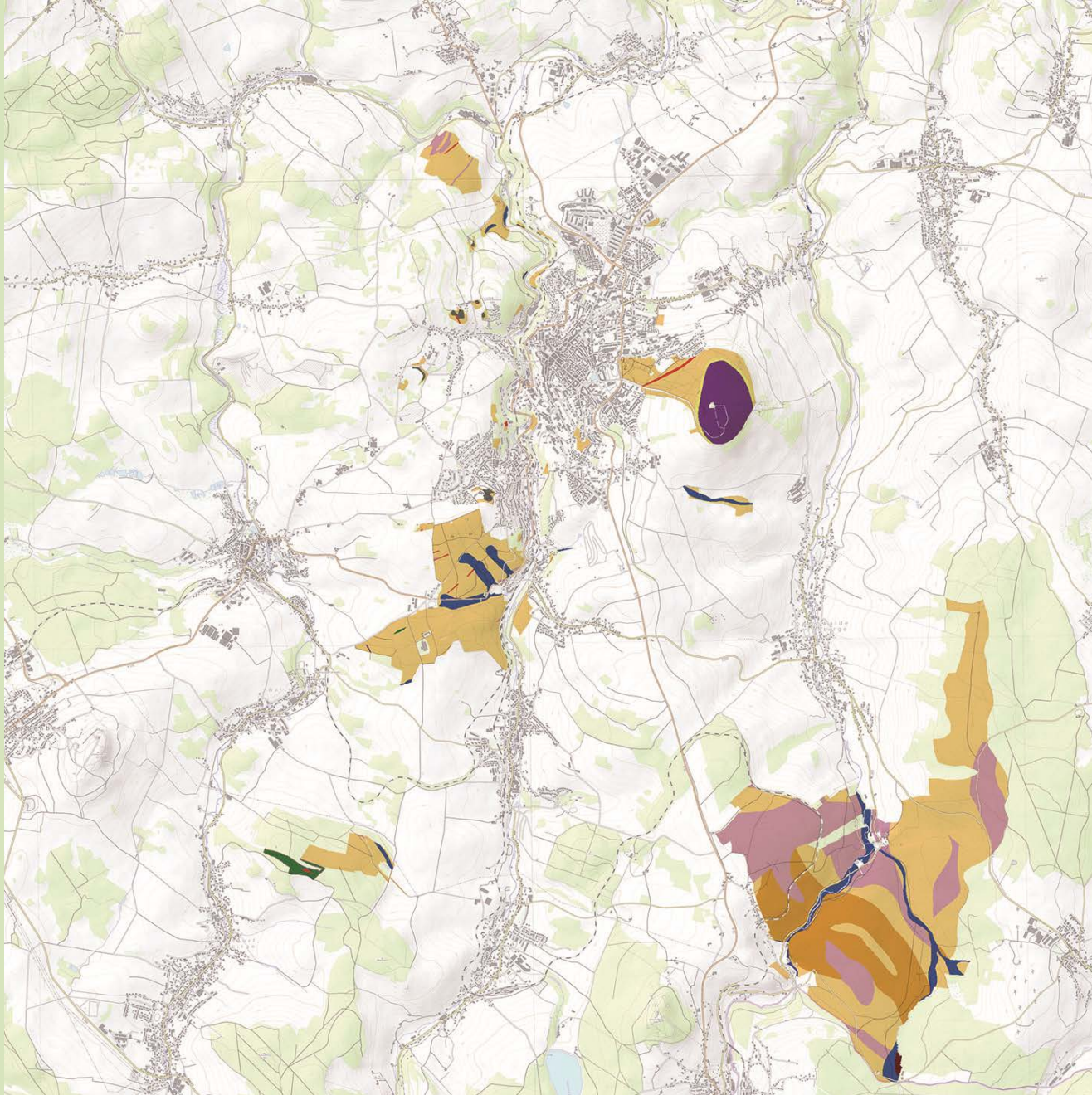
- Säugetiere / Savci
- Vögel / Ptáci
- Amphibien und Reptilien / Obojživelníci a plazi
- Insekten / Hmyz













Geologie / Geologie

Granitblock im
Pöhlbachtal /
Žulový blok v údolí potoku
Pöhlbach

Geologie / Geologie

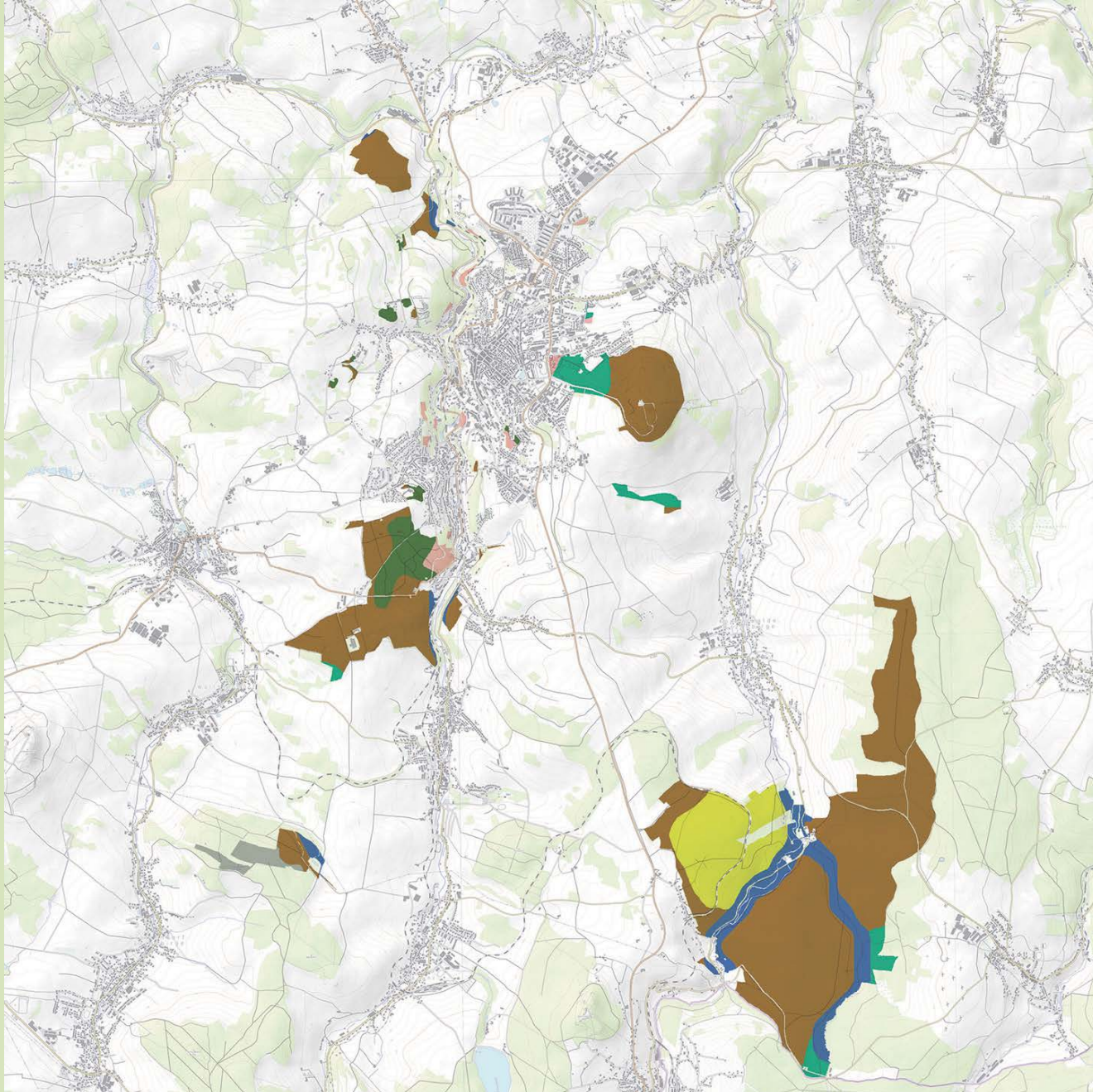


-  Zweiglimmergneis /
dvou-slídové
-  Muskovitgneise /
muskovitové ruly
-  Augengneise /
okaté ruly
-  Basalt / čedič
-  tertiäre Kiese und Sande
/ terciárním štěrku a
písku
-  Glimmerschiefer und
Phylliten /
slídou a fylity
-  Quarzit, Rhyolith,
Amphibiolit, Lamprophy
/ hornin, jako je
křemenec, ryolit,
amfibolit, lamprofyr
-  Zinnseifen /
cínová rýžoviště
-  Torf / rašelina
-  Halden / oblasti

Boden / Puda



Bodenprofil in der
Pöhlbachaue /
Puda



Boden / Puda

Terrestrische Böden / Zemské půdy

- O/C-Böden /
O/C podlahy
- Ah/C-Böden/
Ah/C podlahy
- Braunerden /
hnědé zeminy
- Podsole / podsole
- Stauwasserböden
(Staunässeböden) / dna pitné
vody**

Semiterrestrische Böden (Grundwasserböden) / semiterrestrické půdy

- Auenböden /
povodňové půdy
- Gleye /gleye
- Stark versiegelte
Flächen /
silně utěsněné povrchy**

Klima / Klima

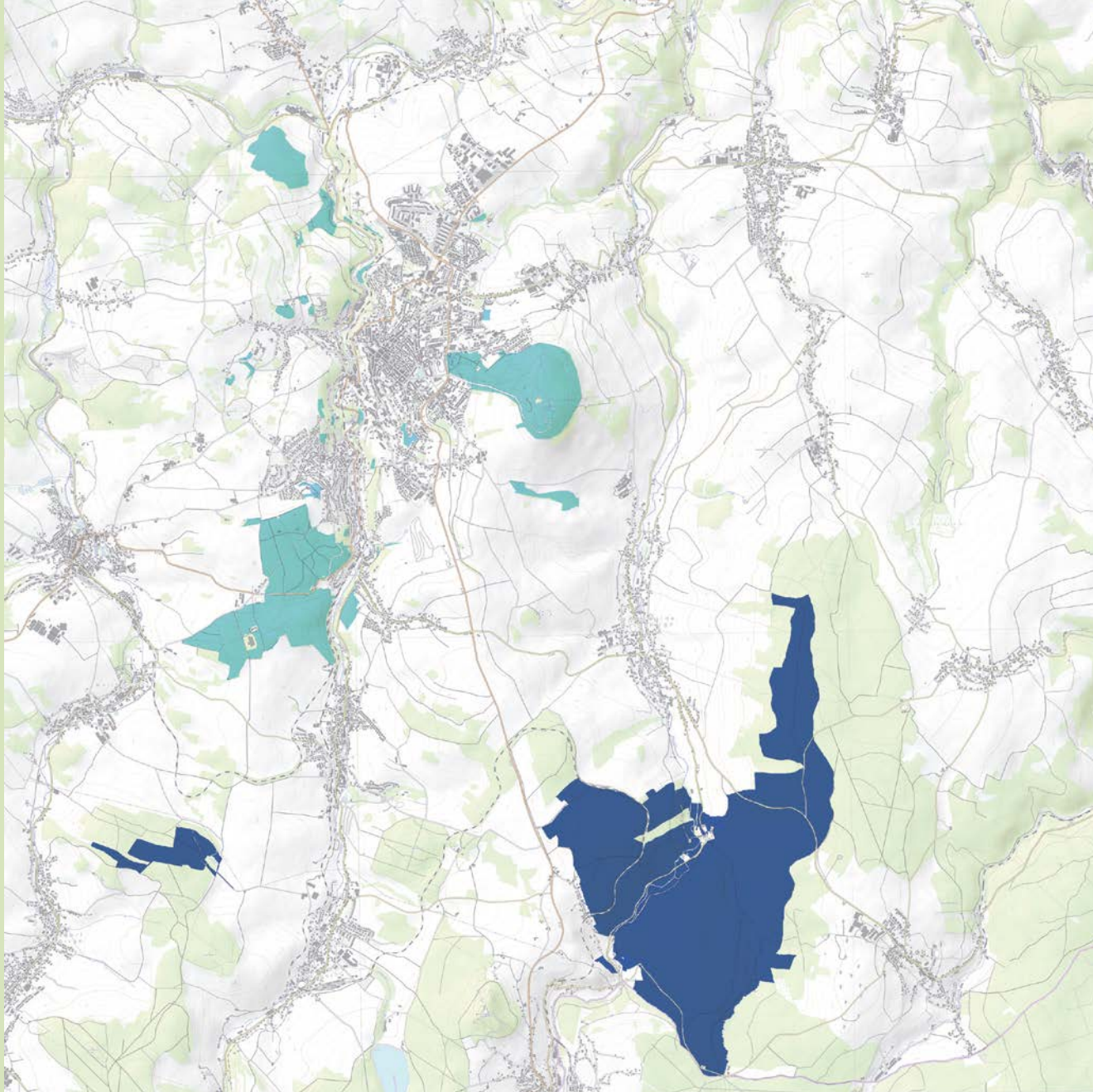
- Vegetationszeitlänge (VZ) (= Tage mit $> 10\text{ °C}$)
- Klimatische Wasserbilanz (kWB) in der Vegetationszeit in mm Niederschlag/Vegetationsmonat

Beobachtungsperiode (1971 bis 2000)

- *Subozeanisch mäßig kühles Klima / mírně chladným suboceánským klimatem*
kWB subozeanisch (13 bis 24 mm), VZ mäßig kühl (VZ 110 - 139 Tage)
- *Stark subozeanisch- mäßig kühles Klima / silně suboceánským a chladným podnebím*
kWB stark subozeanisch ($> 25\text{ mm}$), VZ mäßig kühl (VZ 110 - 139 Tage)


Zeitraum 2091 bis 2100


- *Intermediär-mäßig warmes Klima / střední, teplé klima*
kWB intermediär (-12 mm bis 0 mm), VZ mäßig warm (VZ 140 - 164 Tage)
➡ Hainbuchen-Eichen-Buchenwälder
- *Gering subozeanisch mäßig warmes Klima / mírně suboceánským, teplým klimatem*
kWB gering subozeanisch (1 bis 12 mm), mäßig warm (VZ 140 - 164 Tage)
➡ Hainbuchen-Eichen-Buchenwälder



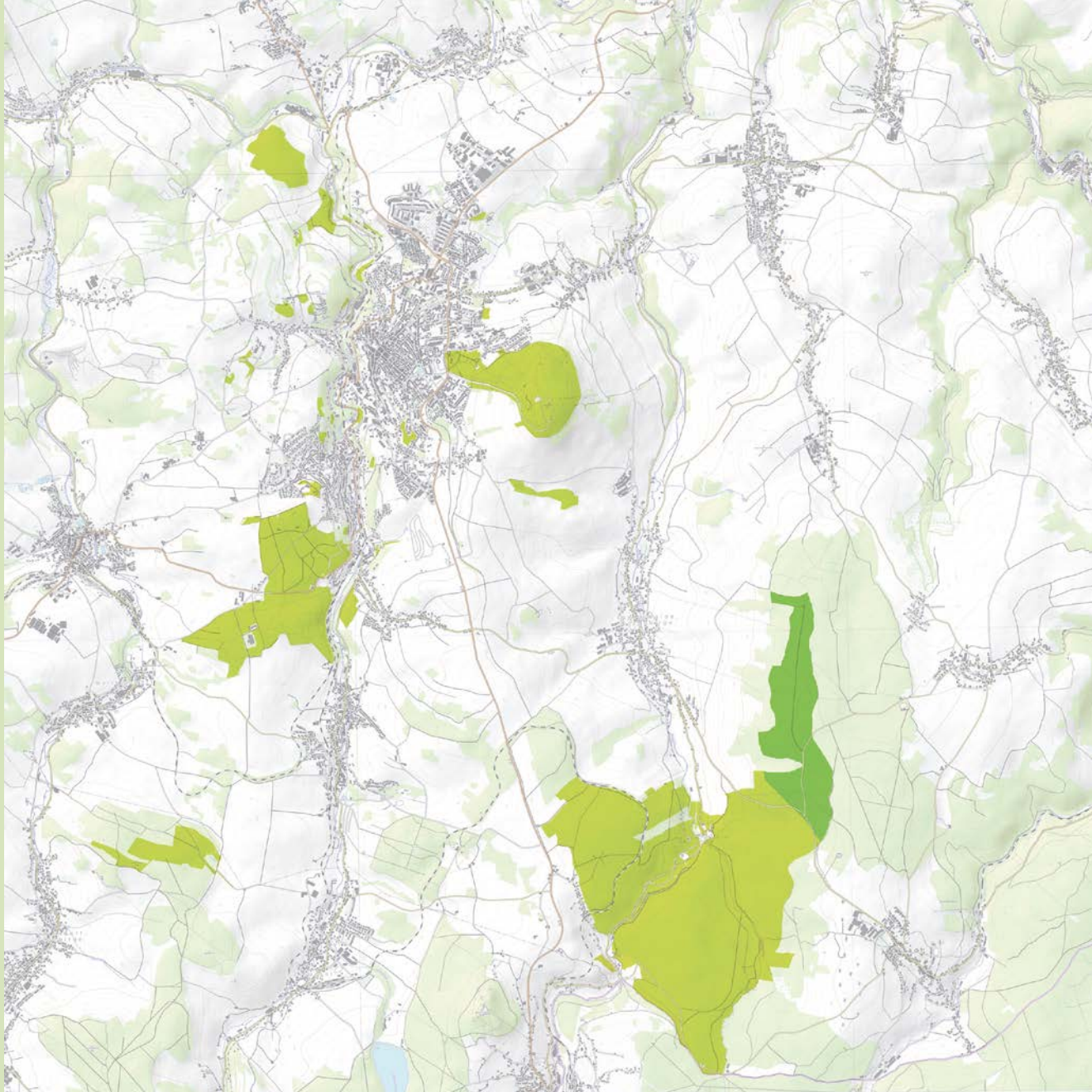
Klima / Klima

**Beobachtungsperiode
(1971 bis 2000) /
současném sledovaném
období (1971 až 2000)**

 Subozeanisch mäßig
kühles Klima /
mírně chladným
suboceánským klimatem


 Stark subozeanisch-
mäßig kühlen Klima /
mírně chladným silné
suboceánským klimatem






Klima / Klima

**Klimaprojektion für den Zeitraum 2091 bis 2100 /
Odpovídající klimatické oblasti byly projektovány na období 2091 až 2100**

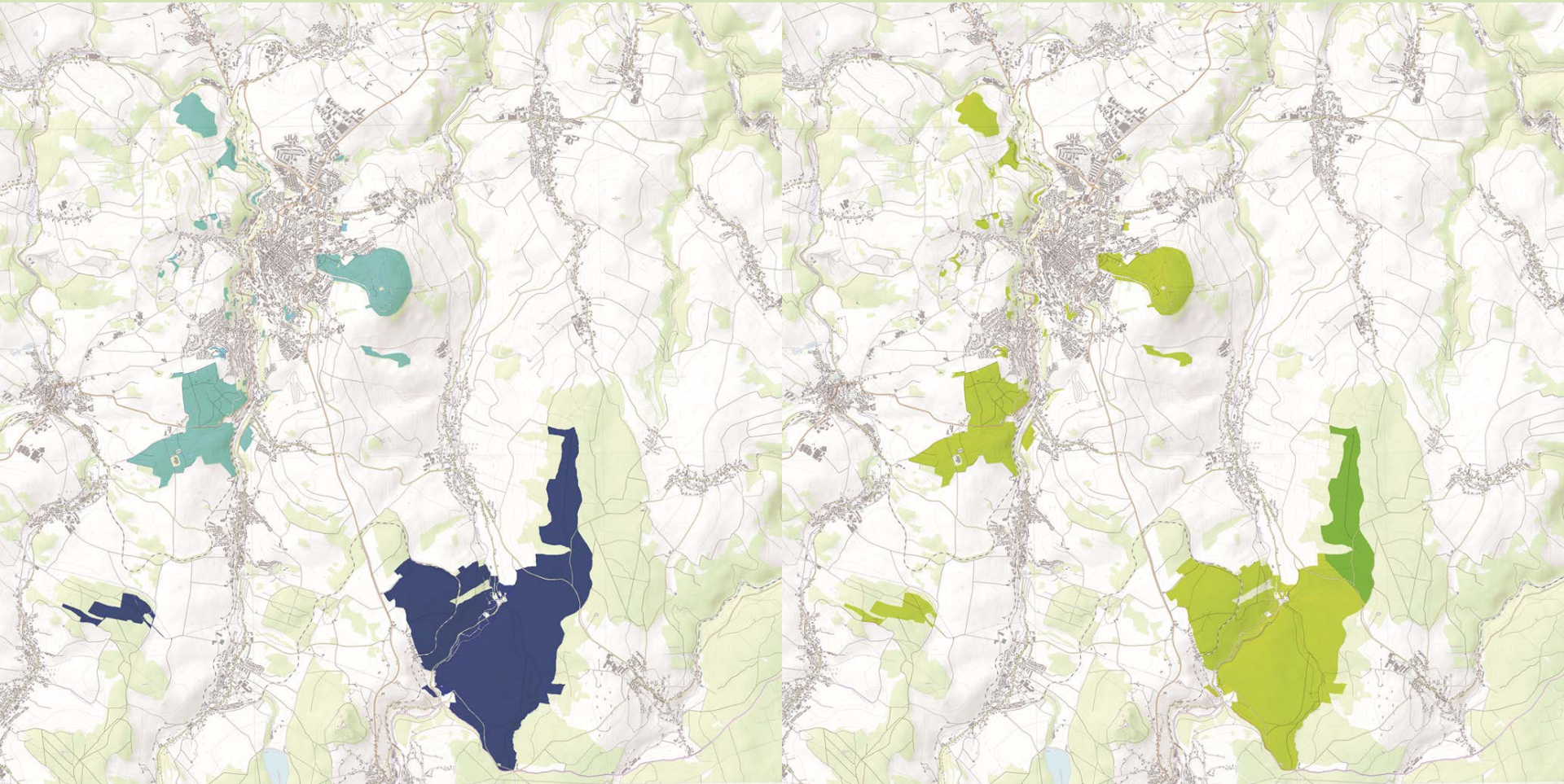
 Intermediär-mäßig warmes Klima / středně až středně teplé klima

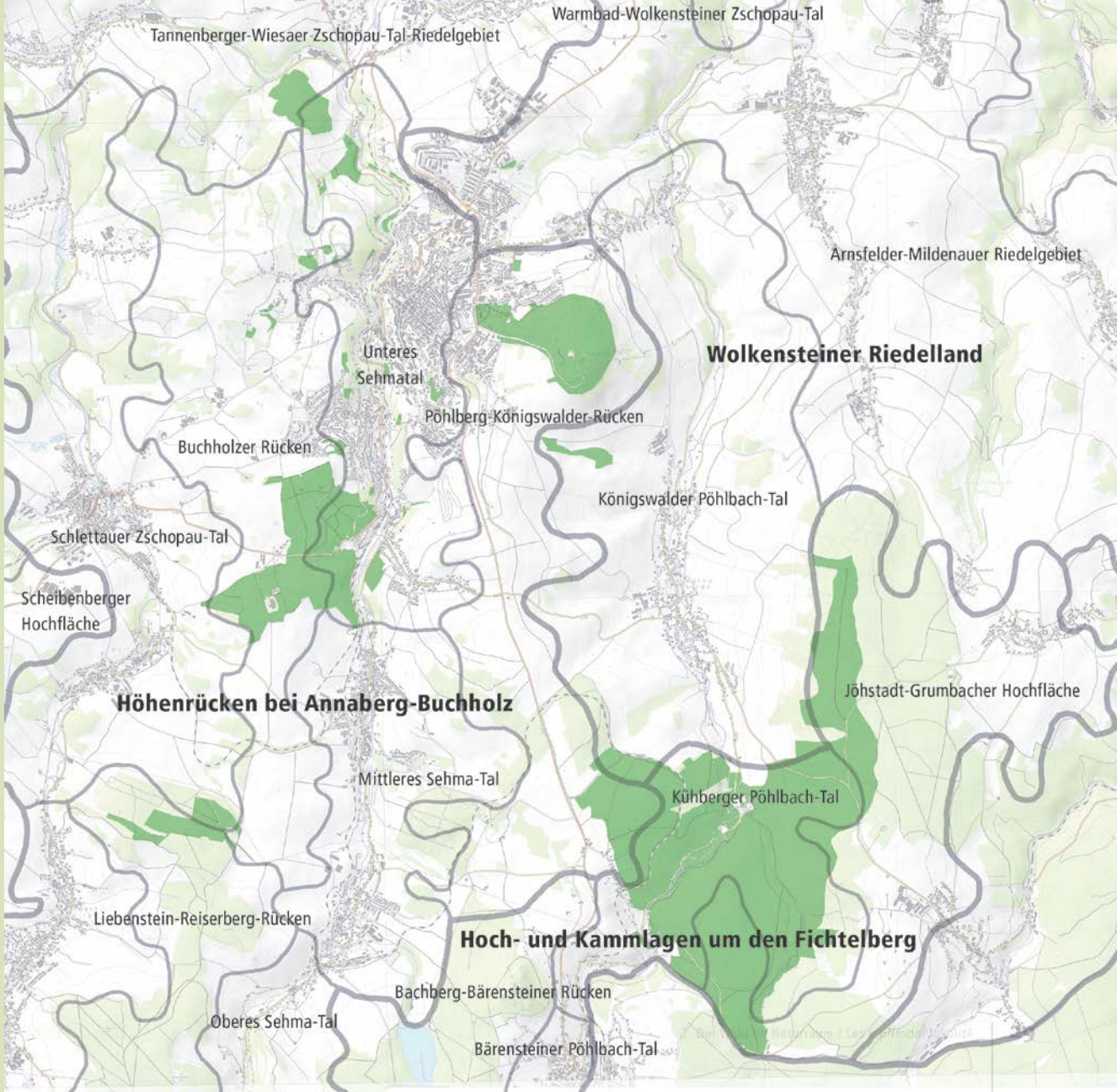
 Gering subozeanisch mäßig warmen Klima / mírně sub oceánské, mírně teplé klima



**Beobachtungsperiode (1971 bis 2000) /
současném sledovaném období (1971 až 2000)**

**Klimaprojektion für den Zeitraum 2091 bis 2100 /
Odpovídající klimatické oblasti byly projektovány na
období 2091 až 2100**





Naturräume / Přírodní lokality



Lebensräume / Biotopy

Lebensräume / biotopy

Wälder /lesy

- Bodensaurer Tannen-Fichten-Buchenwald des Berglandes / horní jedlo-smrková-bučina na kyselé půdě
- Mesophiler Buchen(misch)wald / mesofilní bučina - smíšený les
- Ahorn-Eschenwald felsiger Schatthänge, Schluchten und Gründchen / javoro-jasanový les skalních stinných propastí a údolí
- Naturnahe Fichtenwaldgesellschaften / přírodě blízká smrková společenstva
- Erlen-Eschen-Quellwald / olšovo-jasanový les pramenišť
- Sumpfwald / mokřadní les

Strukturreicher Waldbestand / strukturně bohatý lesní porost

Feldgehölz / polní dřevina

Feldhecke / polní křovina

Allee und Baumreihe / alej a stromořadí

Naturnahe Quellbereiche / lokality přírodních pramenišť

- Sturzquelle / vydatný pramen
- Kalkarme Sickerquelle / vsakový pramen s nízkým obsahem vápníku

Naturnaher Bach / Přírodní potok

- Naturnaher sommerkalter Bach (Berglandbach) / přírodní studený potok (hornatiny) v letním období

Naturnaher Fluss / Přírodní řeka

- Naturnaher sommerkalter Fluss / studená řeka v přírodě



Lebensräume / Biotopy

Sturzquelle /
vydatný pramen

Naturnahe Stillgewässer und deren Verlandungsbereiche / přírodní vodní plochy a jejich bahenní oblasti/ oblasti zabuřnění

- Naturnahe Kleingewässer / mělké přírodní vody
- Naturnahes temporäres Kleingewässer / dočasně mělká přírodní voda
- Naturnahes ausdauerndes nährstoffarmes Kleingewässer / blízká, perzistentní, mělká voda chudá na živiny
- Naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingewässer / perzistentní mělká voda bohatá na živiny

Verlandungsbereiche mesotropher Stillgewässer / Zanesené oblasti mezotrofních stojatých vod

- Tauch- und Schwimmblattvegetation mesotropher Stillgewässer / podvodní a plovoucí listová vegetace mezotrofních stojatých vod

Verlandungsbereiche eutropher Stillgewässer / zanesené oblasti eutrofických stojatých vod

- Tauch- und Schwimmblattvegetation eutropher Stillgewässer / plovoucí listová vegetace v eutrofických stojatých vodách pod hladinou

Binsen,- Waldsimen- und Schachtelhalmsumpf /Bažiny, sítiny, skřípiny lesní a přesličky

Offene natürliche und naturnahe Felsbildungen / Otevřené přirozené a blízké skalní útvary v přírodě

- Natürlicher basenreicher Silikatfels / přírodní silikátová hornina vysoce bazická
- Natürlicher basenarmer Silikatfels / přírodní silikátová hornina s nízkou bází

Offene natürliche Block- und Geröllhalde / Otevřené přírodní kamenité haldy ze skalních bloků a štěrků

- Natürliche Block- und Geröllhalde aus basenreichem Silikatgestein / přírodní halda z bloků a štěrků z křemičitanů, vysoce bazická
- Natürliche Block- und Geröllhalde aus basenarmem Silikatgestein / přírodní halda z bloků a štěrků z křemičitanů, méně bazická

Stollen früherer Bergwerke / štoly bývalých dolů

Trockenmauer / suchá rovnanina



Lebensräume / Biotopy

Trockenmauer /
suchá rovnanina

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



Pflanzenwelt / Flóra

Purpurner Hasenlattich
(*Prenanthes purpurea*) /
věšenka nachová

lebensraum
erzgebirge



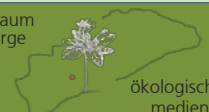
ökologische projekte
mediengestaltung



Farn- und
Blütenpflanzen /
Kaprადiny a kvetoucí
rostliny

Europäischer Siebenstern
(*Trientalis europaea*) /
sedmikvítek evropský

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Farn- und Blütenpflanzen / Kapradiny a kvetoucí rostliny

Baumschicht / Dřevinné patro

Hauptbaumarten

- Rotbuche / buk lesní (*Fagus sylvatica*)
- Fichte / smrk ztepilý (*Picea abies*)
- Weiß-Tanne / jedle bělokorá (*Abies alba*)
- Berg-Ahorn / javor klen (*Acer pseudoplatanus*)
- Eberesche, Vogelbeerbaum / jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)

Nebenbaumarten

Hänge- und Moor-Birke / bříza bělokorá a bříza pýřitá (*Betula pendula*, *B. pubescens*), Hainbuche / habr obecný (*Carpinus betulus*), Esche / jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), Zitter-Pappel / topol osika (*Populus tremula*), Stiel-Eiche / dub letní (*Quercus robur*), Winter und Sommer-Linde / lípa srdčitá a lípa velkolistá (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) und Berg-Ulme/ jilm horský (*Ulmus glabra*).

Fest eingebürgerte Baumarten

Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Fremdländische Baumarten

Nordmanns Tanne (*Abies nordmanniana*), Blau-, Serbische und Stech-Fichte (*Picea glauca*, *P. omorika*, *P. pungens*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*).

Strauchschicht / Keřové patro

- Hirsch-Holunder, auch Roter, Trauben- oder Berg-Holunder / bez hroznatý, též bez červený, bez horní (*Sambucus racemosa*)
- Hasel / líska obecná (*Corylus avellana*)
- Faulbaum / krušina olřová (*Frangula alnus*)

Krautschicht / Bylinné patro

Bodensaurer Tannen-Fichten-Buchenwald des Berglandes / Kyselý jedlo-smrko-bukový les hornatiny

- Weißliche oder Schmalblättrige Hainsimse / bika hajní (*Luzula luzuloides*)
- Purpurner Hasenlattich / věřenka nachová (*Prenanthes purpurea*)
- Zweiblättrige Schattenblümchen / pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*)

Mesophiler Buchen(misch)wald / Mezofilní bučina - smířený les

- Wald-Flattergras / pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*)
- Hohler Lerchensporn / dymnivka dutá (*Corydalis cava*)
- Goldnessel / pitulník žlutý (*Lamium galeobdolon*)

Ahorn-Eschenwald felsiger Schatthänge, Schluchten und Gründchen / Javoro-jasanový les skalních stinných propastí a údolí

- Ausdauernden oder Wald-Bingelkrautes / bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*)
- Wald-Geißbart / udatna lesní (*Aruncus dioicus*)
- Mondviole / měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*)

Naturnahe Fichtenwaldgesellschaften / Přírodě blízká smrková společenstva

- Wolliges Reitgras / třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*)
- Europäischer Siebenstern / sedmikvítek evropský (*Trientalis europaea*)
- Rippenfarn / žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*)

Erlen-Eschen-Quellwald

- Winkel-Segge / ostřice oddálená (*Carex remota*)
- Bittere Schaumkraut / řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
- Gegenblättriges Milzkraut / mokryš vstřícnotistý (*Chrysosplenium oppositifolium*)



Moose / Mechy

**Torfmoos / Rašeliny
(Sphagnum)**

Moose / Mechy

Bodensaurer Tannen-Fichten-Buchenwald des Berglandes / Horská jedlo-smrková-bučina na kyselé půdě

- Gabelzahnmoos / dvouhrotec chrostnatý (*Dircanum scoparium*)
- Schönes oder Wald-Frauenhaarmoos / ploník ztenčený (*Polytrichum formosum*)

Mesophiler Buchen(misch)wald / Mezofilní bučina - smíšený les

- Eibenblättriges Spaltzahnmoos / kronglovka tisolistá (*Fissidens taxifolius*)
- Großes Muschelmoos / kaprad'ovka sleziníkovitá (*Plagiochila asplenioides*)

Ahorn-Eschenwald felsiger Schatthänge, Schluchten und Gründchen / Javoro-jasanový les skalních stinných propastí a údolí

- Bäumchenmoos / stromkovec ocáskovitý (*Thamnobryum alopecurum*)
- Tamariskenmoos / zpeřenka tamaryšková (*Thuidium tamariscinum*)

Naturnahe Fichtenwaldgesellschaften / Přírodě blízká smrková společenstva

- Dreilappiges Peitschenmoos / rohozec trojlaločný (*Bazzania trilobata*)
- Gewelltes Plattmoos / lesklec čeřitý (*Plagiothecium undulatum*)

Erlen-Eschen-Quellwald / Olšovo-jasanový les pramenišť

- Sumpf-Torfmoos / rašeliník člunkolistý (*Sphagnum palustre*)
- Bäumchenmoos / drabík stromkovitý (*Climacium dendroides*)



Flechten / Lisejníky

Bartflechten *Usnea spec.* /
druhy *Usnea*

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Flechten / Lišejníky

Boden besiedelnde Flechten / Lišejníky pokrývající půdu

- Isländisch Moos / puklěčka islandská (*Cetraria islandica*)
- Rentier- / dutohlávka sobí (*Cladonia rangiferina*) und
- Becherflechten / dutohlávka pohárkatá (*Cladonia pyxidata*)

Gestein besiedelnde Flechten / Lišejníky pokrývající horninu

- Landkartenflechte / mapovník zeměpisný (*Rhizocarpon geographicum*)
- Haarige Nabelflechte / pupkovka srstnatá (*Umbilicaria hirsuta*)

Totholz besiedelnde Flechten / Lišejníky pokrývající uhynulé dřevo

- Schmale Trompetenflechte / dutohlávka znetvořená (*Cladonia deformis*)
- Rotfrüchtige Säulenflechte / dutohlávka vyzáblá (*Cladonia macilenta*)
- Braunschwarze-Krustenflechte / misnička blechovitá (*Lecanora pulicaris*)

Rinde besiedelnde Flechte / Lišejníky pokrývající kůru

- Zarte Schwielenflechte / terčovník tenounký (*Physcia tenella*)
- Blasenflechte / terčovka bublinatá (*Hypogymnia physodes*)
- Pflaumenflechte / větvičník slívový (*Evernia prunastri*)
- Bartflechten *Usnea spec.* und *Bryoria spec.* / druhy *Usnea* a *Bryoria*



Pilze / Houby

Tannen-Stachelbart /
Korálovec jedlový
(*Hericium flagellum*)



Pilze / Houby

Weltweit 2,2 bis 3,8 Millionen Arten, davon 140.000 Arten bekannt und wissenschaftlich beschrieben, in Deutschland etwa 14.000, in Sachsen ca. 6.000.

Zersetzer / rozkladač toten organischen Materials (Saprobiontisch)

Schmarotzer / parazitární ernähren sich von anderen Lebewesen

Mykorrhizapilze / mykorhizní houby in einer wechselseitigen Symbiose mit Pflanzen (Mykorrhiza) oder mit Cyanobakterien (Flechten).

Bodensaure Fichtenwälder / Smrkový les na kyselé půdě

Mykorrhizapilze / mykorhizní houby:

- Steinpilz / hřib smrkový (*Boletus edulis*)
- Gallen-Röhrling / hřib žlučník (*Tylopilus felleus*)
- Wiesel-Täubling / holubinka kolčaví (*Russula mustelina*)
- Braune oder Königs-Fliegenpilz / muchomůrka královská (*Amanita regalis*)
- Trompeten-Pfifferling / liška nalevkovitá (*Craterellus tubaeformis*)
- Maronen-Röhrling / hřib hnedý (*Imleria badia*)
- Ocker- oder auch Zitronen-Täubling / holubinka hlínožlutá (*Russula ochroleuca*) /
- Düstere Röhrling / holubinka hlínožlutá (*Porphyrellus porphyrosporus*)

Zersetzer / rozkladač:

- Porlingen und Trameten, der
- Rotrandiger Baumschwamm / troudnatec pásovaný (*Fomitopsis pinicola*)

Schmarotzer / parazitární :

- Dunkle Hallimasch / václavka smrková (*Armillaria ostoyae*)

Bodensaure Buchenwälder / Bučiny na kyselé půdě

Mykorrhizapilze / Mykorrhizní houby:

- Sommer-Steinpilz / hřib dubový (*Boletus aestivalis*)
- Flockenstielige Hexen-Röhrling / hřib kovářský (*Neoboletus erythropus*)
- Frauen-Täubling / holubinka namodralá (*Russula cyanoxantha*)
- Pfifferling / liška obecná (*Cantharellus cibarius*)
- Buchen-Speitäubling / holubinka náherná (*Russula nobilis*)
- Spitzkegeliger Knollenblätterpilz / muchomůrka jízlivá (*Amanita virosa*)

Zersetzer / rozkladač :

- Zunderschwamm / troudnatec kopytovitý (*Fomes fomentarius*)
- Ästiger Stachelbart / korálovec bukový (*Hericium coralloides*)



Tierwelt /
Fauna

Hirschkäfer /
roháč obecný
(*Lucanus cervus*)

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



Säugetiere / Savci

Baumarder /
kuna lesní
(*Martes martes*)

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Tierwelt / Fauna

Säugetiere / savci

- nach der letzten Eiszeit 87 Säugetierarten in Sachsen
- heute 64 von diesen ursprünglichen Arten in unseren Landschaften
- gegenwärtig 82 dauerhaft ansässige Arten

Paarhufer / Sudokopytníci

- Rothirsch / jelen evropský (*Cervus elaphus*)
- Reh / srnec obecný (*Capreolus capreolus*)
- Wildschwein / prase divoké (*Sus scrofa*)

Hasenartige / Zajícovití

- Feldhasen / zajíc polní (*Lepus europaeus*)

Insektenfresser / Hmyzožravci

- Braunbrustigel / ježek západní (*Erinaceus europaeus*)
- Waldspitzmaus / jezevec lesní (*Sorex araneus*)

Nagetiere / Hlodaci

- Eichhörnchen / veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)
- Haselmaus / plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*)
- Gelbhalsmaus / myšice lesní (*Apodemus flavicollis*)

Fledermäuse / Netopýři

Raubtiere / Dravci

- Rotfuchs / liška obecná (*Vulpes vulpes*)
- Dachs / jezevec lesní (*Meles meles*)
- Baumarder / kuna lesní (*Martes martes*)
- Wolf / vlk obecný (*Canis lupus*)



Vögel / Ptáci

Sperlingskauz /
pygmy owl
(*Glaucidium passerinum*)

Vögel / Ptáci

Sachsen 187 Vogelarten als Brutvögel, davon 83 Arten vorwiegend in Wäldern beheimatet

Kolline und montane Buchenwälder / Bukové lesy v pahorkatině a pohoří

- Waldlaubsänger / budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*)
- Kleiber / brhlík lesní (*Sitta europaea*)
- Trauerschnäpper / lejsek černohlavý (*Ficedula hypoleuca*)
- Sumpfmiese / sýkora babka (*Poecile palustris*)
- Grauspecht / žluna šedá (*Picus canus*)
- Hohltaube / holub doupňák (*Columba oenas*)
- Raufußkauz / sýc rousný (*Aegolius funereus*)

Fichtenforste / Smrčiny

- Wintergoldhähnchen / králíček obecní (*Regulus regulus*)
- Tannenmiese / sýkora uhelníček (*Periparus ater*)
- Sommergoldhähnchen / králíček ohnivý (*Regulus ignicapilla*)
- Haubenmiese / sýkora parukářka (*Lophophanes cristatus*)
- Misteldrossel / drozd brávník (*Turdus viscivorus*)
- Buchfink / pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)
- Gimpel / hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Waldbaumläufer / šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*)



Vögel / Ptáci

Schwarzstorch /
čáp černý
(*Ciconia nigra*)

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Großvogel-Lebensräume / Biotopy velkých ptáků

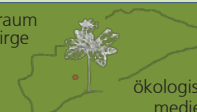
- Kolkrabe / krkavec velký (*Corvus corax*)
- Graureiher / (volavka popelavá (*Ardea cinerea*))
- Sperber / krahujec obecný (*Accipiter nisus*)
- Uhu / výr velký (*Bubo bubo*)
- Schwarzstorch / (čáp černý (*Ciconia nigra*))



Amphibien und
Reptilien /
Obojzivelníci a plazi

Blindschleiche /
slepýš křehký
(*Anguis fragilis*)

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Amphibien und Reptilien / Obojzivelníci a plazi

Fauna in Sachsen umfasst 26 Amphibien- und Reptilienarten

Amphibien/ obojzivelníci

- Bergmolch / čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*)
- Erdkröte / ropucha obecná (*Bufo bufo*)
- Grasfrosch / skokan hnědý (*Rana temporaria*)

Reptilien / plazi

- Blindschleiche / slepýš křehký (*Anguis fragilis*)
- Waldeidechse / ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*)
- Ringelnatter / užovka obojková (*Natrix natrix*)
- Kreuzotter / zmije obecná (*Vipera berus*)



**Amphibien und
Reptilien /
Obojzivelníci a plazi**

Kreuzotter /
zmije obecná
(*Vipera berus*)





Insekten / Hmyz

Landkärtchenfalter /
babočka sítkovaná
(*Araschnia levana*)



Insekten / Hmyz

artenreichste Klasse des Tierreiches, 60% aller Tierarten

Ordnungen u.a.: Libellen (*Odonata*), Heuschrecken (*Orthoptera*), Käfer (*Coleoptera*), Netzflügler (*Neuroptera*), Zweiflügler (*Diptera*) und Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Käfer / Brouci

Gruppe der holzbewohnenden Käfer (xylobionte Käfer)

Mitteleuropa 8.000 Käferarten, davon 1.340 xylobionte Arten, davon wiederum die Hälfte auf der Roten Liste Eiche beherbergt ungefähr 650 holzbewohnende Käferarten, Buche »nur« 240 und auf der Fichte gerade noch 60

Ameisenbuntkäfer / pestrokorvečník mravenčí (*Thanasimus formicarius*)

Borkenkäfer / kůrovci (*Scolytinae*)

6.000 Arten weltweit, in Europa zwischen 250 und Arten, in Deutschland etwa 110

Buchdrucker / lýkožrout smrkový (*Ips typographus*)

Schmetterlinge / Motýli

weltweit 160.000 beschriebenen Arten, in Mitteleuropa etwa 4.000 Arten, in Deutschland etwa 3.700 Arten und 2.600 Arten in Sachsen

Tagfalter / Denní motýli

in Sachsen 114 Tagfalterarten, davon besiedeln 21 Arten Waldlebensräume

Waldbrettspiel / okáč pýrový (*Pararge aegeria ssp. tircis*)

Trauermantel / babočka osiková (*Nymphalis antiopa*)

Landkärtchenfalter / babočka sítkovaná (*Araschnia levana*)



Der Wald in der Zeit / Les v casovych obdobích





Potentiell natürliche Vegetation / Potenciální přírodní vegetace

Bodensaure artenarme
Buchen(misch)wälder /
Druhově chudé bučiny
(smíšené lesy) na kyselých
půdách



Der Wald in der Zeit / Les v casovych obdobích

Alter des Pöhlberges ca. 20 Millionen Jahre

Eiszeiten

Saale-Eiszeit: 300.00 bis 130.000 v.Chr., Eismaximum Drenthe-Vorstoß ca. 150.000 v.Chr.

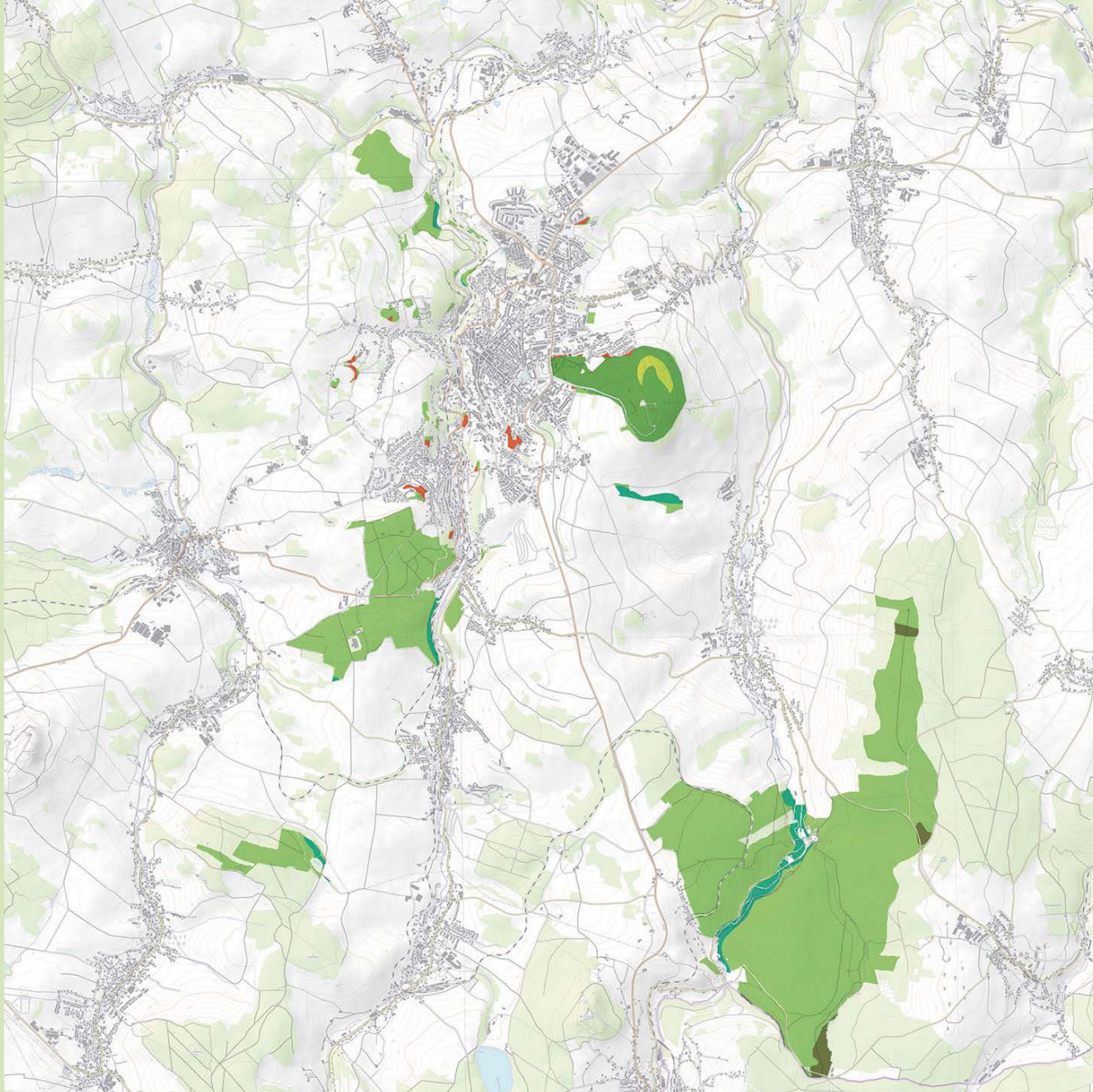
Weichsel-Eiszeit 115.00 -10.000 v.Chr.

- ▲ Ende der letzten Eiszeit 12.000 Jahren: baumfreie Tundravegetation
- ➔ allmähliche Erwärmung
- ➔ Einwanderung von Pionierbaumarten wie Birken, Kiefern und Weiden über große Distanzen
- ➔ zunehmende Klimaerwärmung
- ➔ es folgte Hasel, später die Eiche
- ▲ vor 9.000 Jahren bedeckten große Eichenwälder das Gebiet
- ➔ dann kamen Ulme, Esche, Linde und Erle hinzu
- ➔ vor 6.000 Jahren wurde es wieder kühler
- ➔ Fichte, Buche und zuletzt die Tanne wanderten ein
- ▲ 10. Jahrhundert n.Chr. : Eine vom Menschen unbeeinflusste, ursprüngliche Vegetation in großen Teilen des Erzgebirges . Tannen-Buchen-Fichten Urwälder beherrschten die Landschaft, eingebettet waren waldfreie Moore und Auen. »Miri Quidi« (Dunkler schwarzer Wald)


Potentiell natürliche Vegetation / Potenciální přírodní vegetace


Die »Potentielle Natürliche Vegetation« (PNV) beschreibt einen Zustand der natürlichen Vegetation, der vorherrschen würde, wenn die Landnutzung durch den Menschen aufhörte.


- **Bodensaure artenarme Buchen(misch)wälder / Druhově chudé bučiny (smíšené lesy) na kyselých půdách**
- **Mesophile Buchen(misch)wälder / Mezofilní bučiny (smíšený les)**
- **Wollreitgras-Fichtenwälder / Třtinové smrčiny**
- **Wälder wassergeprägter Standorte / Lesy vodou ovlivněných stanovišť**
 - Erlen-Eschen-Auen-, Quell- und Niederungswälder / Olšovo-jasanové lesy niv, pramenišť a nížin
 - Erlen-Bruchwälder / Olšové lesy mokřad
- **Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder / Lesy rozsedlin, blokových hald a svahových sutí**





Potentiell natürliche Vegetation / Potenciální přírodní vegetace


 Bodensaure artenarme
Buchen(misch)wälder/
Druhově chudé bučiny
(smíšené lesy) na kyselých
půdách

 Mesophile Buchen
(misch)wälder / Mezofilní
bučiny (smíšený les)

 Wollreitgras-Fichten-
wälder / Třtinové smrčiny

 Erlen-Eschen-Auen-,
Quell- und Niederungs-
wälder / Olšovo-jasanové
lesy niv, pramenišť a nížin

 Erlen-Bruchwälder /
Olšové lesy mokřad

 Schlucht-, Block-
halden- und Hangschutt-
wälder / Lesy rozsedlin,
blokových hald a svahových
sutí



Übersicht der Waldgesellschaften der Potentiell natürlichen Vegetation im Kommunalwald Annaberg-Buchholz (Systematik entspr. SCHMIDT et al., 2002)

Bodensaure artenarme Buchen(misch)wälder

2.1.1	Submontaner Eichen-Buchenwald	40,5 ha
2.1.6	Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald	0,1 ha
2.3	Hainsimsen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald	745,7 ha
2.3.3	Farn-(Tannen-Fichten-)Buchenwald	68,3 ha
2.3.5	Flattergras-(Tannen-Fichten-)Buchenwald	19,9 ha
2.3.5 / 1.2	Flattergras-(Tannen-Fichten-)Buchenwald im Komplex mit Springkraut-Buchenwald	0,2 ha
2.3.6	Zittergrasseggen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald	8,0 ha
2.3.6 / 8.3.3	Zittergrasseggen-(Tannen-Fichten-)Buchenwald im Komplex mit Schaumkraut-(Eschen-)Erlen-Quellwald	0,1 ha
2.5.1	Typischer Fichten-Buchenwald	62,0 ha
mHK	Montane Hangwaldkomplexe	35,5 ha
gesamt:		980,3 ha

Mesophile Buchen(misch)wälder

1.1	Waldmeister-Buchenwald	26,4 ha
1.1.3	Zwiebelzahnwurz-Buchenwald	52,4 ha
1.2	Springkraut-Buchenwald	10,7 ha
gesamt:		89,5 ha

Wollreitgras-Fichtenwälder

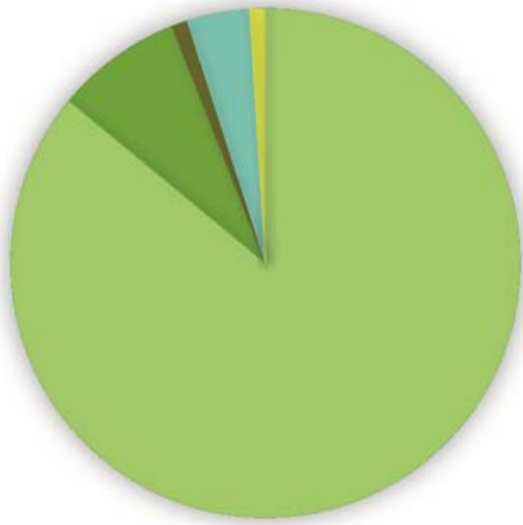
6.1.6	Rasenschmielen-Fichtenwald	14,6 ha
6.1 / 0.2.1	Wollreitgras-Fichtenwälder im Komplex mit Vegetation bodensaurer offener Zwischen- und Niedermoore	1,4 ha
6.1 / 11.4	Wollreitgras-Fichtenwälder im Komplex mit Montanem Sumpfdotterblumen-Erlenwald	0,3 ha
gesamt		16,3 ha

Wälder wassergeprägter Standorte

Erlen-Eschen-Auen-, Quell- und Niederungswälder		
8.1.1	Typischer Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald	31,3 ha
8.3.3	Schaumkraut-(Eschen-)Erlen-Quellwald	8,8 ha
Erlen-Bruchwälder		
11.4	Montaner Sumpfdotterblumen-Erlenwald	0,1 ha
gesamt:		40,2 ha

Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder

13.1 / 14.2 / 15.1	Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwald im Komplex mit Karpatenbirken-Ebereschen-Blockwald und Flechtengesellschaften offener Blockhalden	8,3 ha
gesamt		8,3 ha



Natürliche Waldgesellschaft	Fläche	Anteil in %
Bodensaure artenarme Buchen(misch)wälder	980,3 ha	86%
Mesophile Buchen(misch)wälder	89,5 ha	8%
Wollreitgras-Fichtenwälder	16,3 ha	1%
Wälder wassergeprägter Standorte	40,2 ha	4%
Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder	8,3 ha	1%





Der Forst aus Menschenhand / Lesy ovlivnené clovekem

Der Forst aus Menschenhand / Lesy ovlivnené clovekem

bis ins 12. Jahrhundert erzgebirgischer Urwald ein weitgehend unbesiedelten Grenzraum zwischen dem Land Meißen und den südlichen Nachbarn, am Rand des Bergmischwaldes auf sächsischer und böhmischer Seite zur Sicherung der Handelswege und Einflussphären Burgen und Klöster

im 12./13. Jahrhundert im Laufe der Ostkolonisation bäuerliche Landnahme, ein geringer Teil der ursprünglichen Waldfläche überstand die Siedlungsepochen. Der verbliebene Wald veränderte sein Aussehen durch die verschiedenen Nutzungen stark (geregelter Holznutzung durch Mittel- und Niederwaldwirtschaft, unregelmäßige Holzentnahme, Zeidlerie, Waldweide, Streunutzung, Gewinnung von Pottasche, Holzkohle, Harz, Pech)

ab dem 16. Jahrhundert auch der Fichtenwald wird durch Köhler, Harzsiedler, Jäger, Bergleute und Waldarbeiter erschlossen, umfassende Besiedlung des Bergmischwaldes erfolgte im Zuge des mittelalterlichen Bergbaus, der auch in agrarisch unwirtliche Gegenden vordrang

až do 12. století byl Krušnohorský prales převážně neobydleným příhraničním územím mezi zemí Meißenu a jeho jižními sousedy, na okraji smíšeného horského lesa na saské a české straně, pro zajištění obchodních cest a sfér vlivu, hradů a klášterů.

ve 12./13. V 18. století, venkovská půda popadající se během východní kolonizace, malá část původní lesní oblasti přežila sídelní epochy. Zbýlý les výrazně změnil svůj vzhled díky různým účelům použití (regulované využívání dřeva prostřednictvím správy středního a úplného lesa, neregulované odstraňování dřeva, porážka, lesní pastviny, použití podestýlky, těžba potaše, uhlí, pryskyřice, smola)

od 16. století byl smrk rozvíjen také hořáky na uhlí, osadníky Harz, lovci, horníky a lesníky a během středověké těžby došlo k rozsáhlému osídlení smíšeného horského lesa, který pronikl i do zemědělsky nehostinných oblastí

heutiges Landschaftsbild prägenden Fichtenforste entstanden um die Wende des **18. und 19. Jahrhunderts**, ehemalige Naturwälder aus Buche, Tanne und Fichte waren durch Übernutzung infolge des Holzeinschlages, aber auch durch Streunutzung und Hutewaldbetrieb stark devastiert, »Holznot« war der Beginn einer nachhaltigen Forstwirtschaft, Freiburger Berghauptmann Hanß Carl von Carlowitz entwickelte Anfang des 18. Jahrhunderts den Gedanken der »Nachhaltigkeit«, darunter wurde der Erhalt einer dauerhaft hohen Holzproduktion auch für spätere Generationen verstanden, »klassische Nachhaltigkeit« führte zur Anpflanzung großer Areale mit Fichte und Kiefer

Anfang des 19. Jahrhunderts unter Leitung Heinrich Cottas Einführung einer geregelten Forstwirtschaft, typische Mischung von Bäumen aller Altersstufen wurde aufgehoben, entstehen Altersklassenwälder mit verschiedenen alten Bestandsblöcken. In bestimmten zeitlichen Abständen wurde der jeweils älteste Bestandsblock »im Stück« kahlgeschlagen. Bestände aus Kiefer und Fichte besonders produktiv, nur sie vertrugen die Kahlschlagwirtschaft

smrkové lesy, které formují dnešní krajinu, se objevily na přelomu 18. a 19. století, bývalé přírodní lesy buků, jedlí a smrků byly silně zdevastovány nadužíváním v důsledku těžby dřeva, ale také použitím odpadků a chaty v lesích, »nedostatek dřeva« byl začátkem udržitelného lesnictví, Kapitán freibergské těžby Hanß Carl von Carlowitz vyvinul myšlenku »udržitelnosti« na začátku 18. století, což znamenalo udržení trvale vysoké úrovně produkce dřeva pro pozdější generace, »klasická udržitelnost« vedla k výsadbě velkých ploch smrkem a borovicí

začátkem 19. století byl pod vedením Heinricha Cottya zaveden regulovaný lesní průmysl, byla zrušena typická směs stromů všech věkových skupin a vznikly lesy věkové třídy s různými starými bloky. V určitých časových intervalech byl nejstarší blok vyčištěn »z jednoho kusu«. Borovice a smrkové porosty jsou zvláště produktivní, pouze vydrží odolné hospodářství

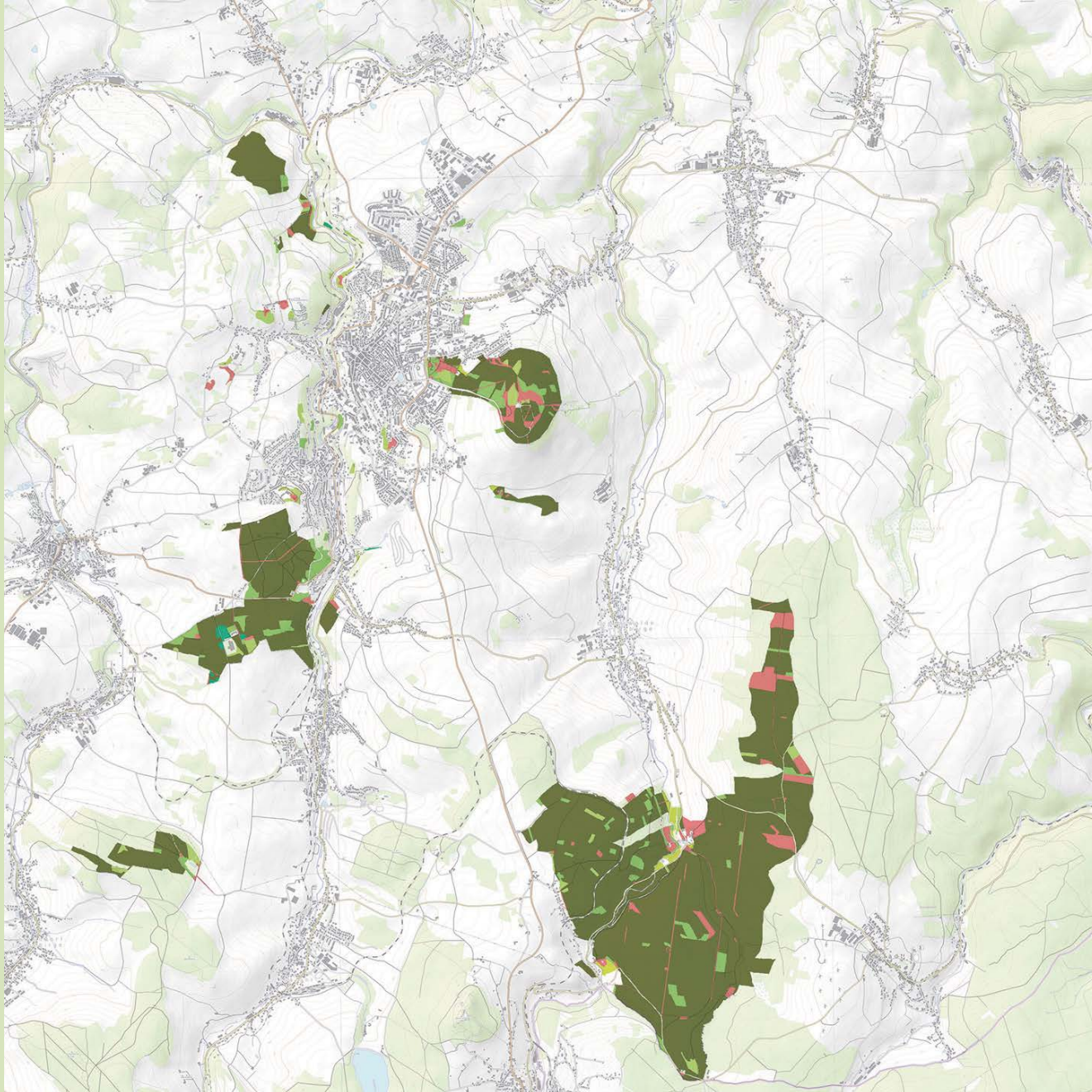
in den 1980er Jahren starben durch die Luftverschmutzung tausende Hektar Wald, insbesondere am Erzgebirgskamm ab, die aus der Braunkohleverbrennung stammenden Schwefeldioxid-Abgase schädigten auch den Wasser- und Bodenhaushalt erheblich und nachhaltig, sowie die Gesundheit der hier wohnenden Menschen

Der heutige Kommunalwald von Annaberg-Buchholz wurde über Jahrhunderte durch das Diktat der ökonomischen Wirtschaftlichkeit geprägt.

v 80. letech 20. století zahynuly tisíce hektarů lesů v důsledku znečištění ovzduší, zejména na Krušných horách, způsobily spaliny z oxidu siřičitého ze spalování hnědého uhlí také významné a trvalé poškození rovnováhy vody a půdy, jakož i zdraví lidí, kteří zde žili

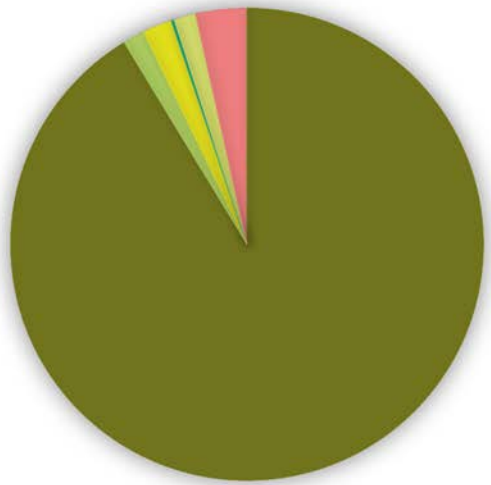
Dnešní komunální les Annaberg-Buchholz byl po staletí formován diktáty ekonomické efektivity.





Der Forst aus Menschenhand / Lesy ovlivnené clovekem

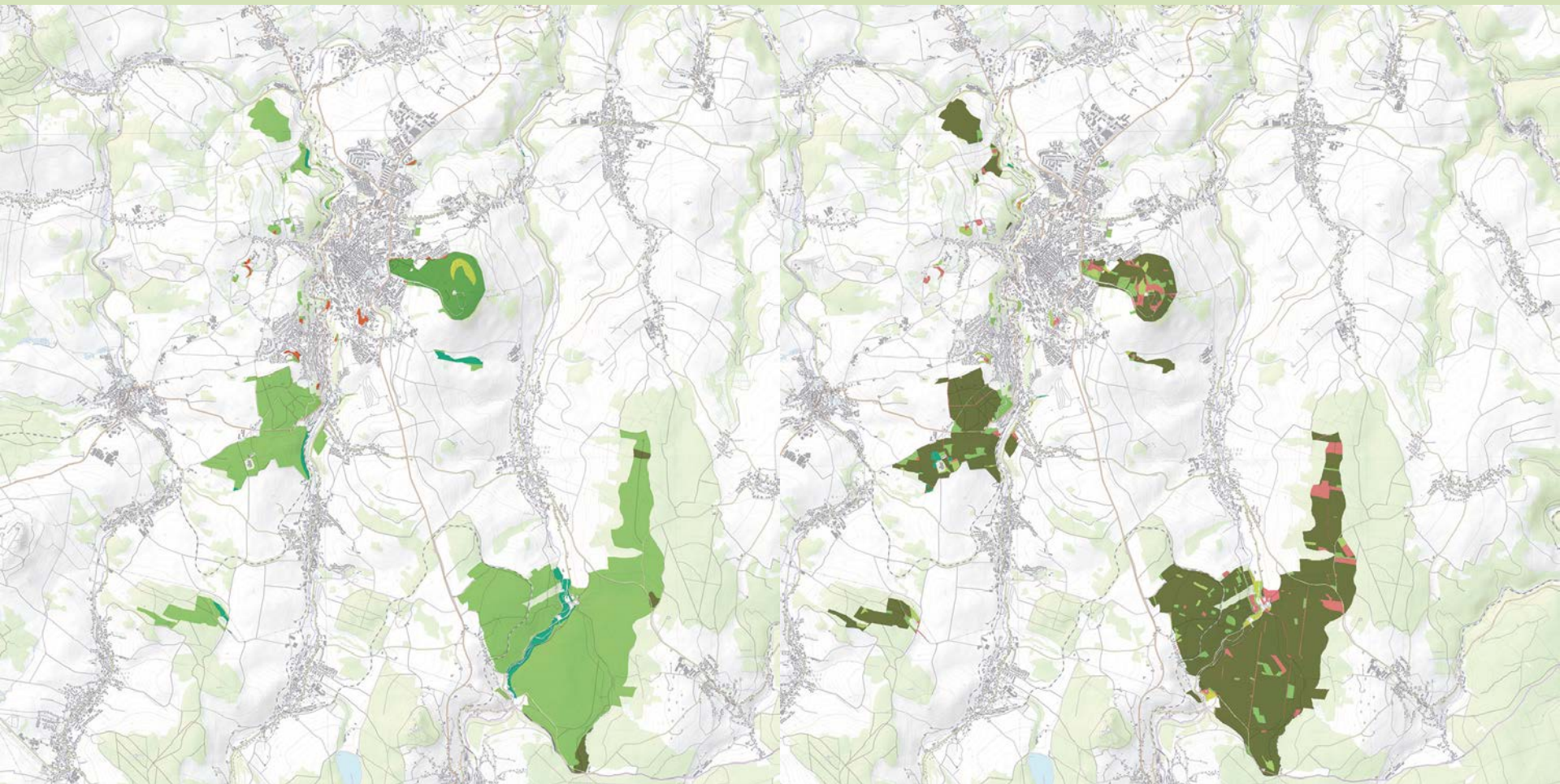


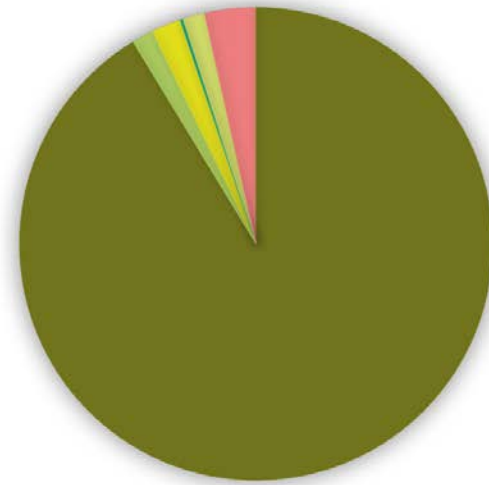
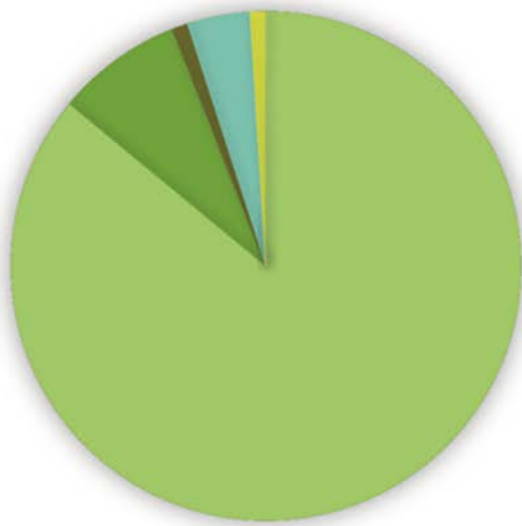


Hauptbaumart	Fläche	Anteil in %
Gemeine Fichte	951,5 ha	83%
Rot-Buche	37,5 ha	3%
Bergahorn / Gemeine Esche	40,8 ha	4%
Schwarzerle	4,3 ha	0%
Standortheimische Laubbaumarten	33,8 ha	3%
Nicht standortheimische Baumarten	74,8 ha	7%

Potentiell natürliche Vegetation /
Potenciální přírodní vegetace

Der Forst aus Menschenhand /
Lesy ovlivnené clovekem





Natürliche Waldgesellschaft	Fläche	Anteil in %
Bodensaure artenarme Buchen(misch)wälder	980,3 ha	86%
Mesophile Buchen(misch)wälder	89,5 ha	8%
Wollreitgras-Fichtenwälder	16,3 ha	1%
Wälder wassergeprägter Standorte	40,2 ha	4%
Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder	8,3 ha	1%

Hauptbaumart	Fläche	Anteil in %
Gemeine Fichte	951,5 ha	83%
Rot-Buche	37,5 ha	3%
Bergahorn / Gemeine Esche	40,8 ha	4%
Schwarzerle	4,3 ha	0%
Standortheimische Laubbaumarten	33,8 ha	3%
Nicht standortheimische Baumarten	74,8 ha	7%



**Der Wald als
Gemeinwohlaufgabe
/ Les jako obecne
prospesní faktor**



Der Wald als Gemeinwohlaufgabe / Les jako obecne prospesní faktor

Boden

- Erosionsschutz
- mechanische Bodenfestigung durch Wurzelsysteme
- Schutz vor Aushagerung und Humusschwund

Wasser

- Schutz des Grund- und Oberflächenwassers
- erhöhte Versickerung und Wasserspende
- Hochwasserschutz

Luft

- Verbesserung lokaler und regionaler Klimaverhältnisse
- Absorption von Luftverunreinigungen
- Verminderung von Lärmbelastigungen

Natur

- Rückzugsrefugium bedrohter Tier- und Pflanzenarten im Ökosystem Wald
- Forschungs- und Lehrobjekt
- Sicherung des genetischen Potentials sowie der generativen Reproduktion

Landschaft

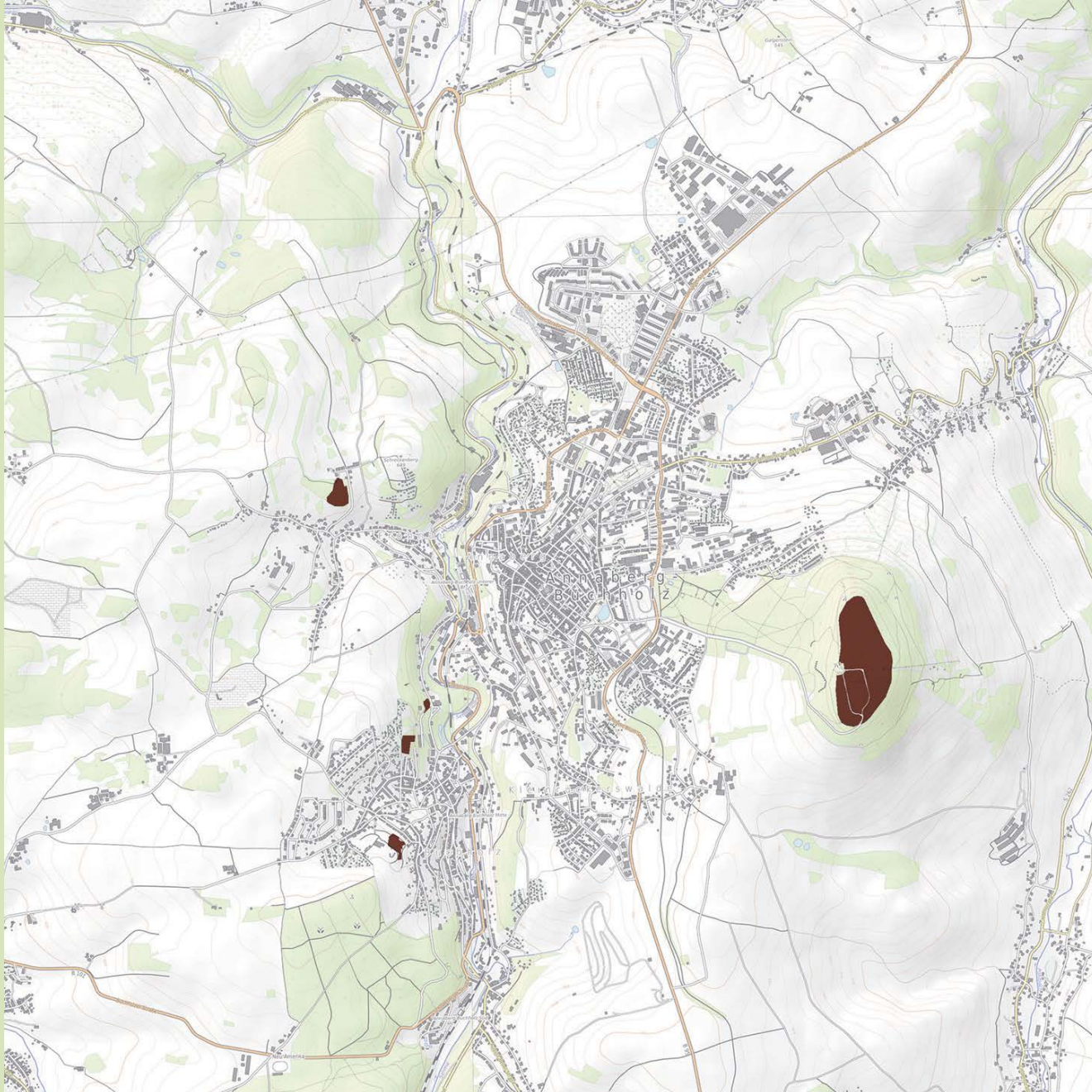
- Prägung des Landschaftsbildes
- Beitrag zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit bestimmter Landschaftsformen
- Schutz vor unerwünschtem Einblick

Kultur

- Prägung erhaltenswerter, großräumiger Kulturlandschaften
- Schutz und Erhalt von Kulturdenkmälern und Kulturgütern

Erholung

- physische und psychische Erholungswirkung
- Kulisse für zahlreiche Erholungsmöglichkeiten



Schutz des Bodens / Ochrana pudy

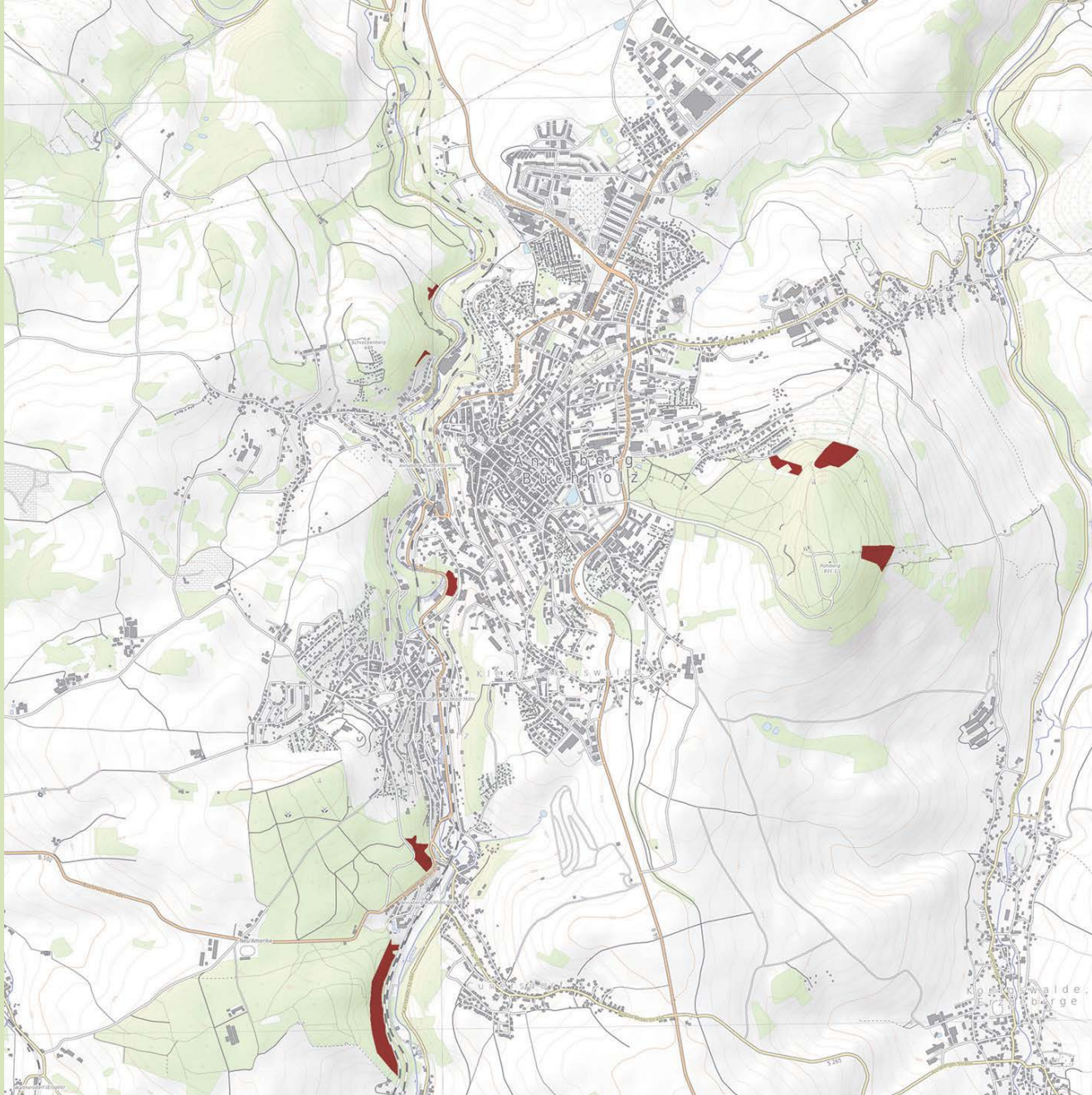


Wald mit besonderer
Bodenschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení k
ochraně půdy




Schutz des Bodens / Ochrana pudy





Schutz des Bodens / Ochrana pudy

 Wald mit besonderer
Anlagenschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení k
ochraně zařízení



Im Kommunalwald der Stadt Annaberg-Buchholz wurden 31 ha Wald mit besonderer **Bodenschutzfunktion** ausgewiesen, davon 2,6 ha als Bodenschutzwald rechtlich gesichert. So gilt im Annaberger Ratswald das gesamte Plateau des Pöhlberges als Wald mit besonderer Bodenschutzfunktion, des Weiteren Bergbauhalden wie die Große Malwine in Frohnau und die Bachaue des Pöhlbaches. Zum Bodenschutzwald wurden zwei Flächen im südlichen Pöhlbachtal erklärt.

Im Kommunalwald der Stadt Annaberg-Buchholz wurden 21 ha Wald mit besonderer **Anlagenschutzfunktion** ausgewiesen. Als Beispiele seien im Buchholzer Wald die Waldbestände entlang der B101 und der Bahnlinie Annaberg-Cranzahl, im Annaberger Ratswald entlang der Abfahrtspisten am Pöhlberg und angrenzend an der Bebauung der Brettmühle/ Königswalde und im Bereich Mühlholz die Wohnbebauung an der Daniel-Knapp-Straße/Frohnau genannt.

V obecním lese města Annaberg-Buchholz bylo určeno 31 hektarů lesů se **zvláštní funkcí ochrany půdy**, z toho 2,6 hektarů bylo zákonem chráněno jako les na ochranu půdy. V Annaberger Ratswald je celá plošina Pöhlberg považována za les se zvláštní funkcí ochrany půdy, jakož i pro těžbu hal, jako je Große Malwine ve Frohnau a lužní niva Pöhlbach. Dvě oblasti v jižním Pöhlbachtalu byly vyhlášeny lesem na ochranu půdy.

V obecním lese města Annaberg-Buchholz bylo určeno 21 hektarů lesa se **zvláštní funkcí ochrany systému**. Příkladem je les v Buchholzer Wald podél železniční trati B101 a Annaberg-Cranzahl, v Annaberger Ratswald podél sjezdových tratí na Pöhlbergu a sousedících s rozvojem Brettmühle / Königswalde a v oblasti Mühlholz, rezidenční výstavba na Daniel-Knapp-Straße / Frohnau volal.

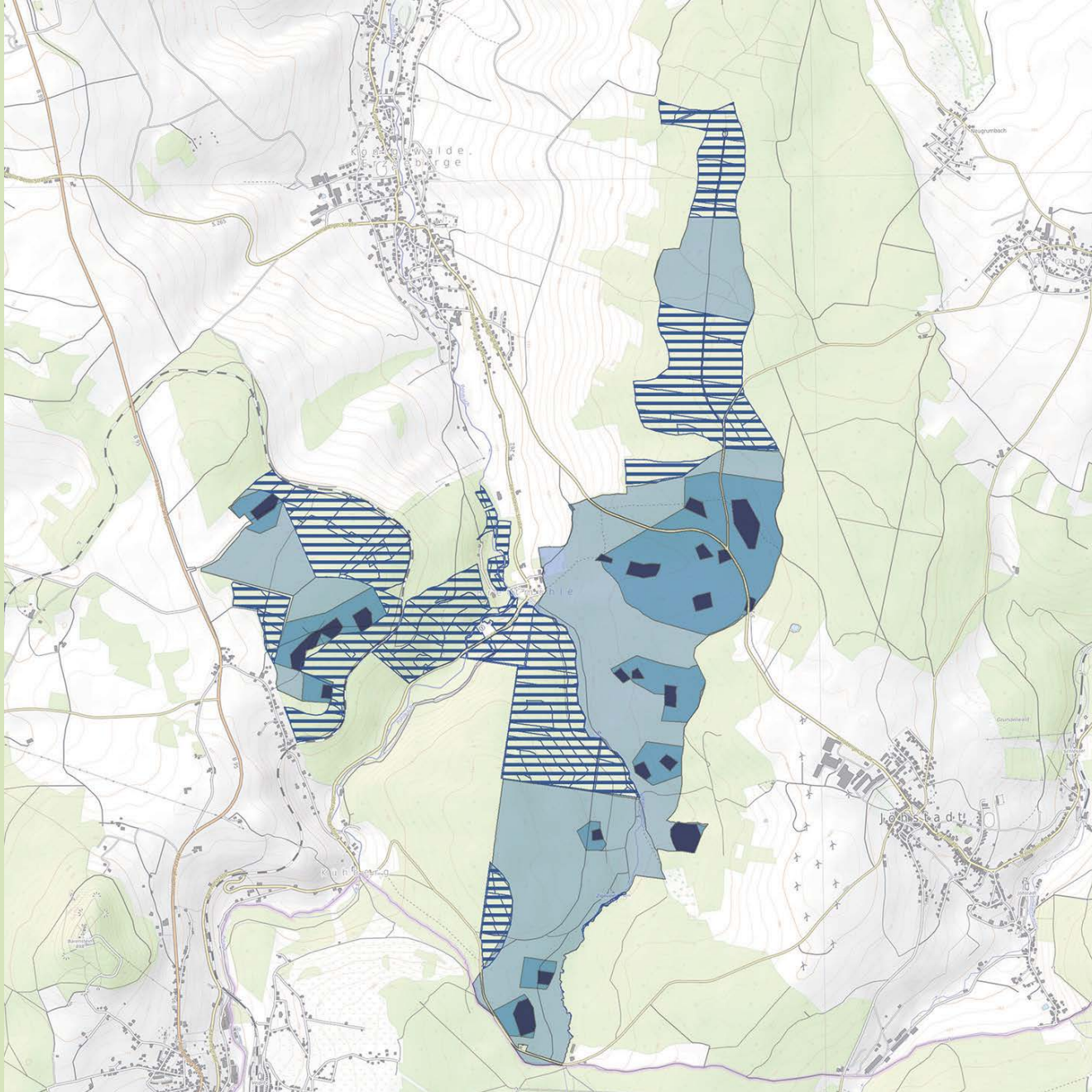


Schutz des Wasser / Ochrana vody

lebensraum
erzgebirge





ökologische projekte
mediengestaltung





Schutz des Wasser / Ochrana vody

Wasserschutzgebiete / Pásma ochrany vody

 Zone I Fassungszone /
pásno jímání vody

 Zone II engere Schutzzone /
vnitřní pásno ochrany

 Zone III weitere Schutzzone /
vnější pásno ochrany

 Wald mit besonderer
Wasserschutzfunktion / Lesy
zvláštního určení s
vodoochrannou funkcí



Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz ist eine Fläche von 502 ha als **Wasserschutzgebiet** ausgewiesen. Im Einzelnen umfassen diese Wasserschutzgebiete folgende Zonen:

I Fassungszone: 39 ha

II engere Schutzzone: 189 ha

III weitere Schutzzone: 274 ha

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz ist eine Fläche von 270 ha als Wald mit besonderer Wasserschutzfunktion bestimmt. Die Waldbestände mit dieser Schutzfunktion ergänzen insbesondere die bestehenden Wasserschutzgebiete wie das Quellgebiet Buchholzer Wald, die Pöhlbergquellen, die Messstation südöstlich von Königswalde, der Annaberger Ratswald und die Kühberger Quellen von Königswalde, der Annaberger Ratswald, das Naumannwasser und die Kühberger Quellen. Diese Wasserressourcen zählen wohl mit zu den größten Reichtümern der Stadt Annaberg-Buchholz.

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz ist eine Fläche von 270 ha als **Wald mit besonderer Wasserschutzfunktion** bestimmt. Die Waldbestände mit dieser Schutzfunktion ergänzen insbesondere die bestehenden Wasserschutzgebiete wie das Quellgebiet Buchholzer Wald, die Pöhlbergquellen, die Messstation südöstlich von Königswalde, der Annaberger Ratswald und die Kühberger Quellen.

V městském lese Annaberg-Buchholz je plocha 502 ha označena za **oblast ochrany vod**. Tyto oblasti ochrany vod obsahují podrobně následující zóny:

I Sběrná plocha: 39 ha

II užší ochranné pásmo: 189 ha

III další ochranné pásmo: 274 ha

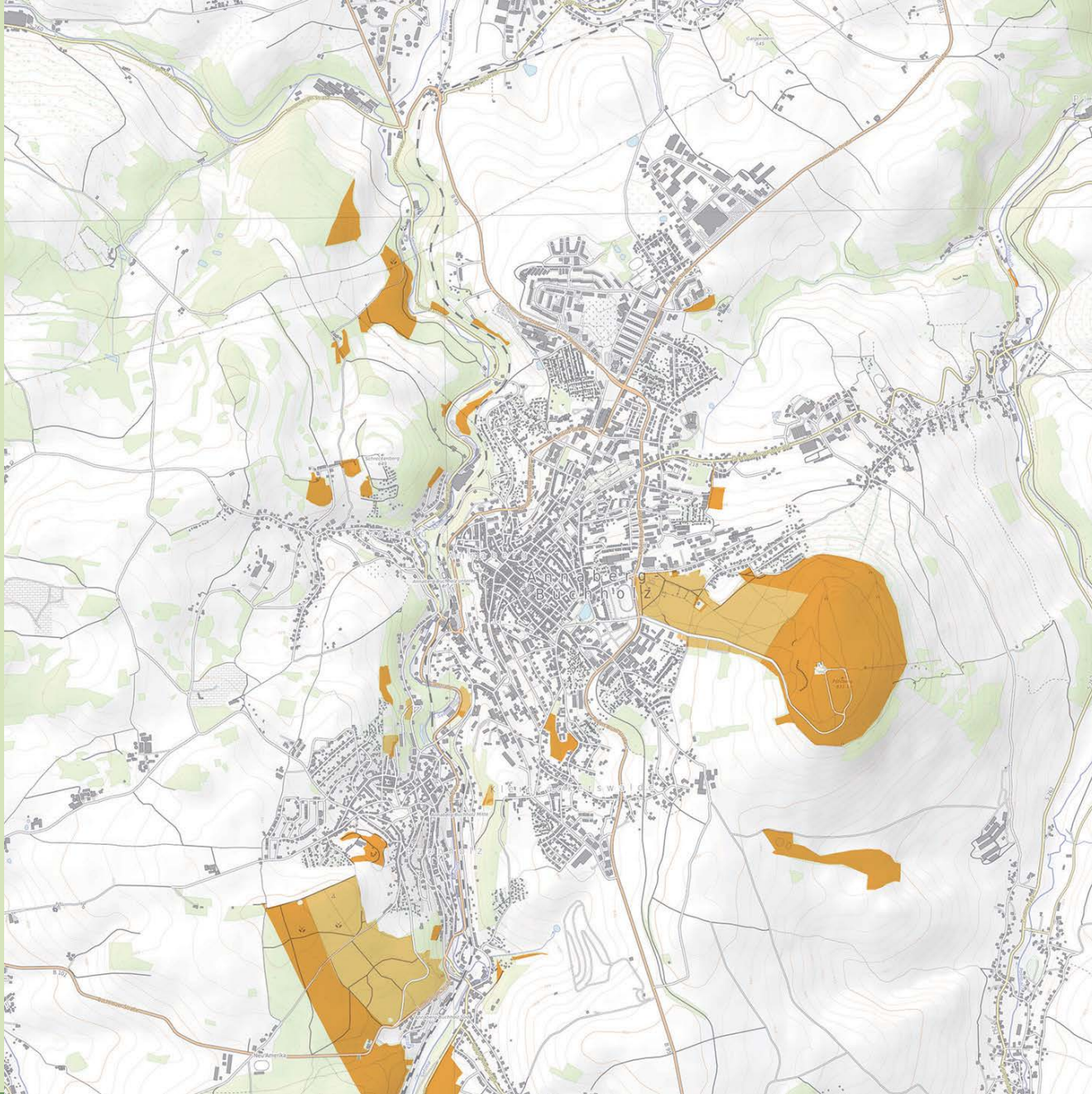
V obecním lese Annaberg-Buchholz je plocha 270 ha označena jako les se zvláštní funkcí ochrany vod. Lesní porosty s touto ochrannou funkcí doplňují stávající oblasti ochrany vod, jako jsou prameny Buchholzer Wald, prameny Pöhlberg, měřicí stanice jihovýchodně od Königswalde, Annaberger Ratswald a Kühbergerovy prameny von Königswalde, prameny Annaberger Ratswald, Naumannwasser a Kühberger. Tyto vodní zdroje jsou pravděpodobně jedním z největších aktiv města Annaberg-Buchholz.

V komunálním lese Annaberg-Buchholz je plocha 270 ha označena jako **les se zvláštní funkcí ochrany vody**. Les s touto ochrannou funkcí doplňuje zejména stávající oblasti ochrany vod, jako je pramen Buchholzer Wald, prameny Pöhlberg, měřicí stanice jihovýchodně od Königswalde, Annaberger Ratswald a Kühbergerovy prameny.




Schutz der Luft / Ochrana vzduchu






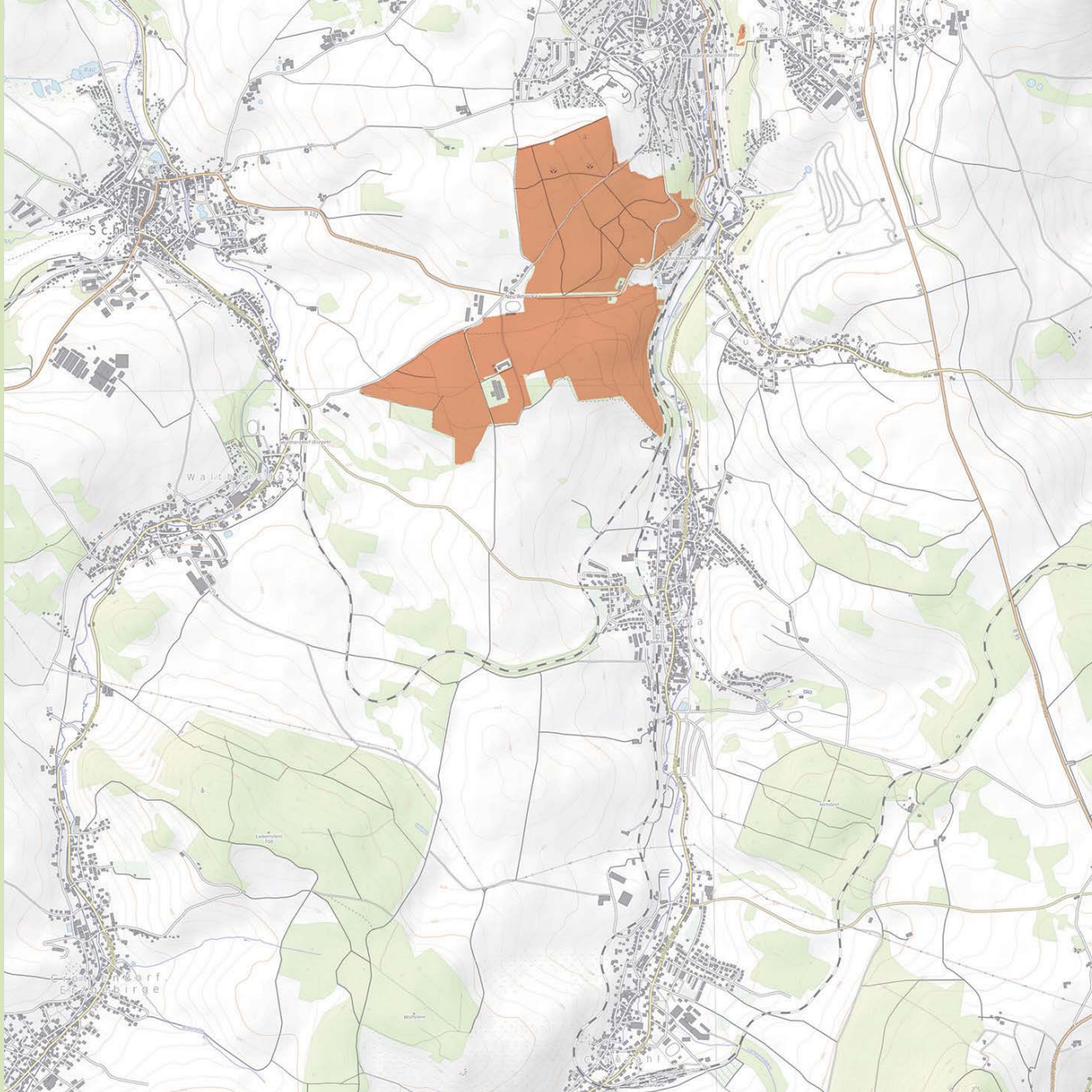
Schutz der Luft / Ochrana vzduchu

**Wald mit besonderer
Klimaschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení s
funkcí ochrany klimatu**

 Wald mit besonderer
lokaler Klimaschutzfunktion
/ Lesy zvláštního určení s
funkcí ochrany klimatu

 Wald mit besonderer
regionaler
Klimaschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení s
regionální funkcí ochrany
klimatu





Schutz der Luft / Ochrana vzduchu

Wald mit besonderer
Immissionsschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení s
funkcí kontroly imisí



Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz sind Waldbestände mit einer Fläche von 85 ha als **Wald mit besonderer lokaler Klimaschutzfunktion** ausgewiesen. Beispielhaft seien genannt der Stadtpark am Pöhlberg-Westhang, die ortsnahen Lagen des Buchholzer Waldes und die Waldbestände um die Brettmühle/Königswalde.

Als **Wald mit besonderer regionaler Klimaschutzfunktion** wurden die Wälder in der unmittelbaren Umgebung der Stadt Annaberg-Buchholz eingestuft, im Norden bis Thermalbad Wiesenbad, im Süden das Sehmatal und seine Unterhänge bis Cunersdorf, im Westen der Unterhang des Sehmatales bei Frohnau und im Osten das Pöhlberg-Gebiet bis ins Pöhlbachtal nördlich von Königswalde. Dabei wurden Waldbestände des Kommunalwaldes der Stadt Annaberg-Buchholz mit einer Fläche von 221 ha einbezogen.

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz sind Waldbestände mit einer Fläche von 165 ha als **Wald mit besonderer Immissionsschutzfunktion** ausgewiesen. Dabei sind diese Flächen fast ausschließlich auf den Buchholzer Wald konzentriert, dazu kommen noch zwei kleinere Waldbestände im Sehmatal.

V městském lese Annaberg-Buchholz jsou lesní porosty o rozloze 85 hektarů označovány za **lesy se zvláštní místní funkcí ochrany klimatu**. Příkladem je městský park na Pöhlberg-Westhang, blízká místa lesa Buchholz a les kolem Brettmühle / Königswalde.

Lesy v bezprostřední blízkosti města Annaberg-Buchholz byly klasifikovány jako **lesy se zvláštní regionální funkcí ochrany klimatu**, na severu k termálním lázním Wiesenbad, na jihu Sehmatal a jeho dolní svahy k Cunersdorfu, na západě nižší svahy Sehmatalu poblíž Frohnau a na východě. Oblast Pöhlberg na Pöhlbachtal severně od Königswalde. Byly zahrnuty lesní porosty městského lesa města Annaberg-Buchholz o rozloze 221 ha.

Ve společném lese Annaberg-Buchholz jsou lesní porosty o rozloze 165 ha označovány jako **lesy se zvláštní imisní ochrannou funkcí**. Tyto oblasti jsou téměř výhradně soustředěny v Buchholzském lese a dva menší lesy v Sehmatalu.



Schutz der Natur / Ochrana prírody

lebensraum
erzgebirge

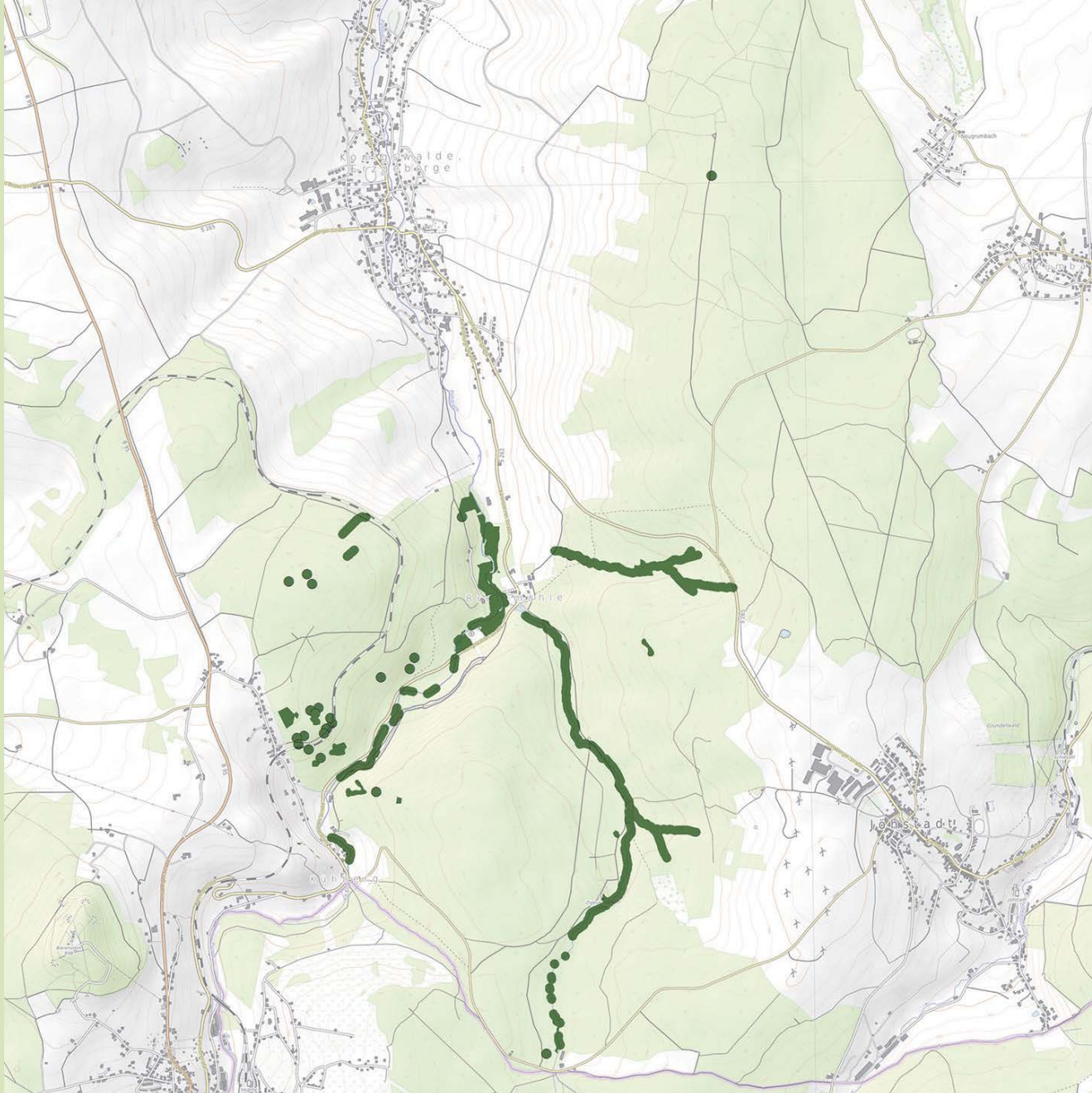



ökologische projekte
mediengestaltung

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz sind zwei **Naturdenkmäler** gesetzlich festgesetzt, ND Butterfässer des Pöhlberges (2,4 ha) und ND Basaltsteinbruch des Pöhlberges (1,5 ha). Unmittelbar im Randbereich des Kommunalwaldes befindet sich noch das überregional bedeutsame Flächennaturdenkmal FND Pöhlbergalm (3,5 ha).

V komunálním lese Annaberg-Buchholz jsou ze zákona stanoveny dvě **přírodní památky**: sudy s máslem ND z Pöhlbergu (2,4 ha) a čedičový lom ND z Pöhlbergu (1,5 ha). Bezprostředně na okraji komunálního lesa se nachází celonárodně významná přírodní památka FND Pöhlbergalm (3,5 ha).

Schutz der Natur / Ochrana přírody



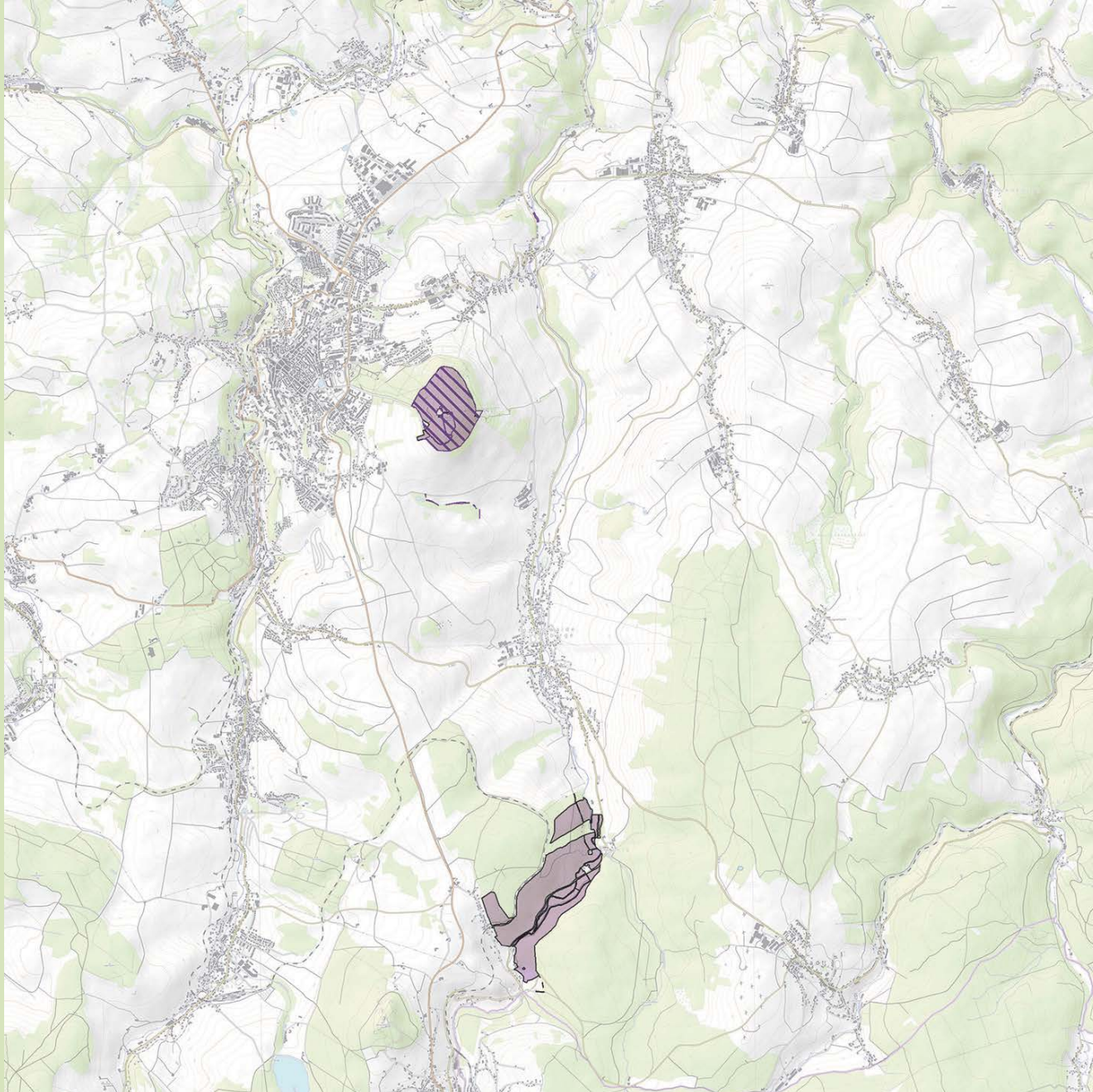
 Geschütztes Biotop /
Chráňný biotop




Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz konnten folgende **Geschützte Biotope** nachgewiesen werden: 32 flächige Geschützte Biotope mit einer Fläche von 13,4 ha wie natürlicher basenarmer Silikatfels, natürliche Block- und Geröllhalden aus basenarmem Silikatgestein, Ahorn-Eschenwald felsiger Schatthänge und Schluchten, kalkarme Sickerquelle, naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingewässer, Verlandungsbereich eutropher Stillgewässer, Tauch- und Schwimmblattvegetation eutropher Stillgewässer, Sumpfwald, Erlen- und Eschen-Bachwald des Berg- und Hügellandes, Erlen-Eschen-Quellwald; 18 linienhafte Geschützte Biotope mit einer Länge von 6.194 m wie naturnaher sommerkalter Bach (Berglandbach), naturnaher sommerkalter Fluss, natürlicher basenarmer Silikatfels, Steinrücken und Trockenmauer; 25 punktförmige Geschützte Biotope wie natürlicher basenarmer Silikatfels, Sturzquelle, naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingewässer, naturnahes temporäres Kleingewässer, Tauch- und Schwimmblattvegetation eutropher Stillgewässer, Verlandungsbereich eutropher Stillgewässer, Binsen-, Waldsimen- und Schachtelhalmsumpf und Stollen früherer Bergwerke.


Ve společném lese Annaberg-Buchholz byly nalezeny následující **chráněné biotopy**: 32 rozsáhlých chráněných biotopů s rozlohou 13,4 ha, jako jsou přírodní nízko-základní silikátová hornina, přírodní blok a sutinové svahy vyrobené z nízko-základního silikátového kamene, javorový popel, skalnaté stinné svahy a soutěsky, vápno chudé prosakující prameny, Téměř přírodní, trvalá, na živiny bohatá malá tělesa, zalévací oblasti eutrofické neperlivé vody, potápěčská a plovoucí listová vegetace eutrofické neperlivé vody, bažinatý les, olše a popelový potok horské a kopcovité krajiny, olše-popelníkový prales; 18 lineárních chráněných biotopů o délce 6 194 m jako přírodní, letní studený potok (Berglandbach), přírodní, letní studená řeka, přírodní nízko-základní silikátová hornina, kamenné hřebeny a suché kamenné zdi; 25 biotopů chráněných punctiformami, jako jsou přírodní křemičitanové skály s nízkým obsahem bází, pramenité prameny, malá přírodní tělesa bohatá na přírodní živiny s trvalými živinami, dočasná malá tělesa s vodou, potápěčská a plovoucí listová vegetace eutrofních nehybných vod, spěch, spěch, hřebeny a přesličky a tunely.

Schutz der Natur / Ochrana přírody



NATURA 2000 / Evropsky významné lokality (NATURA 2000)

 Fauna-Flora-Habitat-
Gebiete (FFH) /
Evropsky významné lokality
(EVL)

 Vogelschutzgebiete
(SPA) /
Ptáčí oblasti (SPA)



FFH-Gebiet »Pöhlbachtal« (Landesinterne Nr.: 266, EU-Meldnr.: 5344-303) Montanes Kerbtal des mäandrierenden Pöhlbachs mit Seitentälchen, Fließgewässer mit Begleitvegetation, Talhänge mit bodensauren Buchen-, Schlucht- und Hangmischwäldern sowie offenen Felsbildungen, außerdem Bergwiesen In diesem FFH-Gebiet sind 107,5 ha des Kommunalwaldes der Stadt Annaberg-Buchholz eingeschlossen.

FFH-Gebiet »Mittelerzgebirgische Basaltberge« (Landesinterne Nr.: 267, EU-Meldnr.: 5443-301) Basaltberge des oberen Erzgebirges (Pöhlberg, Scheibenberg, Bärenstein), Vorkommen von Buchen- und Hangmischwäldern, Gesteinshalden und Pionierrasen auf Silikاتفelsen sowie Bergwiesen und vereinzelt trockene Heiden In diesem FFH-Gebiet sind 51,3 ha des Kommunalwaldes der Stadt Annaberg-Buchholz eingeschlossen.

Evropsky významné lokality (EVL) »Pöhlbachtal « (interní číslo: 266, registrační číslo EU: 5344-303) Údolí Montanes se zářezem meandrujícího Pöhlbachu s postranními údolími, tekoucí vody s doprovodnou vegetací, svahy údolí s kyselými bučínami, roklemi a smíšenými lesy, jakož i otevřené skalní útvary v tomto Oblast FFH zahrnuje 107,5 ha komunálního lesa města Annaberg-Buchholz.

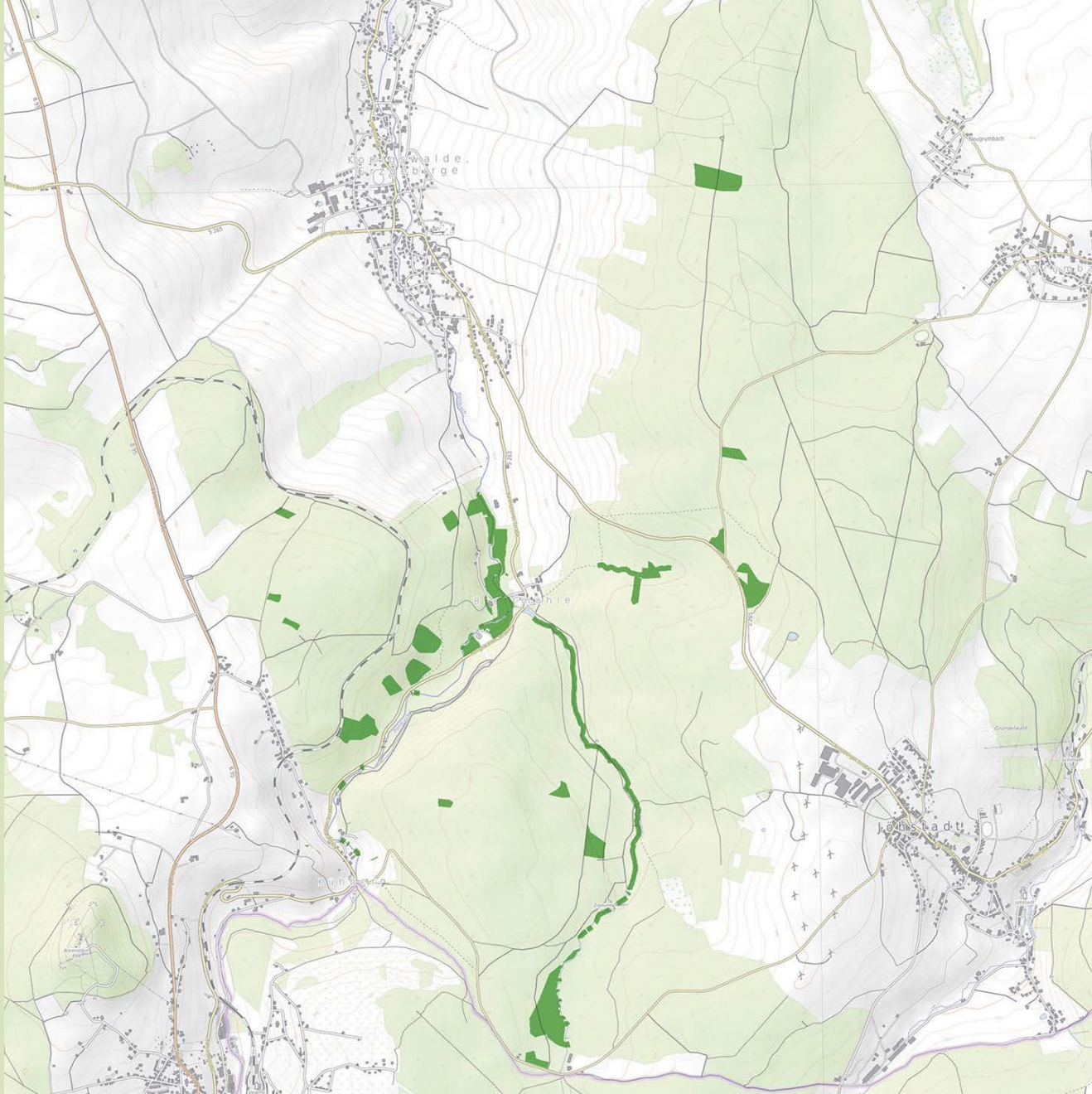
Evropsky významné lokality (EVL)
»Mittelerzgebirgische Basaltberge« (státní vnitřní číslo: 267, registrační číslo EU: 5443-301) Čedičové hory pohoří Krušných hor (Pöhlberg, Scheibenberg, Bärenstein), výskyt smíšených bukových a svahových lesů, skalních hal a průkopnických trávníků na silikátových skalách i na horských loukách a izolovaných suchých Heiden Tato oblast FFH zahrnuje 51,3 ha komunálního lesa města Annaberg-Buchholz.

Vogelschutzgebiet (SPA) »Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg« (Landesinterne Nr.: 72, EU-Meldenr.: 5344-451) Mittelgebirgslandschaft des Mittel-erzgebirges mit dem Pöhlberg (Basalt) und dem montanen Kerbtal des mäandrierenden Pöhlbaches sowie mehreren Seitentälchen und Zuflüssen, halboffene Steinrückenlandschaft, Grünland, Ackerbau, Waldreste Das Vogelschutzgebiet ist wichtig für die Gewährleistung der räumlichen Ausgewogenheit für den Baumfalken und die Sperbergrasmücke. Daneben sichert das Gebiet für Neuntöter, Rotmilan und Wespenbussard einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen.

52 ha des Kommunalwaldes der Stadt Annaberg-Buchholz sind in diesem Vogelschutzgebiet einbezogen.

Ptáčí oblasti (SPA) »Mittelgebirgslandschaft östlich Annaberg« (státní vnitřní číslo: 72, registrační číslo EU: 5344-451) Nízke pohoří středních Krušných hor s Pöhlbergem (čedič) a horským údolím údolí meandrujícího Pöhlbachu a několika bočními údolími a přítoky, polootevřenou kamennou hřebenovou krajinou, Travní porosty, orná půda, zbytky lesů Svatyně ptáků je důležitá pro zajištění prostorové rovnováhy pro sokola lesní a holič stříbřitý. Kromě toho oblast zajišťuje reprezentativní minimální populaci draků, draků a medonosných červů ve Svobodném státě Sasko. V této ptačí rezervaci je zahrnuto 52 hektarů městského lesa města Annaberg-Buchholz.

Schutz der Natur / Ochrana přírody



■ Lebensraumtypen nach
FFH-Richtlinie /
Typy biotopů podle směrnice
EVL



Auf der Fläche des Kommunalwaldes von Annaberg-Buchholz kommen folgende **Lebensraumtypen** vor:

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 6520 Berg-Mähwiesen
- 8150 Silikatschutthalden
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder
- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- 9410 Montane Fichtenwälder

Diese Lebensraumtypen umfassen eine Fläche von 50,5 ha und eine Länge von 4.400 m.

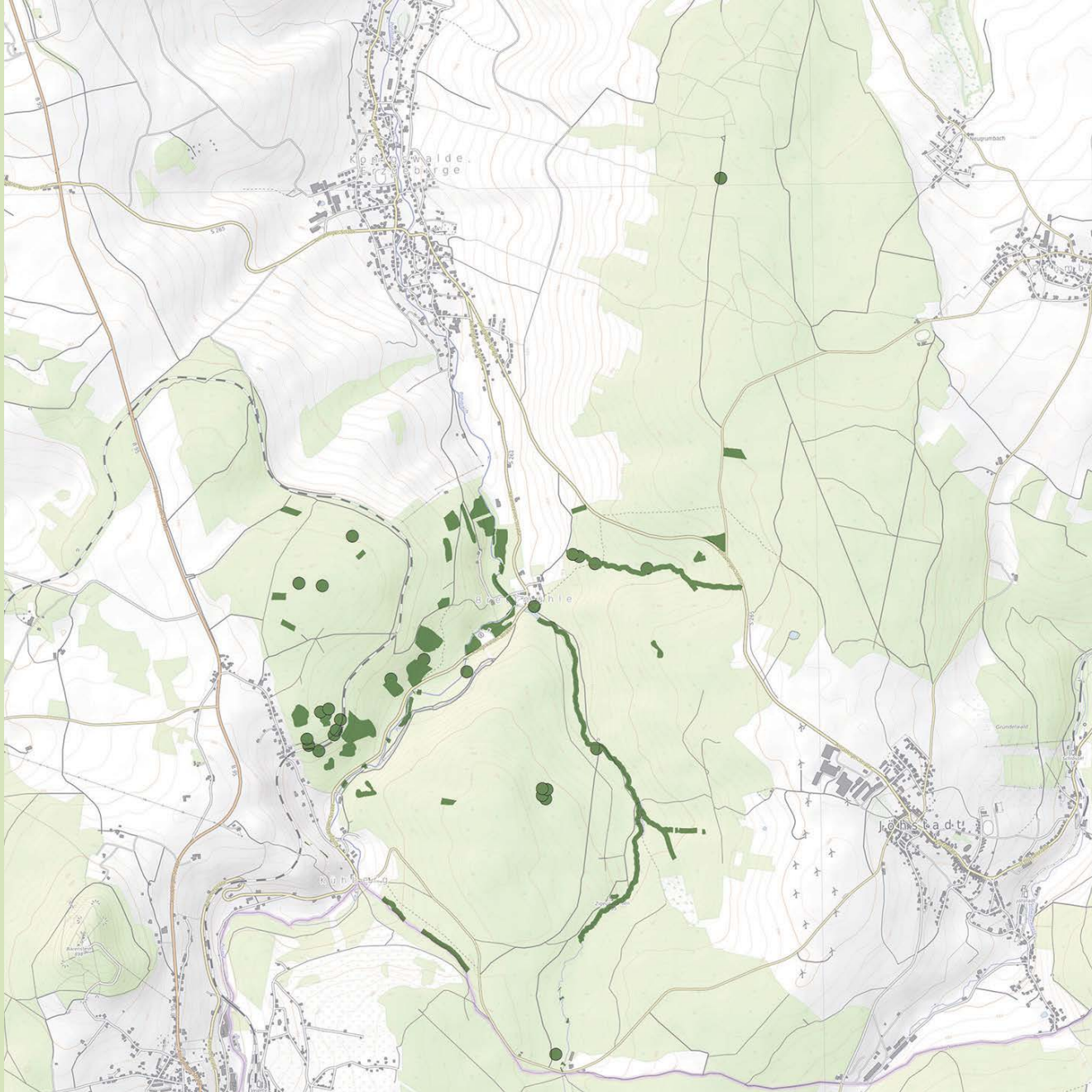
Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz wurde vor wenigen Jahre ein Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) (**FFH-Art 1083**) beobachtet.

Na území městského lesa Annaberg-Buchholz se vyskytují tyto typy stanovišť:

- 3260 řek s podmořskou vegetací
- 6510 Rovinaté louky sena
- 6520 Horské louky sena
- 8150 Silikátové trosky
- 8220 Silikátové skály s štěrbinovou vegetací
- 91E0 Olše, jasanové a lužní lesy
- 9110 Grove bukové lesy
- 9130 Bukové lesy Woodruff
- 9180 Rokle a svahy smíšené lesy
- 9410 Montane smrkové lesy

Tyto typy stanovišť pokrývají plochu 50,5 ha a délku 4.400 metrů.

Před několika lety byl v obecním lese Annaberg-Buchholz pozorován střevlík brouk (*Lucanus cervus*) (**EVL Art 1083**).



Schutz der Natur / Ochrana přírody

■ Wald mit besonderer
Biotopschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení s
ochranou biotopů



Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz wurden folgende **Waldbestände mit besonderer**

Biotopschutzfunktion kartiert:

25 flächige Waldbestände mit besonderer Biotopschutzfunktion mit einer Fläche von 18,4 ha wie naturnaher Fichtenwald des Berglandes, bodensaurer Buchenwald des Tief- und Hügellandes, mesophiler Buchenwald des Berglandes, strukturreicher Waldbestand, Feldgehölz;

1 linienhafter Waldbestand mit besonderer Biotopschutzfunktion mit einer Länge von 90 m, eine Allee und Baumreihe (Alter Buchenbestand an der Lindenallee);

6 punktförmige Waldbestände mit besonderer Biotopschutzfunktion, ein botanisch wertvoller Bereich (Ulmenvorkommen am Pöhlberg und am Conduppelbach, Altanne am Pöhlbach bei der Brettmühle, naturnahes ausdauerndes nährstoffarmes Kleingewässer am Berghof)

V komunálním lese Annaberg-Buchholz byly zmapovány následující **lesní porosty se speciální funkcí ochrany biotopů:**

25 rozsáhlých lesních porostů se zvláštní ochrannou funkcí biotopu o rozloze 18,4 ha, jako jsou například přírodní smrkový les hornaté oblasti, kyselý bučina nízkého a kopcovitého regionu, mezofilní bučina hornaté oblasti, strukturovaný lesní porost, polní stromy;

1 lineární lesní porost se speciální funkcí ochrany biotopů o délce 90 m, avenue a řada stromů (starý bukový porost na lípě);

6 bodových lesních porostů se zvláštními funkce ochrany biotopů, botanicky hodnotná oblast (ložiska jilmů na Pöhlbergu a Conduppelbachu, stará jedle na Pöhlbachu u Brettmühle, přírodní, trvalky, živiny chudé vodní útvary v Berghofu)



Schutz der Landschaft / Ochrana krajiny


lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



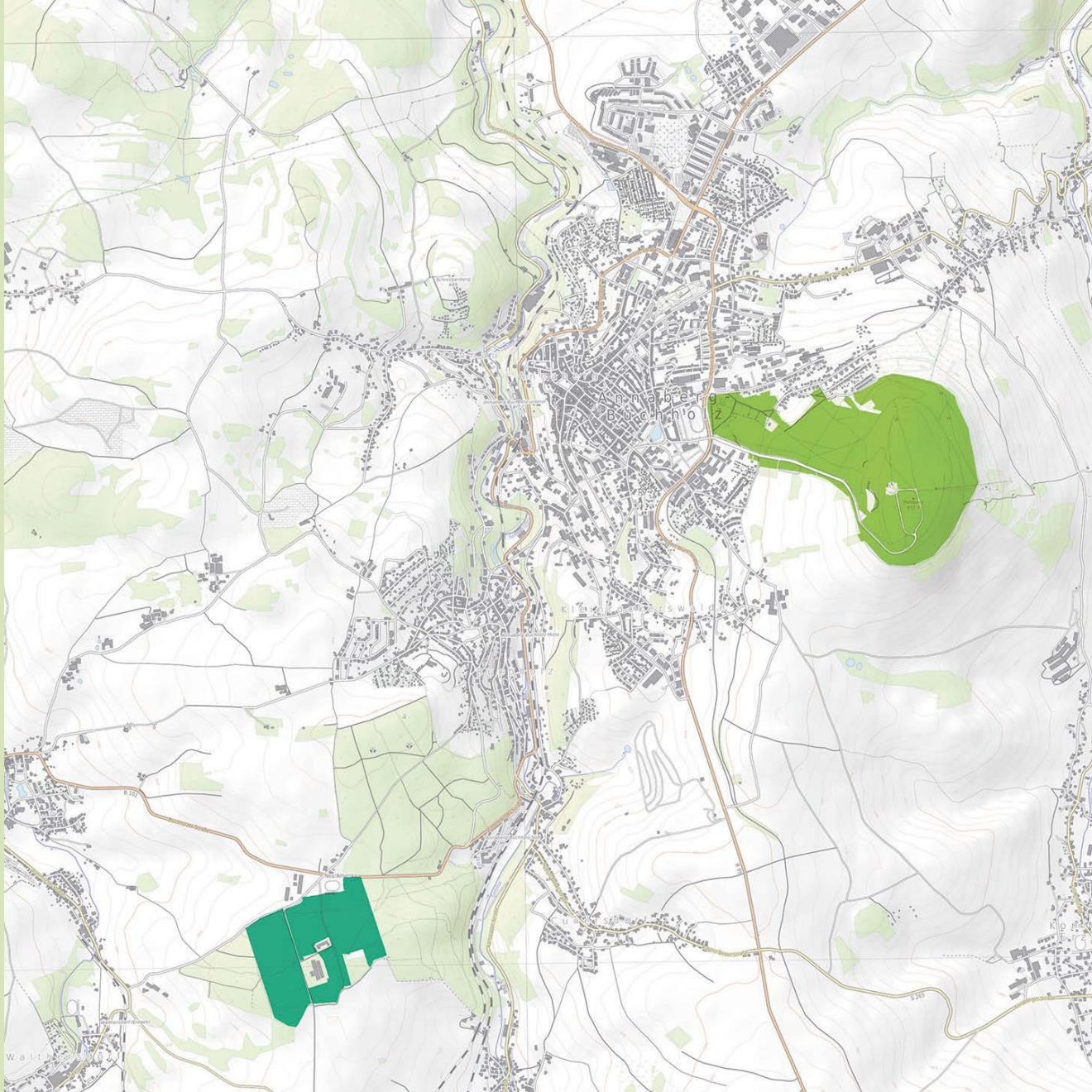
Schutz der Landschaft / Ochrana krajiny

 Landschaftsschutz-
gebiet /
Chráněná krajinná oblast




Der Kommunalwald von Annaberg-Buchholz ist mit 107 ha Bestandteil des **Landschaftsschutzgebietes** (LSG) C 20 Pöhlberg. Geprägt wird diese Landschaft durch den bewaldeten Basalt-Tafelberg Pöhlberg und die einmalige Offenlandschaft bestehend aus Ackerterrassen und Steinrücken mit Heckenbewuchs. Dieses LSG wurde bereits am 9. April 1962 unter Schutz gestellt.


Obecní les Annaberg-Buchholz je 107 ha součástí **chráněné krajinné oblasti** (LSG) C 20 Pöhlberg. Tato krajina se vyznačuje zalesněnou čedičovou stolní horou Pöhlberg a jedinečnou otevřenou krajinou, která se skládá z kultivovaných teras a kamenných hřebenů se živými ploty. Tento LSG byl 9. dubna 1962 chráněn.



Schutz der Landschaft / Ochrana krajiny

**Wald mit besonderen
Schutzfunktionen /
Lesy zvláštního určení**

 Das Landschaftsbild
prägender Wald /
Lesy tvořící krajinu

 Wald mit besonderer
Sichtschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení s
ochranou soukromí



Als **Landschaftsbild prägender Wald** wurden im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz 103 ha ausgeschieden. Dabei gilt der waldgeprägte Pöhlberg als bedeutendste Fläche, des weiteren wurden hier zwei kleine Waldbestände am Westrand des Annaberger Ratswaldes bei Königswalde eingestuft.

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz dient eine größere Waldfläche von 39 ha als **Wald mit besonderer Sichtschutzfunktion**. Zu dieser Schutzfunktion dienen die Waldbestände um die Stallanlagen / Tierheim Neu Amerika im Buchholzer Wald.

Ve společném lese Annaberg-Buchholz bylo jako **dominantní krajina** odděleno 103 hektarů. Nejvýznamnější oblastí je Pöhlberg s lesním porostem a zde byly zařazeny dva malé lesy na západním okraji Annaberger Ratswald u Königswalde.

V komunálním lese Annaberg-Buchholz slouží větší lesní plocha o rozloze 39 ha jako **les se zvláštní funkcí ochrany soukromí**. Tuto ochrannou funkci plní les kolem stájí / úkrytu pro zvířata Nová Amerika v Buchholzském lese.





Schutz der Kulturgüter / Ochrana kulturních hodnot

Wald mit besonderer
Denkmalschutzfunktion /
Lesy zvláštního určení s
péčí o památky



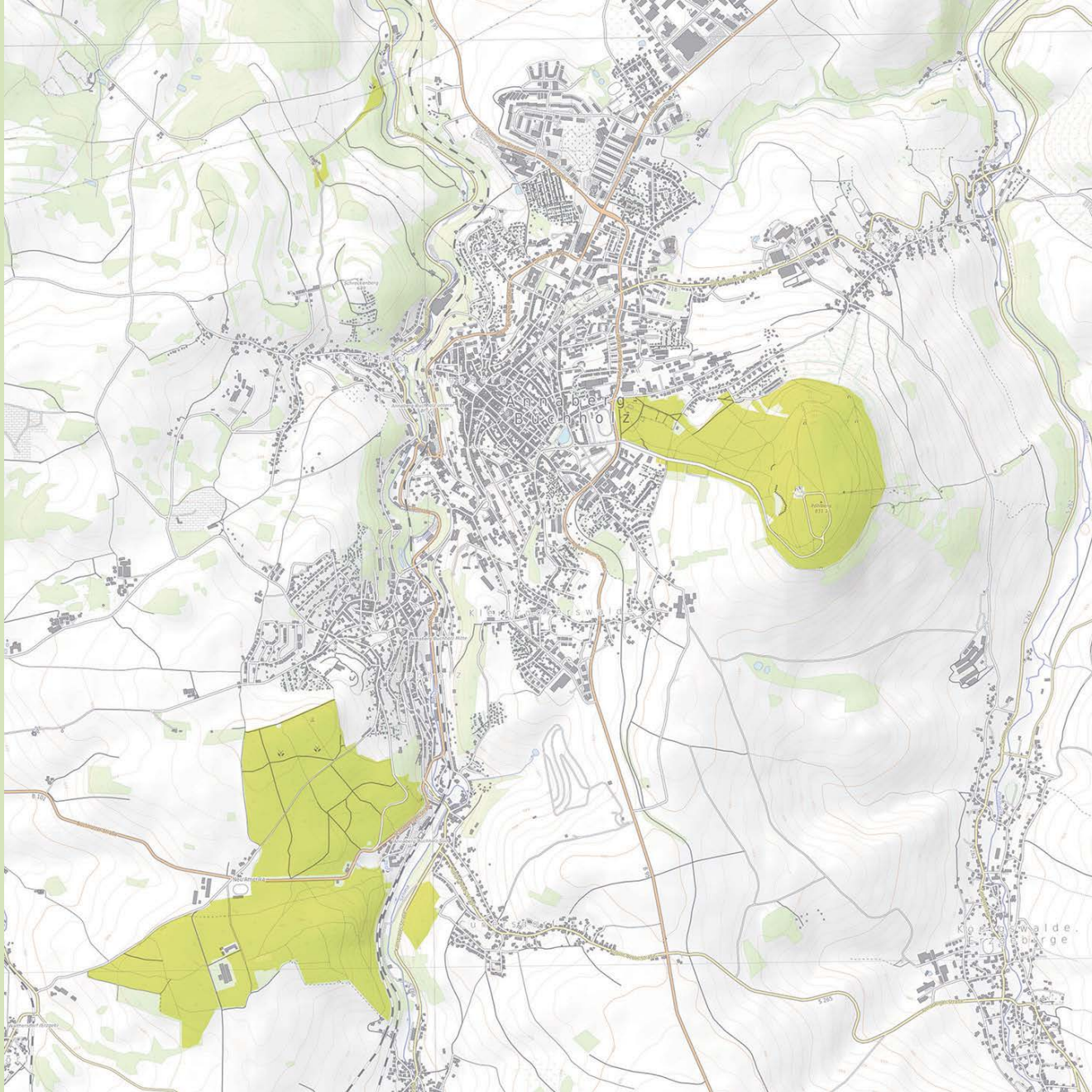
Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz wurden 0,7 ha umfassende Waldflächen um die Schachtanlage Markus Röhling und im Annaberger Ratswald als **Wald mit besonderer Denkmalschutzfunktion** ausgewiesen.

V městském lese Annaberg-Buchholz bylo 0,7 ha lesních oblastí kolem dolu Markus Röhling a v Annabergu Ratswald označeno za **les se zvláštní památkovou funkcí**.




Schutz der Kulturgüter / Ochrana kulturních hodnot





Erholung / Rekreace

 Erholungswald /
Les se zvláštní rekreační
funkcí



»Quando il corpo sta bene, l'anima balla – Wenn es dem Körper gut geht, tanzt die Seele«

Italienisches Sprichwort

Der Kommunalwald der Stadt Annaberg-Buchholz ist mit seinen 1.143 ha vollständig im **Naturpark** »Erzgebirge/Vogtland« integriert.

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz sind 410 ha der Waldbestände als **Wald mit besonderer Erholungsfunktion** ausgewiesen. Schwerpunkte bilden dabei die größeren Waldflächen am Pöhlberg und im Buchholzer Wald. Im Annaberger Ratswald wurden vor allem Waldflächen entlang von Wanderwegen in diese Kategorie eingestuft.

»Quando il corpo sta bene, l'anima balla – Když se tělu daří, duše tančí.«

Italské přísloví

Městský les města Annaberg-Buchholz se svými 1 143 hektary je plně integrován do **přírodní rezervace** »Erzgebirge / Vogtland«.

V městském lese Annaberg-Buchholz je 410 hektarů lesa označeno jako **lesy se zvláštní rekreační funkcí**. Zaměřuje se na větší lesní oblasti na Pöhlbergu a Buchholzerském lese. V Annabergu byly do této kategorie zařazeny lesní oblasti podél turistických stezek.



Erholung / Rekreace





Aktivitäten im Projekt / Aktivity v projektu

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



Aktivitäten im Projekt / Aktivity v projektu

Waldumbau /
Obnova lesa

Waldumbau 2017 - 2020

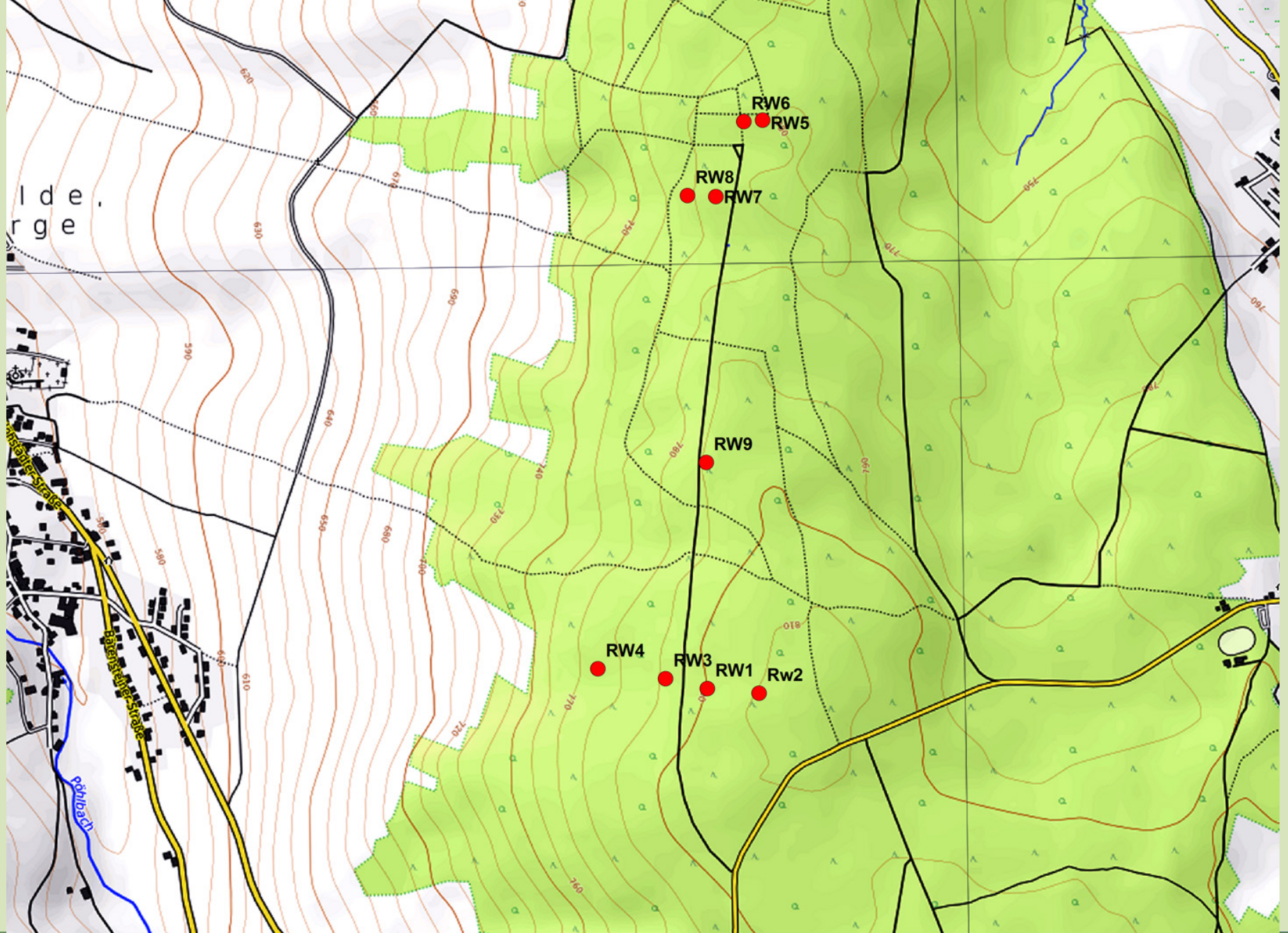
Gemarkung	Flurstück	Forst- abteilg.	Gesamt- fläche in ha	Pflanz- fläche in ha	Rot-Buche		Berg-Ahorn		Weiß-Tanne		Jahr
					Stück	in ha	Stück	in ha	Stück	in ha	
Buchholz	882	502b2	0,10	0,10	500	0,10	-	-	-	-	2017
Buchholz	882	501b0	0,10	0,10	400	0,10	-	-	-	-	2018
Buchholz	882	502b2	0,10	0,10	500	0,10	-	-	-	-	2018
Buchholz	882	502b1	1,00	0,30	1.500	0,30	-	-	-	-	2019
Buchholz	882	502b2	1,00	0,65	3.250	0,65	-	-	-	-	2019
Buchholz	882	503b2	0,30	0,15	750	0,15	-	-	-	-	2019
Buchholz	882	504a2	0,30	0,15	750	0,15	-	-	-	-	2019
Nachbesserung	882	501-504	0,25	0,25	1.200	0,25	-	-	-	-	2020
Buchholz	5875	506b3	0,20	0,10	500	0,10	-	-	-	-	2019
Buchholz	882	508	0,40	0,30	-	-	-	-	625	0,30	2020
Buchholz	8755	501	0,20	0,10	-	-	-	-	175	0,10	2020
Frohnau	457	108b4	5,20	0,35	750	0,15	800	0,20	-	-	2018
Frohnau		109a1a2	3,50	1,30	6.350	1,30	-	-	-	-	2018
Frohnau	Flstk	107a2	0,40	0,30	1.400	0,30	-	-	-	-	2019
Geyersdorf	408/8	438a7	3,10	1,10	2.000	0,40	500	0,15	1.100	0,55	2017
Geyersdorf	406	438a1	0,40	0,35	-	-	-	-	900	0,35	2019
Königswalde	1342	369a3-a5	1,70	1,70	7.500	1,50	850	0,20			2017
Königswalde	1340/1	370a5	6,80	1,55	6.700	1,35	-	-	400	0,20	2018
Königswalde	1349	405a1	1,00	0,90	-	-	-	-	2.100	0,90	2018
Königswalde	1344/8	406a2	1,80	1,10	5.400	1,10	-	-	-	-	2018
Königswalde	1344/5	407a1	2,50	1,60	7.900	1,60	-	-	-	-	2018
Königswalde	1344/5	407a1	2,00	0,80	4.000	0,80	-	-	-	-	2019
Königswalde	1368/4	435b2	0,30	0,25	1.250	0,25	-	-	-	-	2019
Königswalde	1368/4	435b3	0,30	0,25	1.200	0,25	-	-	-	-	2019
Königswalde	1340/1	370a6	0,40	0,35	700	0,15	800	0,20	-	-	2019
Königswalde	1340/1	370a5	0,30	0,20	-	-	-	-	450	0,20	2019
Königswalde	1340/1	370a4	0,20	0,10	500	0,10					2019
Königswalde	1344/5	425a5	1,50	1,20	5.800	1,20	-	-	-	-	2020
Königswalde	1344/5	412a2	0,20	0,10	-	-	-	-	200	0,10	2020
Königswalde	1344/5	416b2b3	0,80	0,60	3.000	0,60	-	-	-	-	2020
Schletttau	1228/4	515a2	0,20	0,10	500	0,10	-	-	-	-	2019
Gesamt			39,05	18,50	64.300	13,05	2.950	0,75	10.950	4,70	

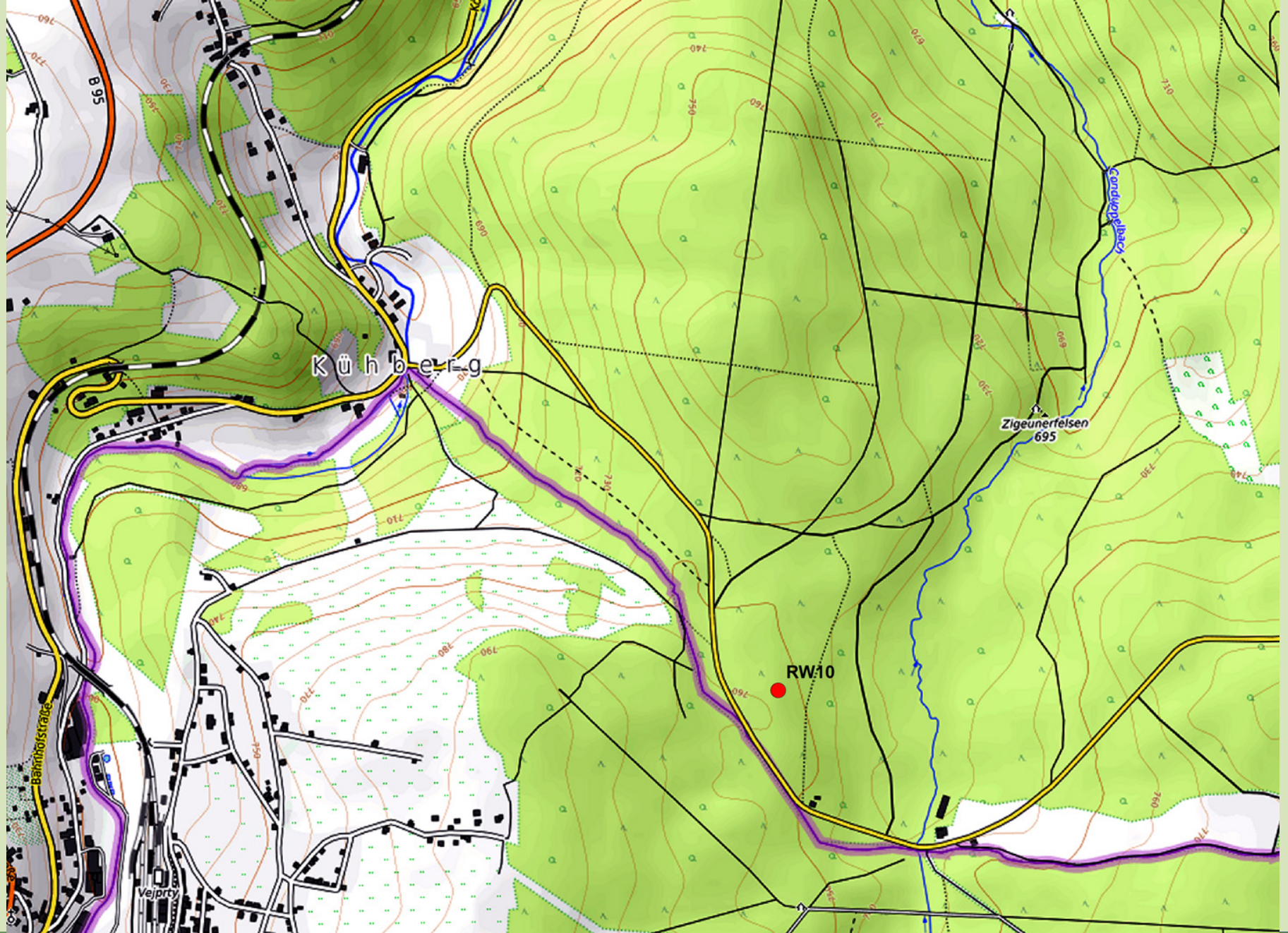
Waldumbau 1999 - 2001

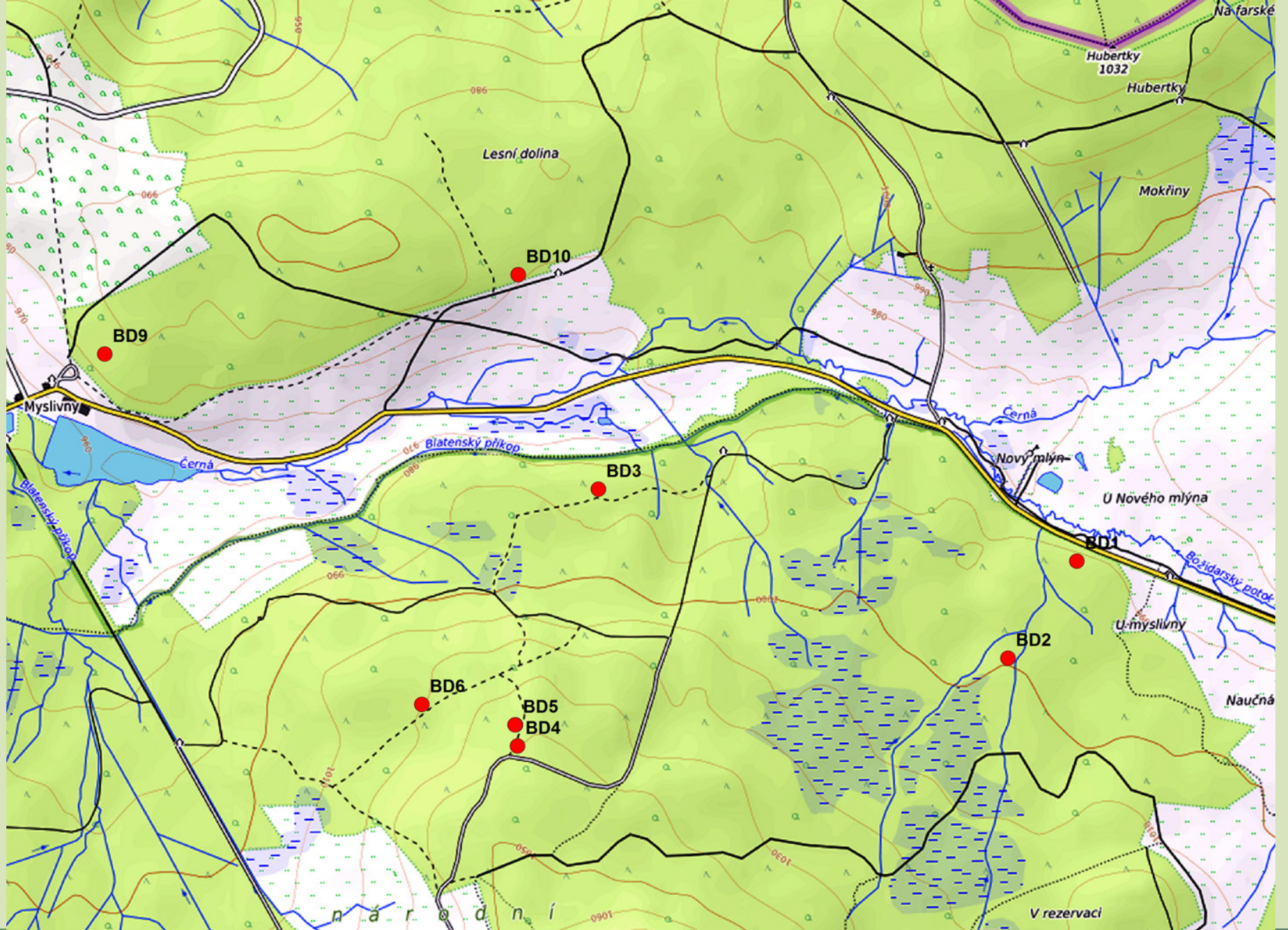
Gemarkung	Flurstück	Forst- abteilg.	Gesamt- fläche in ha	Pflanz- fläche in ha	Rot- Buche Stück	Berg- Ahorn Stück	Weiß- Tanne Stück	Europ. Lärche Stück	Berg- Ulme Stück	Gemeine Esche Stück	Jahr
Königswalde	1340	374a4, a5			18.000	4.000	1.800	2.000	-	-	1999
	1339	371b6, b7			25.280	2.600	1.000	-	600	800	2000
		372a1, a2			1.800	-	800	-	500	-	2001
		b1-b3, b5, b6 373a3, a4, b2, b3 374 c1-c3									
Gesamt			21,80	13,77	45.080	6.600	3.600	2.000	1.100	800	

Bodenmonitoring / Monitoring pudy

















Bewertung der Bodeneigenschaften

Aufnahme des Bodenprofils (meist 3 Horizonte)

Bestimmung der Bodenart

Bodenchemische Analyse:

- pH-Wert (in KCl-Lösung)
- pH-Wert (in dest. H₂O)
- Ammonium-Stickstoff
- Nitrat-Stickstoff
- Phosphat-Phosphor
- Calcium- und Magnesium-Ionen
- Aluminium-Ionen
- Eisen-Ionen
- Sulfat-Ionen
- Humusgehalt

Die Beprobungsstellen wurden mit GPS auf Spatenbreite eingemessen und mit Vermessungspflöcken und Unterflurmagneten markiert, so dass ein Wiederauffinden zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist.

Hodnocení vlastností půdy

Záznam půdního profilu (většinou 3 horizonty)

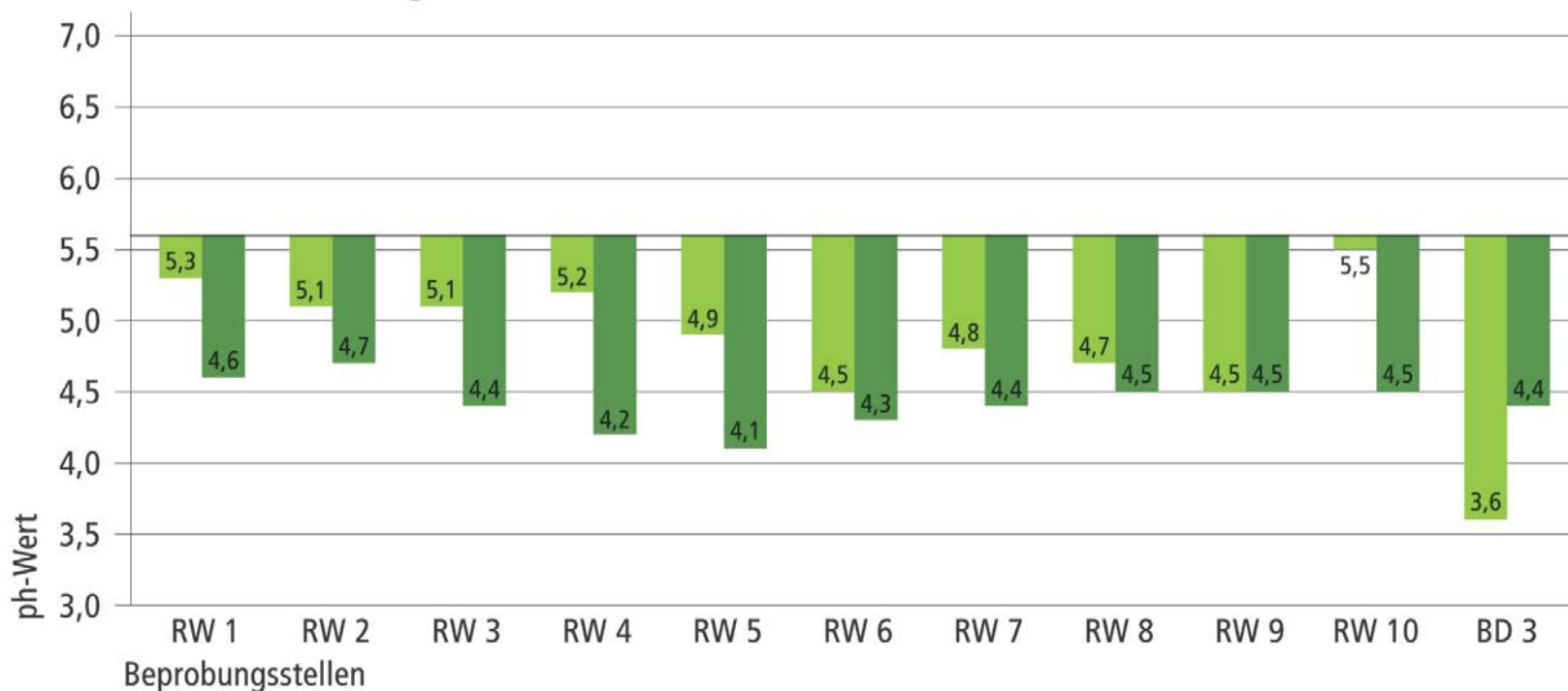
Stanovení typu půdy

Chemická analýza půdy:

- Hodnota pH (v roztoku KCl)
- Hodnota pH (v dist. H₂O)
- Dusík amonný
- Dusičnanový dusík
- Fosfát-fosfor
- Vápníkové a hořečnaté ionty
- Hliníkové ionty
- Železné ionty
- Síranové ionty
- Humus obsah

Vzorkovací body byly měřeny na rýčovou šířku pomocí GPS a označeny průzkumnými sázkami a magnety pod podlahou tak, aby byly znovu nalezeny později.

Diagramm 1: pH-Werte (H₂O-Extrakt) im Boden 2019



Oh+Ah-Horizont

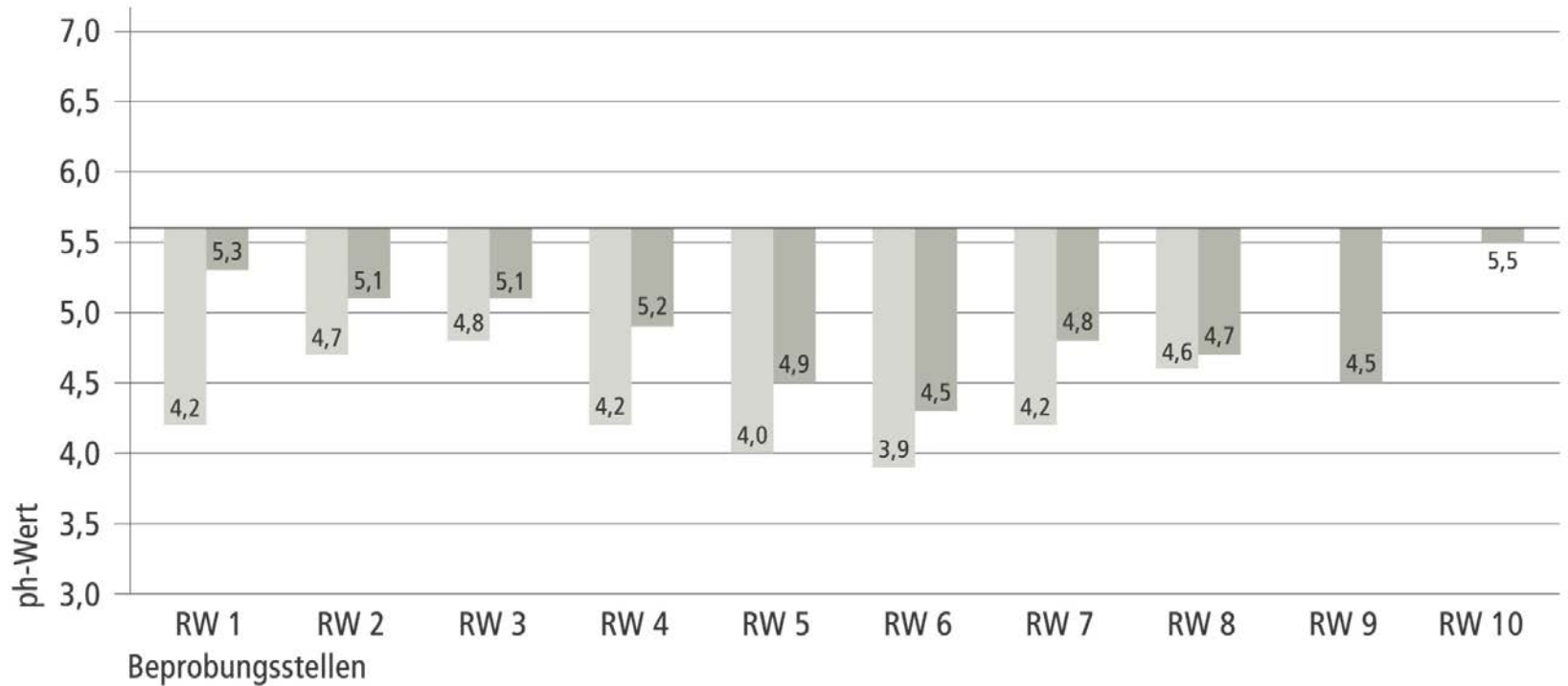


Bv-Horizont

Waldkalkungen 1997 und 2006 mit jeweils 4,5 t/ha.

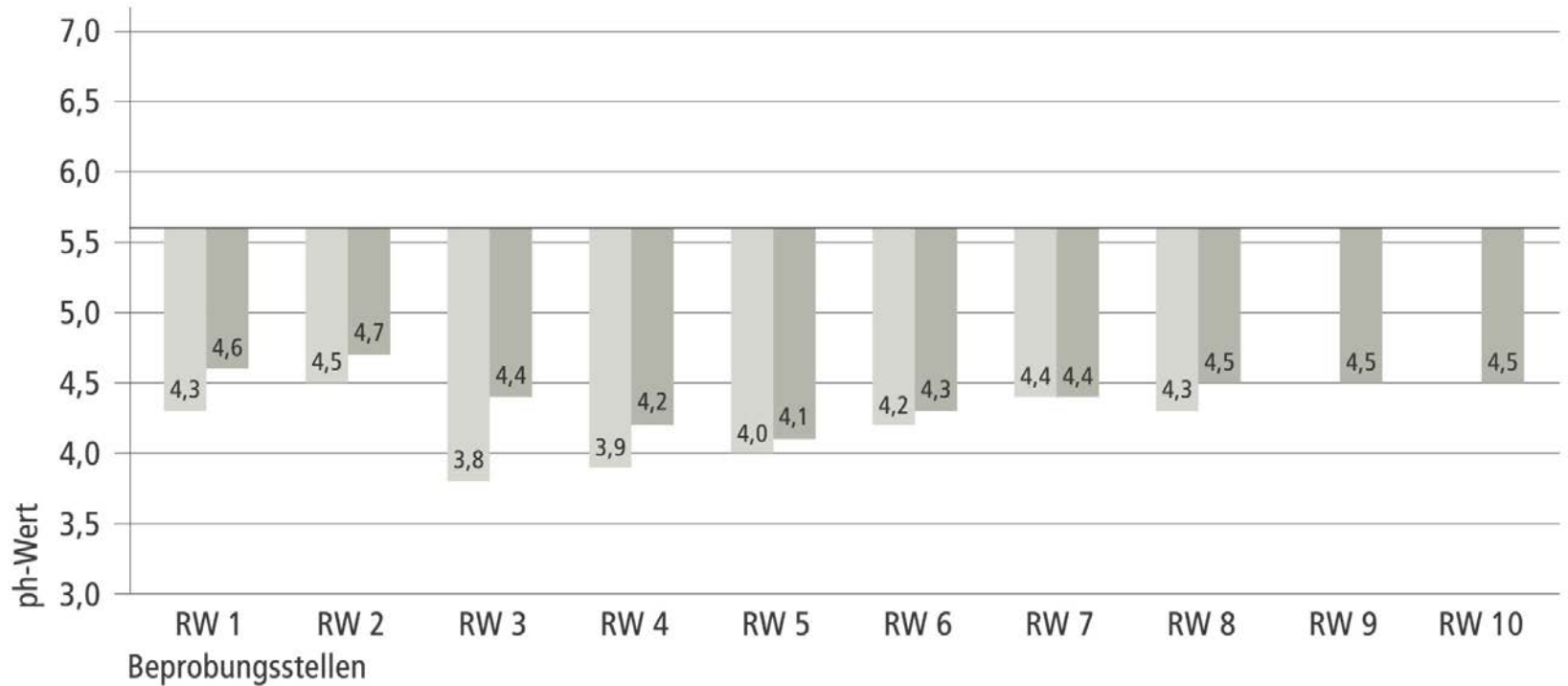
pH-Werte (H₂O-Extrakt) im Oberboden

Diagramm 2: pH-Werte (H₂O-Extrakt) im Oberboden
Vergleich 1999/2001 und 2019



pH-Werte (H₂O-Extrakt) im Bv-Horizont

Diagramm 3: pH-Werte (H₂O-Extrakt) im Bv-Horizont
Vergleich 1999/2001 und 2019



Aussagen einer bodenchemischen Analyse

Wechselwirkungen zwischen Bestockung und Bodenreaktion sind vielfältig:

➡ Säure-Basen-Zustand der Böden mit entscheidend bei der standortgemäßen Baumartenwahl

➡ Bewirtschaftungsmaßnahmen (Baumartenwechsel, Streunutzung) wirken in der Vergangenheit auf die Bodenreaktion.

Wirkung unterschiedlicher Bestockung auf die Höhe der atmosphärischen Säureeinträge oder auf die Bildung von Humusaufgaben von Bedeutung:

➡ Nadelbaumbestände gelten als versauerungsfördernd, da es bei der Zersetzung der Nadeln zur Bildung eines Auflagehumus und somit zur räumlichen Entkopplung von Stoffaufnahme durch die Wurzeln und der Mineralisierung kommt, was mit einer Versauerung des Mineralbodens verbunden ist.

➡ Streu von Laubbäumen zersetzt sich schneller und enthält zudem höhere Basenanteile, die die organischen Säuren bei der Zersetzung neutralisieren können.

Prohlášení z chemické analýzy půdy

Mezi kultivací a reakcí v půdě existuje mnoho interakcí:

➡ Kyselý stav půdy v půdě je rozhodujícím faktorem při výběru dřevin podle umístění

➡ Opatření v oblasti hospodaření (změna dřevin, využití podestýlky) měla v minulosti vliv na reakci půdy.

Důležitý je vliv různého zpracování půdy na úroveň vstupu atmosférické kyseliny nebo na tvorbu humusových vrstev:

➡ Populace jehličnanů se považují za látky podporující okyselení, protože rozklad jehel vede k tvorbě humusu, a tím k prostorovému oddělení absorpce látky kořeny a mineralizaci, která je spojena s okyselením minerální půdy.

➡ Podestýlka z listnatých stromů se rychleji rozkládá a také obsahuje vyšší podíly bází, které mohou během rozkladu neutralizovat organické kyseliny.

Die durch die Probennahme und durch die bodenchemische Analyse festgestellten Parameter lassen eindeutig den Schluss, dass sich durch den Waldumbau im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz die Bodengüte verbessert hat und damit ein Beitrag zur Etablierung von stabilen Waldbeständen geleistet wurde.

Parameter stanovené odběrem vzorků a chemickou analýzou půdy jasně vedou k závěru, že přeměnou lesa v obecním lese Annaberg-Buchholz došlo ke zlepšení kvality půdy, a přispělo tak k vytvoření stabilních lesních porostů.



Lebensraum- monitoring / Monitoring biotopu

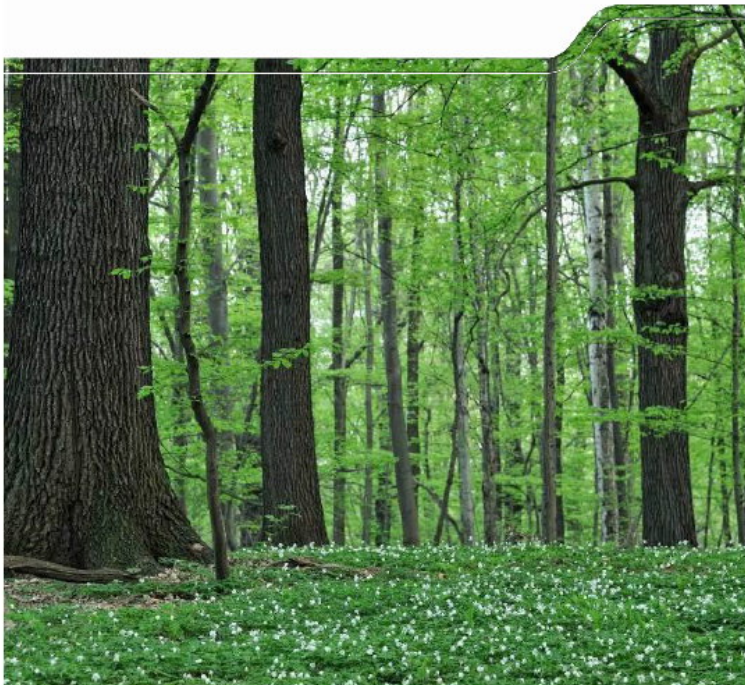
lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Waldbiotopkartierung in Sachsen

Aktualisierung der selektiven
Waldbiotopkartierung



Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen TK 25 - Nr.
 Zusatzbogen *Waldbiotoptypen und LRT-Bewertung* Unterebene:
 Wälder Landesamt, Natura 2000 Nr. LRT - Code
 Ggf. Nebencode LRT - ID

Bewertungskriterien (No die Bewertungskriterien fürstet, die je nach Ifforsch/Verfah dinstel sind, berickhtigen!)

Lebensraumtypische Strukturen

1. Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur

Waldentwicklungsphase	Ja/ nein
Jugendphase (Eiche, Auererle, Kiefer)	
Waldentwicklungsphase (Buche, Eiche, Buche)	
Kriechphase Streuobst: % Eiche: %	

Anteil (%) der Mehrschichtigkeit

2. Starkes Totholz (i.d.R. > 40cm)

Trübselgruppe	Stufe	a: >= 5 Stk./ha b: 1-3 Stk./ha c: < 1 Stk./ha
Laub-/ Nadelholz		

3. Biotopstruktur

Raumstrukturgruppe	Stufe	a: >= 6 Stk./ha b: 3-5 Stk./ha c: < 3 Stk./ha
Laub-/ Nadelholz		

Annahme 1-4 No 2 in i.d.R. 40 Kst/ha ni gestet, langgest. B = 2 bis 6m, Fingertst. 1-4 No 2 in i.d.R. 20 bis 30 cm, viele Bäume BSt. 2) in 10cm, rittes Stumme: 0,10-4 bis 0,1cm, sehr starkes Bäume: BSt. > 10cm

Gesamtwertung Lebensraumtypische Strukturen

Lebensraumtypisches Arteninventar

1. Gehölzartenverteilung der Hauptschicht

Gehölzart (ein-, einst. etc.)			Anteil (%)
EBB	NBA + FBA	gBA	

2. Artenliste Bodenvegetation

Art (wissenschaftlicher Name)	Hänge	M²

3. Moose und Flechten

Art (wissenschaftlicher Name)	Hänge	M²

4. Zusätzlich vorkommende Arten (Pflanzen, Tiere, etc.)

Art (wissenschaftlicher Name)	Hänge	M²

Gesamtwertung Lebensraumtypisches Arteninventar

Hauptbeeinträchtigung/ Verursacher

Vegetationsstufen	%

Bemerkungen und Zusatzinformationen

Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse

Gesamtwertung Lebensraumtypische Strukturen

Gesamtwertung Lebensraumtypisches Arteninventar

Gesamtwertung Beeinträchtigungen

Erhaltungszustand

Abwertung wegen Unterschreitung der Mindestgröße (für A)

Staatsbetrieb Sachsenforst 04/ 2013

Im Kommunalwald Annaberg-Buchholz konnten folgende Biotoptypen im Gelände aufgenommen werden:

Wälder

WP	Sumpfwald	3,0 ha
WA	Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche	
WAB	Erlen- und Eschen-Bachwald des Berg- und Hügellandes	8,3 ha
WAQ	Erlen-Eschen-Quellwald	0,8 ha
WS	Schlucht- und Blockschuttwald	
WSE	Ahorn-Eschenwald felsiger Schatthänge und Schluchten	7,9 ha
WL	Mesophiler Buchen(misch)wald	
WLN	Mesophiler Buchenwald des Tief- und Hügellandes	5,8 ha
WLB	Mesophiler Buchenwald des Berglandes	
WC	Bodensaurer Buchen(misch)wald	
WCN	Bodensaurer Buchenwald des Tief- und Hügellandes	
WCB	Bodensaurer Tannen-Fichten-Buchenwald des Berglandes	21,4 ha
WF	Naturnaher Fichtenwald	
WFB	Naturnaher Fichtenwald des Berglandes	26,8 ha
WO	Strukturreicher Waldrand	5,1 ha

Gebüsch, Hecken, Gehölze

BA	Feldgehölz	1,0 ha
BY	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand	
BYA	Allée und Baumreihe	66 m

Naturnahe Fließgewässer

FQ	Naturnaher Quellbereich	
FQS	Sturzquelle	1 Stück
FQA	Kalkarme Sickerquelle	0,1 ha
FB	Naturnaher Bach	
FBB	Naturnaher sommerkalter Bach (Berglandbach)	5513 m
FF	Naturnaher Fluss	
FFB	Naturnaher sommerkalter Fluss	1034 m

Stillgewässer

SK	Naturnahes Kleingewässer	
SKT	Naturnahes temporäres Kleingewässer	1 Stück
SKA	Naturnahes ausdauerndes nährstoffarmes Kleingewässer	
SKR	Naturnahes ausdauerndes nährstoffreiches Kleingewässer	5 Stück + 0,5 ha
SO	Verlandungsbereich mesotropher Stillgewässer	0,1 ha
SOW	Tauch- und Schwimmblattvegetation mesotropher Stillgewässer	1 Stück + 0,02 ha
SV	Verlandungsbereich eutropher Stillgewässer	1 Stück
SVW	Tauch- und Schwimmblattvegetation eutropher Stillgewässer	2 Stück

Moore und Sümpfe

MB	Binsen-, Waldsimsen- und Schachtelhalmsumpf	1 Stück
-----------	--	---------

Fels-, Gesteins- und Rohbodenbiotope

YF	Offene natürliche und naturnahe Felsbildung	
YFA	Natürlicher basenarmer Silikatfels	14 Stück + 163 m + 5,1 ha
YFR	Natürlicher basenreicher Silikatfels	291 m
YG	Offene natürliche Block- und Geröllhalde	
YGR	Natürliche Block- und Geröllhalde aus basenreichem Silikatgestein	1,4 ha
YGA	Natürliche Block- und Geröllhalde aus basenarmem Silikatgestein	1,8 ha
YT	Höhlen und Stollen	
YTS	Stollen früherer Bergwerke	2 Stück
YS	Steinrücken	240 m
YM	Natursteinmauer	
YMT	Trockenmauer	437 m

Weitere Biotope

ZB	Zoologisch/botanisch wertvoller Bereich	
ZBB	Botanisch wertvoller Bereich	2 Stück

Im Kommunalwald von Annaberg-Buchholz konnten

- 89,8 ha flächige,
- 7.744 m linienförmige und
- 31 punktförmige Biotope aufgenommen werden.

In einer zusammenfassenden Flächenbilanz können damit nur 8,2 % der Flächen des Kommunalwaldes als Biotop eingestuft werden.

V Městském lese Annaberg-Buchholz bylo zaznamenáno

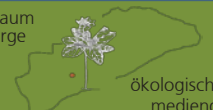
- 89,8 hektarů biotopů na rovinách,
- 7.744 m lineárních a
- 31 bodových biotopů.

V souhrnné plošné bilanci lze jako biotop klasifikovat pouze 8,2% plochy obecního lesa.



Der Zukunftswald / Budoucí les

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



Naturnahe Waldbewirtschaftung / Péce o prírodní les

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung

Naturnahe Waldbewirtschaftung / P ce o p rodn  les

Nur eine Bewirtschaftung unter Beachtung ökologischer Gesichtspunkte f hrt langfristig zu stabilen Waldbeständen und damit auch zu ökonomisch tragfähigen Ergebnissen.

Grundsätze

- Integration von Naturwaldelementen im naturnahen Wirtschaftswald
- Verantwortungsbewusste Waldwirtschaft braucht Naturentwicklungsr ume
- Strukturvielfalt schaffen
- Bodengüte erhalten
- Verwendung waldangepasster Forsttechnik
- Verantwortungsvolle Baumartenwahl
- Schalenwildbestände anpassen
- Förderung von ökologisch wertvollen oder seltenen Baum- und Straucharten
- Naturverjüngung sichert genetische Vielfalt
- Bäume werden nach ihren Funktionen differenziert beurteilt

Pouze hospodaření s p hl dnutím k ekologick m hledisk m vede dlouhodobě ke stabiln m lesn m porost m, a t m k ekonomicky využiteln m v sledk m.

Princip 

- Integrace prvkv  p rodn ho lesa do p rozen ho hospod rsk ho lesa
- Odpovědn  lesnictv  pot buje p rozen  lokality pro jejich v voj
- Vytvoření struktur ln  rozmanitosti
- Zachovat kvalitu půdy
- Využití uzpůsobených lesnických technologií
- Zodpovědn  výběr druh  dřevin
-  prava populace sp rkat  zvěře
- Podpora ekologicky zajímavých nebo vzácných druhů stromů a keřů
- P rozen  zmlazen  zajišťuje genetickou rozmanitost
- Stromy jsou rozdílně hodnoceny podle jejich funkcí



Naturnahe Waldbewirtschaftung / Péce o přírodní les

lebensraum
erzgebirge



ökologische projekte
mediengestaltung



Naturschutz im Wald / Ochrana prírody v lese

Naturschutz im Wald / Ochrana přírody v lese

Durch eine konsequente Umsetzung der Grundsätze der naturnahen Waldbewirtschaftung können eine ganze Reihe von Zielen des Naturschutzes im Wald erreicht werden.

Auf Grund der bestehenden Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Naturräume ist es aber nach wie vor erforderlich, spezifische Maßnahmen zum Schutz, zur Erhaltung und Entwicklung der Wald-Lebensräume und deren Bewohnern zu planen.

Důsledným prováděním principů péče o přírodě blízké lesy lze dosáhnout celé řady cílů ochrany přírody v lese.

Vzhledem ke stávajícím poškozením a ohrožením přírodních oblastí je však stále nezbytné přijmout konkrétní opatření k ochraně, udržování a rozvoji lesních stanovišť a jejich lesních obyvatelů.

Prozessschutz

Prozessschutz bedeutet das Aufrechterhalten natürlicher Prozesse (ökologischer Veränderungen in Raum und Zeit) in Form von dynamischen Erscheinungen auf der Ebene von Arten, Biozönosen, Bio- oder Ökotypen, Ökosystemen und Landschaften.

Eine Fläche mindestens von 120 ha, d.h. ca. 10 % der Waldbestände des Kommunalwaldes Annaberg-Buchholz sollte als nutzungsfreier Vorsorgewald bereitgestellt werden.

Lebensraum-/Biotopschutz

Der Biotopschutz beinhaltet unterschiedlichste Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung von Lebensräumen bzw.

Teillebensräumen von Tier- oder Pflanzengemeinschaften (Biozönose).

Schwerpunkte für den Biotopschutz bzw. der Etablierung und Renaturierung von Lebensräumen:

- Gestaltung von Waldaußen- und -innensäume
- Freistellung von Gewässerrandstreifen entlang von Fließ- und Stillgewässern
- Freistellung von Sonderbiotopen

Ochran procesů

Ochran procesů znamená zachování přírodních procesů (ekologické změny v prostoru a čase) ve formě dynamických jevů na úrovni druhů, biocenóz, bionebos ekotypů, ekosystémů a krajiny. Plocha s nejméně 120 ha, tj. přibližně 10% lesního porostu v Městském lese v Annaberg-Buchholz by mělo být ponechána jako ochranný les bez konkrétní využití.

Ochran biotopů

Ochran biotopů zahrnuje nejrůzněji opatření na ochranu, obnovu nebo rozvoj stanovišť nebo dílčích stanovišť živočišných nebo rostlinných společenstev (biocenóza). Priority ochrany biotopů resp. vytváření a renaturace stanovišť :

- Návrh vnějších a vnitřních hranic lesa
- Výřezy v pružích podél tekoucích a stojatých vod
- Výřezy pro zvláštní biotopy



Artenschutz

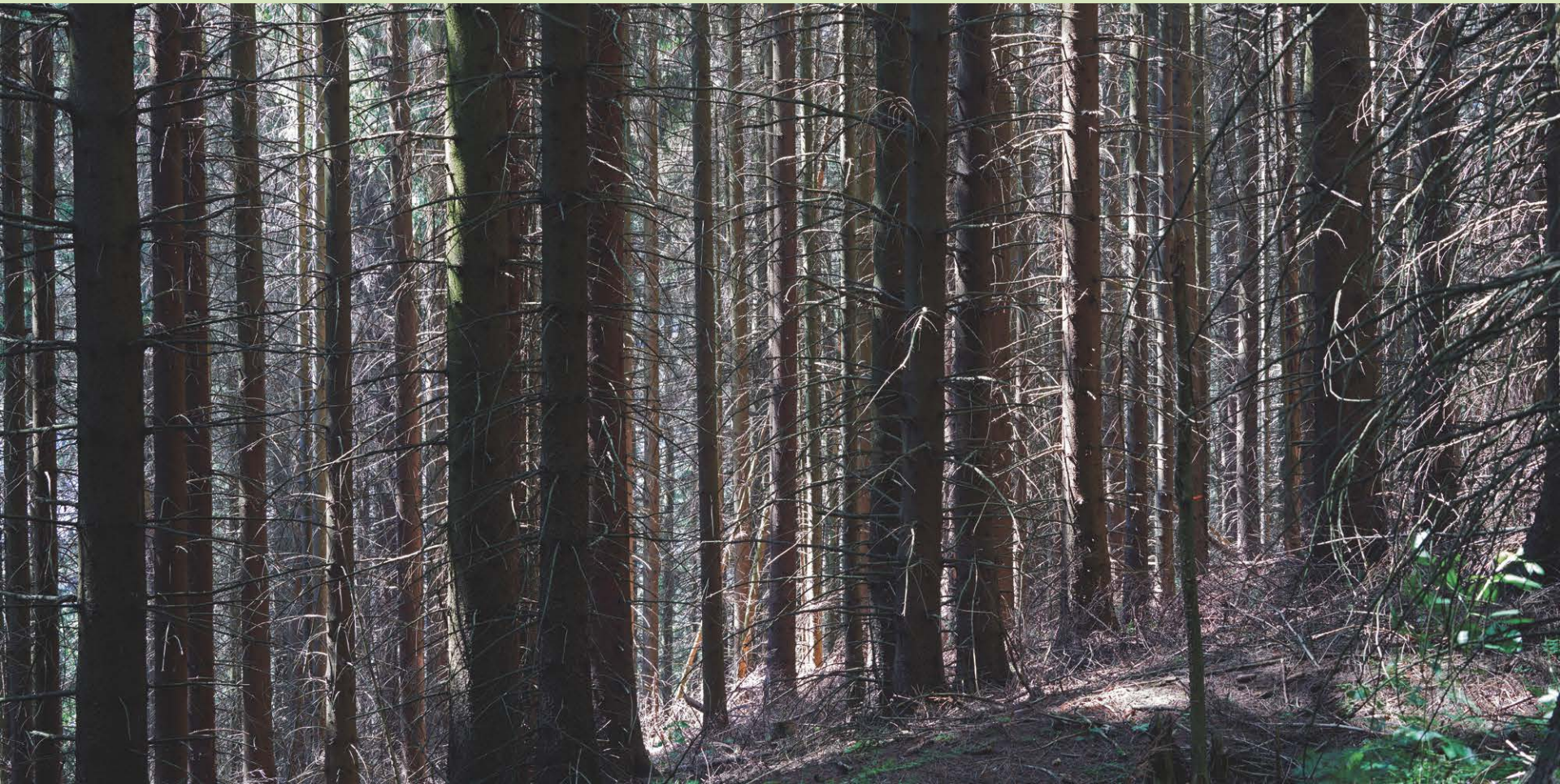
Der Artenschutz richtet sich ganz gezielt auf den Schutz, die Erhaltung und Entwicklung von Populationen einzelner Arten.

Daher finden beispielsweise Tierarten wie der Schwarzstorch, der Sperlingskauz und die Haselmaus kaum geeignete Nist- oder auch Schlafgelegenheiten. Für diese Arten könnten geeignete Hilfen zu deren Förderung beitragen.

Ochranu druhů

Ochranu druhů je zaměřena konkrétně na ochranu, udržování a rozvoj populací jednotlivých druhů.

Například lze jen těžko najít vhodné podmínky pro hnízdění nebo odpočinek pro druhy živočichů jako je čáp černý, kulíšek nejmenší a plch obecný. K podpoře těchto druhů by mohly přispět vhodné pomůcky.









Am Anfang war die Erde
Aldo Leopold

Na začátku byla Země
Aldo Leopold

*Danke an alle
Mitwirkenden*

*Děkuji všem
příspěvatelům*