

AHP Botanik Oberfranken

Begutachtung von Wuchsorten *Koeleria macrantha* (Zierliches Schillergras) in 2022 für NO-Oberfranken – Stadt Hof

Bericht / Datenblätter



Datenerhebung und Wuchsortkartierung: Juni 2022

Ausarbeitung: Nov. / Dez. 2022 Stand: 30.11.2022

Bearbeitung: Dipl. Biol. Thomas Blachnik

Auftraggeber: Reg. v. Ofr, SG 51

Ansprechpartner: Stephan Neumann

 agentur &
naturschutzbüro 

Kartierer: Th. Blachnik, Agentur und Naturschutzbüro	Datum: 20.05. - 29.05.2022
Flächennummer: 1-5 - Zusammenfassung	Stadt: Hof
Gemeinde: Stadt Hof	Gemarkung:
Lage:	
ASK/Biotop:	Flurnummer:
Koordinaten:	
Schutz (gLB, NSG, FFH):	
<p>Bestandssituation und Einordnung der Vorkommen in das ofr., bayerische und bundesdeutsche Areal – Zusammenfassung der Wuchsorterfassung</p>	
<p><i>Koeleria macrantha</i> – das „Zierliche Schillergras“ – besitzt im Stadtgebiet von Hof – TK 5637, Quadranten 3 und 4 - als Teil des Bayerischen Vogtlandes (Naturraum 411 Mittelvogtländisches Kuppenland“) einen isolierten Arealposten mit Vorkommen auf fünf Lokalitäten. Diese sind 1) der gLB „Diabasmagerrasen an der Eisenbahnbrücke Unterkotzau“, 5) der gLB „Teufelsberg“ – beide nahe benachbart im Saaletal -, am 3) Weisheitstempel im Stadtpark Hof, im 5) Stadtteil Leimitz (gLB „Diasbashügel Leimitz“) und 2) einer Wegböschung mit Magerrasen unweit Lokalität 1). Die Vorkommen sind mit jeweils einem Formblatt in einer Reihe „<i>Koeleria macrantha</i> im Stadtgebiet von Hof“ Blatt 1 – 5 hinterlegt.</p>	
<p>Die Rote Liste Bayern (2003) weist es als gefährdet („3“), die regionalisierten Angaben führen es für Ostbayern mit Stufe 2 gefährdet auf. In der Bundesrepublik, RL Deutschland, gilt es als ungefährdet.</p>	
<p>Ein Blick auf die Verbreitungskarte in FloraWeb (Abb. 2) zeigt, dass die Art in Deutschland Arealschwerpunkte bzw. großflächige Verbreitung in Ostdeutschland (Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt), im Westen (Rheinland-Pfalz) und mit Einschränkungen im Jura sowie Muschelkalk / Gipskeuper besitzt. Dabei fällt eine starke Bindung an Flussverläufe auf, was die Situation Hof an Talhängen mit ihren flachgründigen und felsigen Standorten spiegelt. Die Art ist weiterhin auf basenreiche Standorte, vorwiegend Kalk und Basalte (s. Abb. 5) angewiesen und findet sich in Oberfranken auch auf Sanden am Main bei Bamberg (diese kalkführend aus dem Fränkischen Jura). Sie fehlt in den Gebirgen Ostbayerns auf bodensauren Gesteinen.</p>	
<p>Die Verbreitungskarte des Botanischen Informationsknoten Bayerns differenziert das Arealbild auf Quadrantenbasis mittels Nachweisperioden. Sie zeigt, dass die Art in Nordbayern / Fränkischem Jura in vielen Quadranten seit 1999 nicht mehr nachgewiesen wurde und mit Verlusten zu rechnen ist. Erfreulicherweise gelang im Zuge der aktuell laufenden Biotopkartierung im Landkreis Bayreuth 2022 ein Nachweis von der Neubürg (TK 6134 Waischenfled / Quadrant 1) auf Kalkfels durch Dominic Hopp, der dieses Kartenblatt bearbeitet. Die Neubürg ist ein Zeugenberg westlich Mistelgau bei Wonsgehaig.</p>	
<p>Die Vorkommen in Hof stehen über die Saale und Weiße Elster mit den Vorkommen im östlichen Mitteldeutschland in geographischer Verbindung und werden als Teil der mitteldeutschen Metapopulation interpretiert. Möglicherweise konnte die Art von selbst entlang der Flusstäler wandern oder wurde durch Transhumanz gefördert.</p>	
<p>Die Vorkommen sind aktuell durch ihre Lage in Schutzgebieten und geeignete Biotoppflege insgesamt gut gesichert und als weitgehend stabil einzustufen. Voraussetzung dafür ist eine Fortführung der regelmäßigen Pflege, das Verhindern von Gehölzsukzession und die Rückdrängung von Obergräsern und Ruderalia an den Wuchsorträndern. Das größte Einzelvorkommen sowohl hinsichtlich Wuchsareal und Anzahl von Horsten befindet sich im gLB „Teufelsberg“ am Schloßweg in Hof.</p>	



Abbildung 1: Horst von Koeleria macrantha am 20. Mai 2022 am Saalesteilhang bei Unterkotzau vor dem Aufblühen der Ährchen mit typischer blaugrüner Farbe.

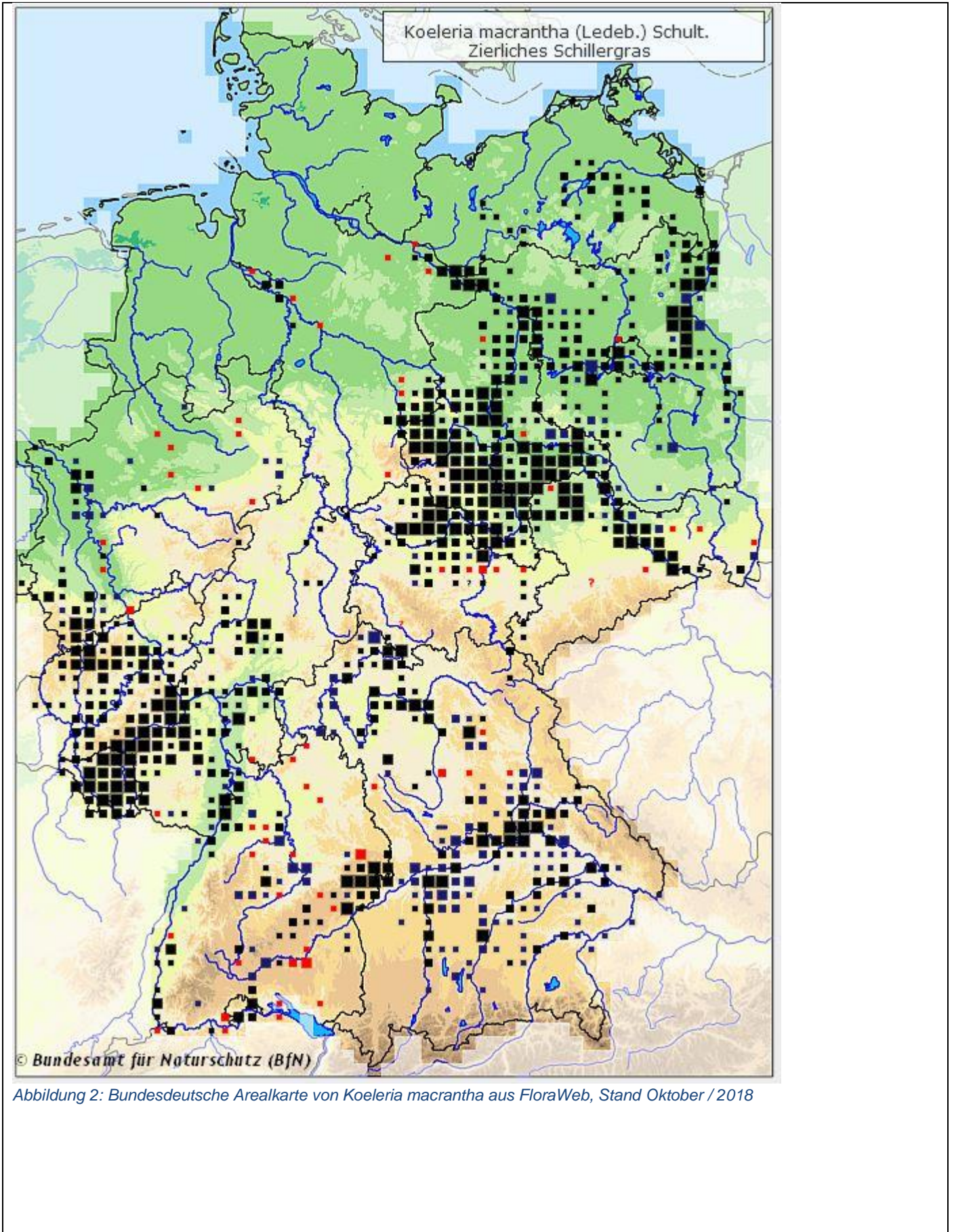


Abbildung 2: Bundesdeutsche Arealkarte von *Koeleria macrantha* aus FloraWeb, Stand Oktober / 2018

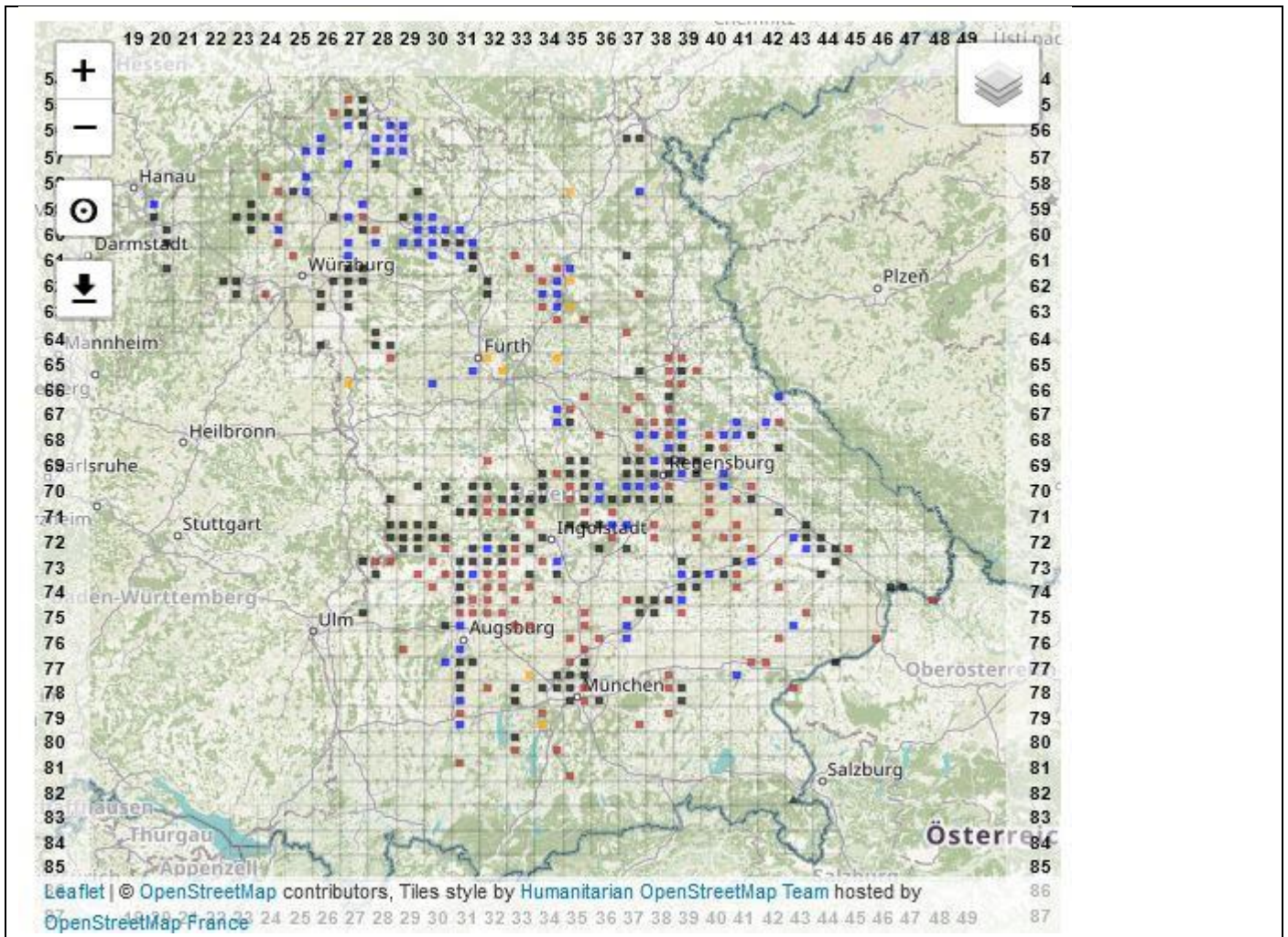


Abbildung 3 Arealkarte von *Koeleria macrantha* für Bayern aus Botanischem Informationsknoten, Flora von Bayern, Abruf 11/2022



Abbildung 4_Legende zu den Quadrantensymbolen in BIB (S. Abb. 3)

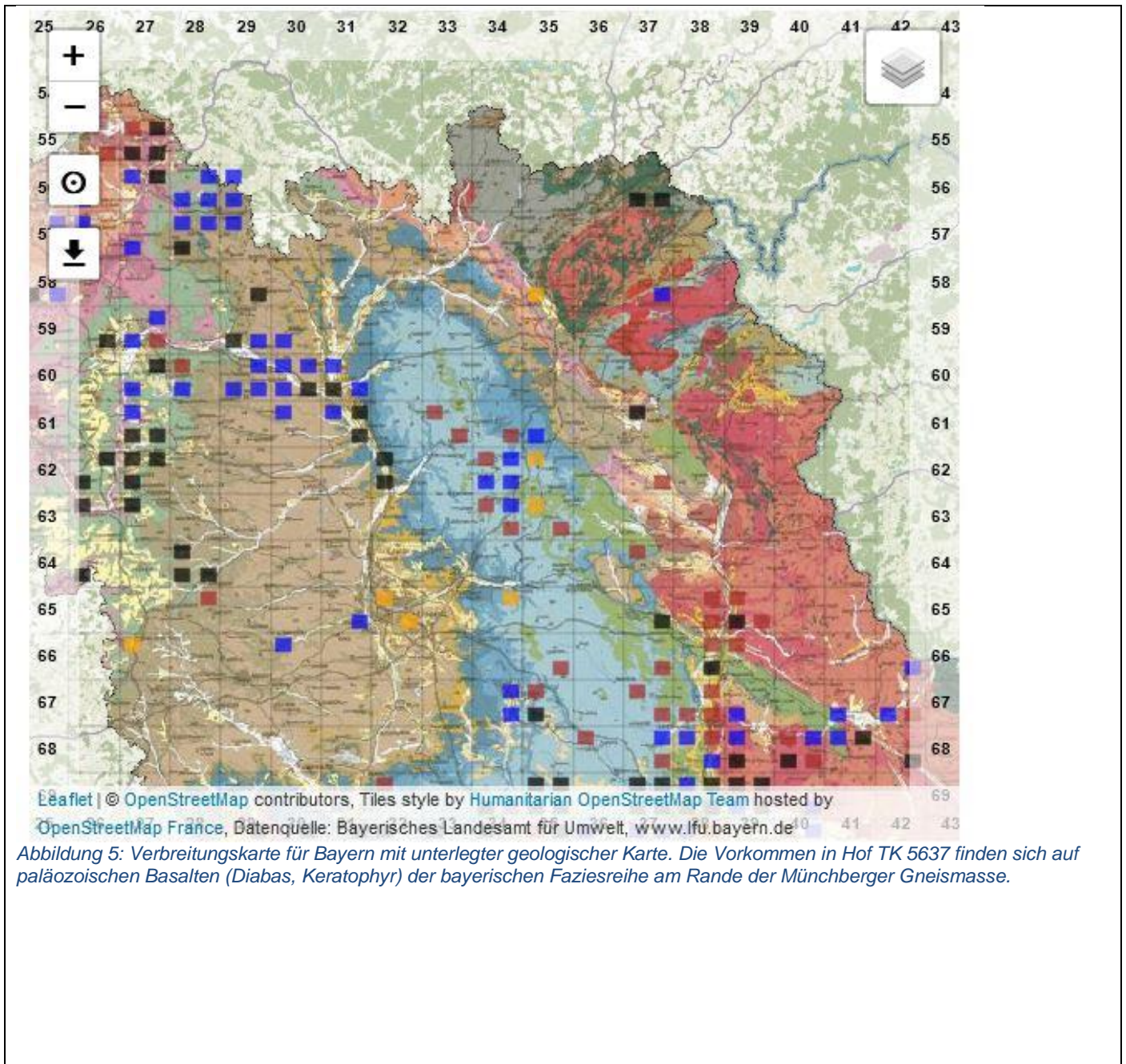


Abbildung 5: Verbreitungskarte für Bayern mit unterlegter geologischer Karte. Die Vorkommen in Hof TK 5637 finden sich auf paläozoischen Basalten (Diabas, Keratophyr) der bayerischen Faziesreihe am Rande der Münchberger Gneismasse.

Kartierer: Th. Blachnik, Agentur und Naturschutzbüro	Datum: 20.05.2022
Flächennummer: 1	Stadt: Kreisfreie Stadt Hof
Gemeinde: Stadt Hof	Gemarkung: Unterkotzau
Lage: rechter Saalesteilhang östlich der Eisenbahnbrücke	
ASK/Biotop: 56370612 (1c)/HO-1278-000 (1b-d))	Flurnummer: 1888/568/0
Koordinaten: 1a: 32U 706759 / 5580120 – 1b: 32U 707787 / 5580120 – 1c: 32U 706828 / 5580118 1d: 32U 706837 / 5580121	
Schutz (gLB, NSG, FFH): gLB „Diabas - Halbtrockenrasen an der Unterkotzauer Eisenbahnbrücke“	
Beschreibung/ Hinweise zur Bewirtschaftung/ Problemarten/ Besonderheiten	
<p>Mit Flächennummer 1 werden vier diskrete, aber nah benachbarte Wuchsorte der Art im Bereich des benannten gLB erfasst. Sie befinden sich auf zwei punktuell bis kleinflächig ausgebildeten Magerrasenrelikten (1a und 1b) und einem etwas großflächigeren, gestörten Magerrasen im mittleren und östlichen Bereich von Flurstück 568/0, welches hier den teils sehr steilen und felsigen Saaletalhang einnimmt. Die Wuchsorte liegen am Oberhang und werden durch Nährstoffeintrag aus einem benachbarten, auf höherem Geländeniveau liegenden Acker beeinflusst. Das Vorkommen am Saalehang ist seit 1954 durch H. Vollrath belegt, später von E. Walther, dann von BLACHNIK (Blachnik-Göller, 1986, 1994) bestätigt.</p> <p>Wuchsort 1a gehört nicht zur 2006 kartierten Biotopfläche, sondern liegt knapp außerhalb. Dieser Bereich war schon bei der Stadtbiotopkartierung 2006 zu nährstoffreich, um ihn aufnehmen zu können.</p> <p>Wuchsort 1c entspricht der ASK-ID 56370612.</p> <p>1a) Bestandsgröße: Bei Erfassung 10 Horste mit ca. 55 ährentragenden Halmen, diese z.T. vertrocknet; Horste mit 10-25cm Durchmesser.</p> <p>Wuchsort und Umfeld / Pflege: Ca. 10m² degenerierter Magerrasen unterhalb der Hangkante. 50% steiniger Offenboden mit Resten / Rudimenten von Felspionier- und Magerasen, darunter als seltene Arten <i>Veronica dillenii</i> und <i>V. verna</i>. Zu den Begleitarten gehören weiterhin: Glatthafer, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Potentilla argentea</i>, <i>Sedum spurium</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Tanacetum vulgare</i> und Rosentriebe. Der Hang ist hier großteils von Wald und Gebüsch bewachsen, der Wuchsort liegt in einer Art „Gehölzbucht“. Nur am Oberhang zieht sich hier ein schmales Band Grünland, das einmal jährlich im Rahmen des LNPR vom LPV Hof gemäht wird. Das Grünland rund um den Wuchsort hat sich durch permanenten diffusen Stoffeintrag aus dem benachbarten Acker zu einer Rainfarn-Glatthaferflur entwickelt. Am Südwestrand des Felsrasenrestes kommt Schneebeeren-Sukzession auf (die Schneebeere verwildert im Stadtgebiet Hof vielerorts, sie war im 19. Jahrhundert ein beliebter Zierstrauch),</p> <p>Die Pflegemahd kann aus organisatorischen Gründen (Eingang der Förderbescheide, Verfügbarkeit von Landwirten) oft nicht zu günstigen Zeitpunkten ausgeführt werden und liegt i.d.R. zu spät nach Fruchtreife des Glatthafers und bei strohartigem Zustand der Vegetation nach Einzug der Nährstoff in Rhizome. Seit 20212 gelang in wenigen Jahren eine zweimalige Mahd nährstoffhaltige, grüne Biomasse entzogen werden konnte (Hintergrund: Schutz der Diasbasmagerrasenreste und wertvoller Felsvegetation). Diese Situation gilt für den ganzen Offenbereich des gLB und die anderen Wuchsorte 1b und 1c analog.</p> <p>Pflegeempfehlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wuchsort und Umfeld: Früherer Schnitzeitpunkt ca. Mitte Juni, besser differenziert nach Phänologie (Glatthafer im grünen Optimum schneiden und sofort räumen), ggf. Stellen mit Resten typischer Arten aussparen. • Umfeld: Zweimalige Pflegemahd zum Nährstoffentzug und Strukturverbesserung • Zurückdrängung des Schneebeeren-Aufwuchses 	

Am Steilhang hat sich in den letzten Jahrzehnten ein wertvoller, naturnaher, wärmeliebender Trauben-Eichen-Wald entwickelt, der hier die Pot. Nat. Veg. sein dürfte. Probleme in den Gehölzen bereiten im gLB jedoch die erwähnte Schneebeere und Späte Traubenkirsche.

1b) Bestandsgröße: Zum Erfassungszeitpunkt über ein Areal von ca. 50m² zerstreuter Bestand von ca. 30 kleinen Horsten, fast alle mit vitalen Stängeltrieben (mindestens 100).

Wuchsort und Umfeld: Am Waldrand gelegener, durch Eichen verschatteter, ca. 50m² großer Felspionierrasen (FH8230), sich teils zu Magerrasen schließend. Flechtenreiche Scleranthus-perennis-Basalgesellschaft (viel *Cladonia spec.* – Rentierflechten).

Typische Vegetation / Arten: *Cladonia spec.* 2b-3a, *Festuca ovina* 2b, *Rumex acetosella* 2b, *Scleranthus perennis* +, *Silene vulgaris* +, *Hieracium pilosella* +

Störungszeiger: Glatthafer, Wiesen-Labkraut, *Tanacetum vulgare* randlich

Wegen den Neigungsverhältnissen hier weniger Sickereintrag aus dem benachbarten Acker und geringere Störungen, ca. 3m Pufferzone.

Pflegeempfehlungen:

- Bei Pflegemaßnahmen durch den LPV Hof die grasigen Teilbereiche weiter einmal jährlich mähen, die Flechtenrasen schonen
 - Verschattung vorsichtig reduzieren; bei den herrschen Hitzesommern ist eine gewisse Beschattung positiv und verhindert das Verbrennen des Felsrasens
-

1c) Bestandsgröße: *Koeleria* wächst auf ca. 30-40m² zerstreut im unten beschriebenen Areal mit einer kleinen Population von 10 Horsten, an denen am Erfassungstag ca. 90 Stängel gezählt wurden. Ein weiterer einzelner Horst steht isoliert südöstlich im Steilhang. Der Wuchsort wird vom Autor seit 1986 regelmäßig beobachtet. Die Population ist seither kontinuierlich geschrumpft (Grund: s. unten).

Wuchsort und Umfeld: Der Wuchsort befindet sich in einem gestörten, sehr lückigem, ca. 100m² großem Diabas-Magerrasen oberhalb einer markanten Felsbildung. Der Boden ist flachgründig, sandig-lehmig, teils felsig, Neigung mäßig steil, Exposition Süd. Der Hangbereich ist voll besonnt und trocknet leicht aus. Störungen sind Trocken- und Hitzeschäden, die seit 2015 zu Ausfällen und Verringerung bei den typischen Magerrasenarten führten sowie diffuser Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Acker, der die Ursache für das Einwandern von Glatthafer und Rainfarn im gesamten Hangbereich ist. Diese zersetzen bereits die typische Vegetationsstruktur und breiten sich zunehmend aus.

Weiterhin besteht Sukzessionsdruck durch Rosentriebe (unterirdisch und teils sehr lang / verzweigt) sowie randlich durch Besenginster. Der Offenbodenanteil betrug 2022 ca. 40%, die vielen Lücken in der Kraut-Gras-Schicht sind von Moosen bewachsen. Zur Felsbildung hin verzahnt sich der Magerrasen mit Fels-Pioniervegetation.

Bestandbildende Arten am Wuchsort sind Glatthafer 2a, *Rumex acetosella* 2b (der Kleine Sauerampfer besiedelt schnell die durch Hitzeschäden entstandenen Lücken), *Poa angustifolia* 2m, *Sedum spurium* 2m, (durch Pflegemaßnahmen zwischen 2012 und 2016 reduziert), Rosentriebe 2m. Typische Magerrasen.-Arten in geringer Deckung sind u.a. *Ononis repens* +, *Potentilla argentea* +, *Festuca ovina* agg. +/1. Rainfarn erreichte am Wuchsort Deckung 1. *Veronica dillenii* besitzt am angrenzenden Felskopf und Felsrasen am Mittelhang sein zahlenmäßig größtes Vorkommen in NO-Ofr, vermutlich sogar für ganz Oberfranken. Die Art wurde dort seit 2012 mehrfach durch Kleinstmaßnahmen des Naturschutzes gefördert (LPV Hof, UNB Stadt Hof, Frau Klinger) und durch ein Monitoring begleitet (Bearbeitung: Agentur und Naturschutzbüro Blachnik). Weitere typische Pionierarten mit RL-Status am Felshang sind *Veronica verna*, *Myosotis stricta* und *Scleranthus perennis*. Der Neophyt *Sedum spurium* wächst großflächig auf den Felsen und offenen Grasfluren des gesamten gLB.

Pflege: Zusammen mit den anderen Wuchsorten werden die Magerrasen einmal jährlich über das LNPR vom LPV Hof gemäht, der Gehölzaufwuchs im Abstand von einigen Jahren immer wieder reduziert / gerodet. Um die Störungszeiger einzudämmen müssen Zwischenschnitte eingeschoben werden. Pinzettenpflege zur Habitatverbesserung der seltenen und gefährdeten Arten hat sich bewährt und sollte alle 2-3 Jahre fortgesetzt werden (Entfernen von Gehölztrieben, Glatthaher-Horsten, Rainfarn und Kaukasus-Fetthenne in Handarbeit).

1d) Bestandsgröße: 12 geklumpfte Hortse auf 4m² Fläche mit am Erfassungstag ca. 90 Stängeln. Vitale, aber kleine Horste von (5) – 10 – (15) cm Größe.

Wuchsort: Der Wuchsort befindet sich ca. 10m westlich von 1c. Die Pflanzen wachsen hier im Halbschatten einer Hainbuche. In der Umgebung Hangwiese und der Rand des unter 1c erwähnten Felsreviers.

seltene Arten/Anzahl:	1c
1a	<i>Veronica dillenii</i> : 15 Exemplare
<i>Veronica dillenii</i> : 5 Exemplare	<i>Scleranthus perennis</i> : zum Felskopf hin reichlich
<i>Veronica verna</i> : 10 Exemplare	1d
1b	<i>Scleranthus perennis</i>
<i>Scleranthus perennis</i> : wenige Exemplare	

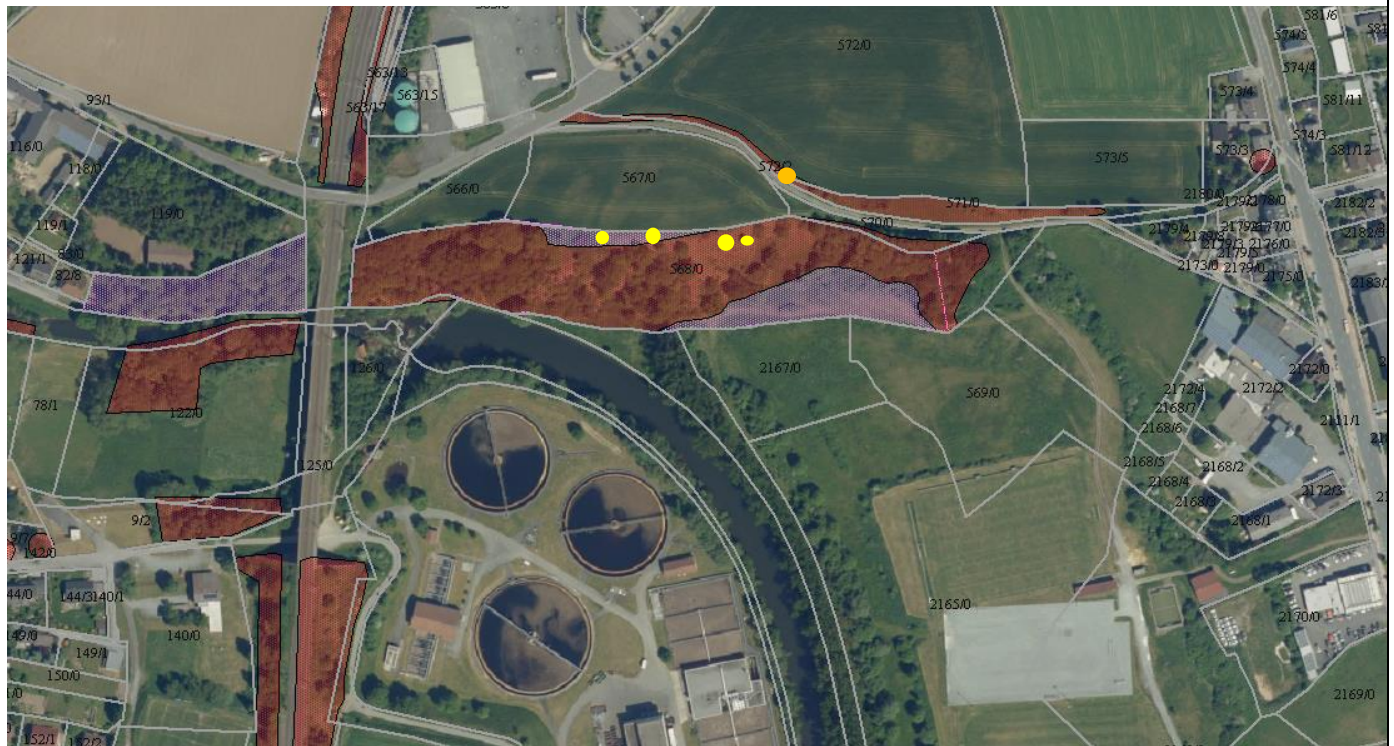


Abbildung 6: Lage von Flurstück 568/0; Biotop HO-1278-000 (rot) und des gLB (Biotop plus blaue Randflächen) am rechten Saalesteilhang an Saaleschleife zwischen Studentenber (Ost) und Unterkotzau (west) im Norden von Hof. Links der Saale die Kläranlage der Stadt Hof. Gelbe Punkte: Lage der Wuchsorte 1a – 1d Oranger Punkt: Lage des Wuchsortes Blatt 2



Abbildung 7: Lage und Umfeld von Wuchsort 1a, dieser vor dem Gehölz an der trockenen Vegetation zu erkennen. Hinten links die Unterkotzauer Eisenbahnbrücke. Entlang der Flurstücksgrenze wurde ein Starkstromkabel für die Bahnlinie Hof – Plauen verlegt.



Abbildung 8: Wuchsort 1a im Detail am 20. Mai 2022.



Abbildung 9: Wuchsort 1b am 20.05.2022



Abbildung 10: Übersicht über Wuchsort 1c von West nach Ost. Im Hintergrund der Stadtteil „Studentenberg“.

Kartierer: Th. Blachnik, Agentur und Naturschutzbüro	Datum: 20.05.2022
Flächennummer: 2	Stadt: Hof
Gemeinde: Stadt Hof	Gemarkung: Unterkotzau
Lage: Ranken und Wegböschung 300m westlich der Schleizer Straße (Am Studentenberg), südlich Gewerbegebiet Unterkotzau	
ASK/Biotop: kein / HO-1337-000	Flurnummer: 1888/571/0-572/0
Koordinaten: 32U 706855 / 5580158	
Schutz (gLB, NSG, FFH): kein	
Beschreibung/ Hinweise zur Bewirtschaftung/ Problemarten/ Besonderheiten	
<p>Wuchsort: Beim Wuchsort handelt es sich um einen ca. 18m langen zusammenhängenden Abschnitt einer spitzauslaufenden Wegböschung (von Südost) und Teile eines Sprungraines, die im Norden bzw. Osten an einem Acker liegen. Er steht räumlich, ökologisch und funktional in engem Bezug zu Wuchsort 1, welcher der Ausgangsort der Besiedelung des Wegraines sein dürfte.</p> <p>Böschung und Sprungrain sind als Stadtbiotop HO-1337-000 erfasst. In der Biotopcodierung sind neben Gebüschanteilen Mageres Altgras / Brache und Sandmagerrasen codiert. Der Wuchsort gehört zum Sandmagerrasen-Anteil. Da die Diabase des Mittelvogtländischen Kippen- / Bayerischen Vogtlandes häufig basenreich sind – so wie hier und an allen anderen Wuchsorten der Art in Hof – ist die vegetationsökologische Ansprache als „bodensaurer Halbtrockenrasen“ (Festuco-Brometea-Gesellschaft; Aveno-Festucetum i.w.S.) hier zielführender (diese Tatsache wird leider in der Biotopkartierung Bayern ignoriert). Es mischen sich typischerweise Arten bodensaurer Magerrasen mit basenbedürftigen, auch auf Kalk vorkommenden Arten – hier eben <i>Koeleria</i> sowie <i>Carex caryophyllea</i>.</p> <p>Beeinträchtigungen: Böschung und Sprungrain werden ähnlich wie der nahe benachbarte Wuchsort 1 (1a-1d) am Saalesteilhang vom angrenzenden Acker beeinflusst und schleichend mit Nährstoffen angereichert. Besonders starke Veränderungen hin zu Rainfarn-Glatthafer-Beständen muss die breite Böschung östlich des Wuchsortes hinnehmen, die unterhalb der Ackerfläche liegt. Das Niveau des Sprungraines erhebt sich etwas über die Ackerfläche, ist dadurch vor Einträgen besser geschützt und hat noch Magerrasen-Charakter. Dennoch ist er gestört und von Rainfarn, Wiesenlabkraut und Glatthafer durchsetzt.</p> <p>Begleitende Arten des Schillergrases am Wuchsort sind: <i>Dianthus deltoides</i>, <i>Potentilla tabernaemontani</i>, <i>Poa angustifolia</i>, <i>Cerastium arvense</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Galium verum</i> und <i>Thymus pulegioides</i>. Auf der Böschung kommt weiterhin das über die Eisenbahnlinie am nahe gelegenen „Teufelsberg“ nach Hof eingeschleppte <i>Draba muralis</i> vor (vgl. Hetzel 2007).</p> <p>Bestand: Am 20.05.2022 fanden sich 25 Horste auf besagtem Abschnitt mit meist zahlreichen, unbestimmten Stängeln. Die Horste waren teils mäßig vital, weil das Frühjahr 2022 im Vogtland ausgesprochen trocken war.</p> <p>Pflege: Auf der Böschung (der Biotopfläche) erfolgt seit über 20 Jahren eine jährliche Pflegemahd über LNPR durch den Landschaftspflegeverband Hof. Die Veränderungen und die Problematik des Glatthafer-Aufwuchses wurden vom Autor beim LPV und der Stadt Hof seit 2010 regelmäßig angesprochen. Inwieweit sich die Störungen durch die Ackerfläche durch Pflegemaßnahmen puffern oder beseitigen lassen ist fraglich, da die Nachlieferung permanent und die Veränderungen in Teilen bereits massiv sind. Grundsätzlich könnte das Zwischenschalten von Aushagerungsschnitten zielführend sein. Leider erfolgt die Pflegemahd aus Kapazitätsgründen oft sehr spät und entzieht der Biotopfläche nicht ausreichend Biomasse. Der Pflegeschnitt sollte in nährstoffreichen Bereichen spätestens Anfang Juni – besser phänologisch kurz vor Blüte des Glatthafer - in den typischen Magerrasenresten je nach Entwicklung Mitte Juni erfolgen. Unter den aktuellen Klima- und Wetterverhältnissen und im warmen Saaletal etabliert sich mit Sicherheit ein zweiter Aufwuchs. Grundsätzlich wünschenswert wäre eine Pflegebeweidung mit Schafen, die jedoch in Hof vor hohen organisatorischen Hürden wegen Mangels geeigneter Schafhalter steht.</p>	

seltene Arten/Anzahl:	
Draba muralis: Als Therophyt jährlich wechselnde Plätze im Umfeld und starke Schwankungen der Populationsgröße	



Abbildung 11: Lage des Wuchsortes 2 an Wegböschung / Sprungrain eines Felsweges westlich Schleizer Straße/ Studentenberg im nördlichen Stadtgebiet von Hof. Links der Saalesteilhang mit den Wuchsorten 1a – 1d und dem ASK-Punkt für Koeleria



Abbildung 12: Übersicht über Wuchsort 2 am Feldweg-Rain am 20. Mai 2022. Vorne rechts zwei Horste Koeleria macrantha.

Kartierer: Th. Blachnik, Agentur und Naturschutzbüro	Datum: 20.05.2022
Flächennummer: 3	Stadt: Hof
Gemeinde: Stadt Hof	Gemarkung: Hof
Lage: Stadtpark Theresienstein / Luitpoldthain, am sog. „Weisheitstempel“ südlich Gumpertsreuther Weg	
ASK/Biotop: 56370269 / HO-1300-000	Flurnummer: 1887/2306/0
Koordinaten: a) 32 U 708651 5579391; b) 708861 / 5579392; c) 708703 / 5579388	
Schutz (gLB, NSG, FFH):	
Beschreibung/ Hinweise zur Bewirtschaftung/ Problemarten/ Besonderheiten	
<p>Wuchsort: Bei Wuchsort 3 handelt es sich um einen Magerrasen über Diabas auf flachgründigem, felsigen und schwach nach SW geneigtem Oberhang unterhalb des sog. „Weisheitstempel“ im Hofer Stadtpark. Eingestreut liegen kleinere Felsbildungen mit Felspioniervegetation (FH8230). Das Vorkommen hier ist wie am Saalesteilhang Unterkotzau schon lange belegt (Vollrath 1954, Blachnik-Göller 1986, 1994) und nach wie vor existent.</p> <p>Bei der Vegetation handelt es sich um einen lückigen, flechten- und moosreichen Halbtrockenrasen im Übergang zu Felspionierassen. Der ganze Bestand ist netzartig mit <i>Sedum spurium</i> (Kaukasus-Fetthenne) durchsetzt. Die Biotopkartierung der Stadt Hof 2006 vermerkt die Kaukasus-Fetthenne nicht im Artenbogen und nicht als Beeinträchtigung, obwohl dieser invasive Neophyt dort schon seit Jahrzehnten wächst. Ebenfalls werden die Felsbiotop-Anteile (FH8230) nicht aufgeführt. Der Magerrasen musste aus kartiertechnischen Gründen als „Sandmagerrasen“ angesprochen werden, ist jedoch ein intermediärer Diabas-Halbtrockenrasen.</p> <p>Der Wuchsort ist identisch mit dem ASK-Objekt 56370269; zitiert wird darin die Flora des Bayerischen Vogtlandes (Blachnik-Göller 1994).</p> <p>Pflege: Die Biotopfläche gehört der Stadt Hof und wird bereits langjährig im Rahmen des VNP gepflegt (Mahd mit Räumung des Mähgutes ab 01.08.). Die Pflege sollte in diese Form fortgeführt werden.</p> <p>Im Gegensatz zu den Saale-Talfelsen überwuchert die Kaukasus-Fetthenne bisher den Magerasen und die Felsrasen nicht gänzlich und lässt Lücken für die typischen Magerrasenarten. Moose und Flechten. Möglicherweise ist der Standort im Sommer zu heiß und zu trocken, um der Gebirgspflanze dort optimale Bedingungen zu bieten. Bei Pinzettenpflege in 2012 ließen sich Fetthennenpolster auf den Felsen gut entfernen; eine mechanische Entfernung in den Rasen führt jedoch zur Zerstörung der Flechtenrasen und wird nicht empfohlen. Solange diese „Koexistenz“ von Neophyt und Magerrasen funktioniert besteht aus Sicht des Autors kein Handlungsbedarf.</p> <p>Bestand und Begleitvegetation</p> <p>Das Schillergras kommt im Prinzip über die gesamte Magerrasenfläche zerstreut vor, hat jedoch erkennbar geklumpte, dichtere Bereiche (s. Abbildung 1). Das gesamte Wuchsareal ist ca. 500m² groß. Am 20.05.2022 konnten durch Absuchen knapp 100 Horste identifiziert werden. Diese waren klein mit Durchmessern ab 5 bis max. 15 cm. Sie trieben mindestens 240 Stängel aus.</p> <p>Es wurden drei Koordinaten zur genaueren Beschreibung der Verhältnisse eingemessen:</p> <p>a) Westlicher Bereich: Rund um die Koordinate ein rund 100m² großes Teilareal mit 20 zerstreut liegenden Horsten. Hier typische Vegetation mit flechten- und moosreichem Halbtrockenrasen / Felsrasen. Offene Bereiche mit Moos-Flechtenbewuchs nehmen hier ca. 40% ein. Bestandsbildende Phanerogamen sind <i>Festuca ovina agg.</i> 2a-2b sowie <i>Sedum spurium</i> 2b-3a. Geringer deckend, aber individuenreich ist <i>Sclerantus perennis</i> 1-2m; bei den Flechten und Moosen finden sich u.a. <i>Peltigera spec.</i>, <i>Cladonia spec.</i> (Rentierflechten), <i>Tortula ruralis</i> und <i>Ceratodon purpurea</i>.</p> <p>b) Mittlerer Bereich: Auf der Koordinate wuchsen auf ca. 10m² 12 Hortse mit mehr als 80 Stängeln. Die Vegetation ist identisch a), als weitere typische Art kommt Feld-Thymian hinzu. Bis zum Felskopf im Osten – Koordinate c – wurden auf deutlich größerer Teilfläche ca. 50 Horste identifiziert. Überall eingestreut kommt auf der Fläche auch Natternkopf vor.</p>	

- c) Felskopf im Osten: Im Magerrasen rund um den Felskopf fanden sich auf der dritten Koordinate neun Horste mit mehr als 60 Stängeln. Im Rasen kommen hier zusätzlich *Silene nutans*, *Sanguisorba minor*, *Hieracium pilosella* und *Thymus pulegioides* vor.

seltene Arten/Anzahl:

Scleranthus perennis: Anzahl unbestimmt

Veronica verna: letzter aktiver Nachweis auf Felskopf in 2021

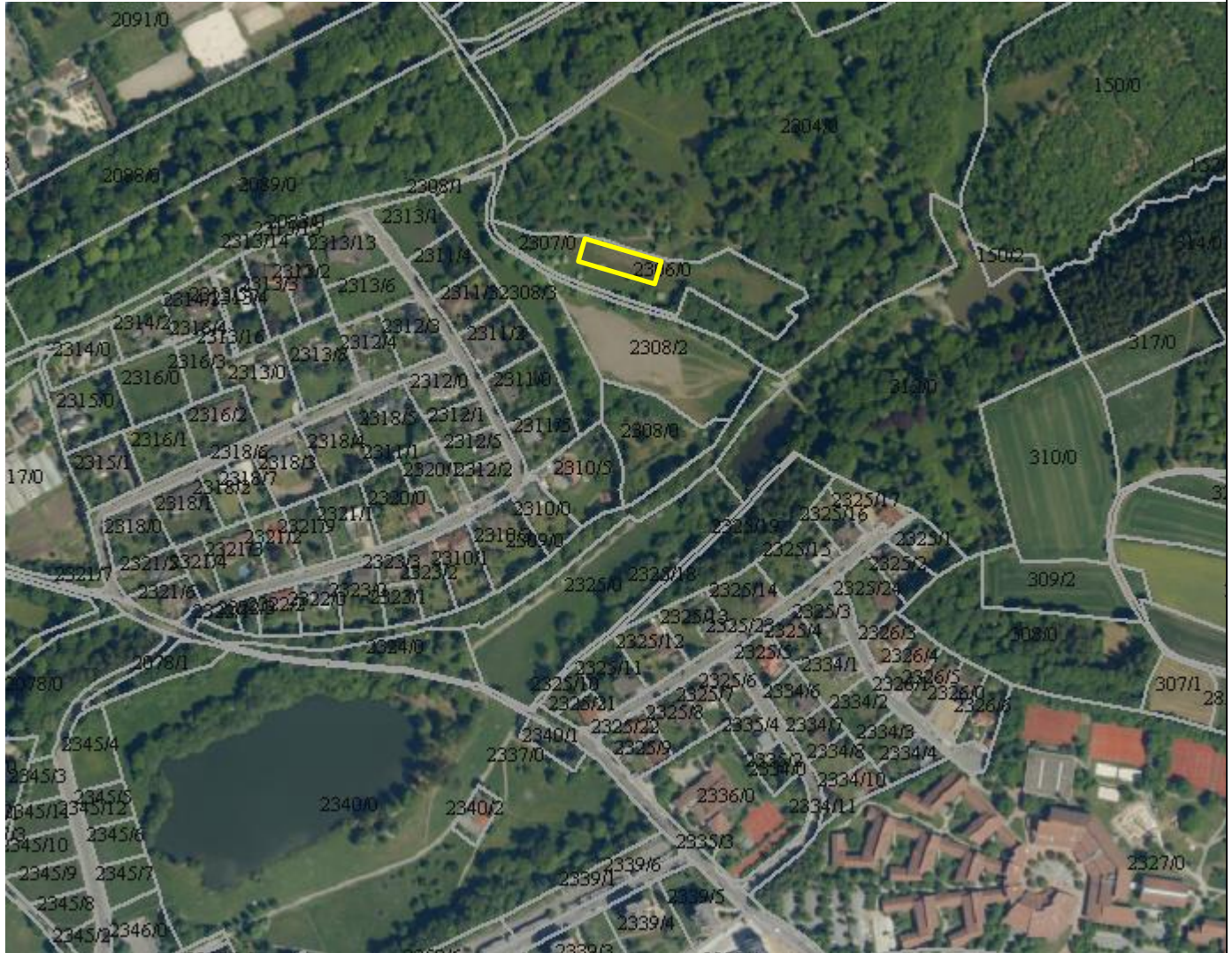


Abbildung 13: Lage des Magerrasens am Weisheitstempel mit Wuchsort 3 im Kontext des Hofer Stadtparkes und der umgebenden Siedlungsflächen im Nordosten von Hof.



Abbildung 14: Übersicht über Fels-/Magerrasen am Weisheitstempel Stadtpark Hof als Wuchsort 3 von *Koeleria macrantha* in Hof. Blickrichtung NW – SO. Oberhalb der Bildmitte kleine Felsrippe, Gut zu erkennen die Vegetationsstruktur mit Grashorsten und Lücken.



Abbildung 15: Detailansicht des Magerrasens mit Flechten-Fazies und kleinen Polstern der Kaukasus.Fettthenne mit Horsten des Schillergrases (u.a. beim Garmin).

Kartierer: Th. Blachnik, Agentur und Naturschutzbüro	Datum: 29.05.2022
Flächennummer: 4	Stadt: Hof
Gemeinde: Stadt Hof	Gemarkung: Leimitz
Lage: Keratophyrbühl an der Bühlstraße im Stadtteil Leimitz (Grenze Hof / Leimitz)	
ASK/Biotop: kein / HO-1312-000	Flurnummer: 1885/262/0
Koordinaten: 4a: 32U 709755 / 5578548 (Hauptkoordinate) 4b: 709759 / 5578566 4c: 709758 / 5578580	
Schutz (gLB, NSG, FFH): LB 00709 Leimitzer Diabashügel	
Beschreibung/ Hinweise zur Bewirtschaftung/ Problemarten/ Besonderheiten	
<p>Beim Wuchsort in Leimitz, Wuchsort 4, handelt es sich um eine Keratophyrkuppe am Westrand von Leimitz, die im Süden an Einzelhaussiedlung mit Gärten, im Norden an Acker angrenzt. Sie befindet sich in der westlichen Bühlstraße im Nordosten der Stadt und ist als gLB ausgewiesen. Der gLB ist nicht ganz deckungsgleich mit der kartierten Biotopfläche und greift interessanterweise auf die nördlich liegende Ackerfläche (auf gleichem Flurstück) über. Keratophyr ist wie Diabas ein Basaltgestein.</p> <p>Im gLB bzw. auf der als Stadtbiotop HO-1312-000 erfassten Fläche wachsen vorwiegend dichte Gebüsch- und Feldgehölze. Die felsige Kuppe, ein gebüschfreier Korridor am steilen Südhang und der südliche Hangfuß sind offen und tragen Felspioniererrasen (FH8230) sowie Mager-/Halbtrockenrasen auf flachgründigen, steinigen, sandig lehmigen Boden. Am Hangfuß werden die Magerrasen von nährstoffreichen Randzonen mit Glatthafer und Rainfarn bedrängt.</p> <p>Das Zierliche Schillergras wächst in einem +/- zusammenhängenden Bestand am Hangfuß, am Steilhang und etwas 5m östlich einer Eiche auf der Kuppe oberhalb des Steilhanges. Das Wuchsareal ist ca. 500m² groß, die Messung in Horizontalprojektion (FinView) ergibt 300-350m².</p> <p>Bestand, Bestandssituation, Vegetation und Begleitflora</p> <p>4a: Der Großteil der Population in Leimitz wächst am südlichen Hangfuß des Bühls („Bühl“ = Kuppe) in einem bei Erfassung von Sukkulenten (<i>Sedum album</i> 3a, <i>Sedum spurium</i> 2b-3a) und <i>Scleranthus perennis</i> (Deckung 2b-3a) dominierten Pioniererrasen auf steinig-lehmigen Boden. Die Vegetation ist hier partiell lückig, der Offenbodenanteil betrug 2022 10-15%. Es bestehen Übergänge von Pionier- zu geschlossenen Magerrasen.</p> <p><i>Koeleria macrantha</i> wächst hier auf mindestens 300m² und tritt im Zentrum sowie den Rändern des Teilareals geklumpt auf. Es fanden sich mindestens 125 Horste, die gegenüber den Vorkommen am Weisheitstempel und Saalehang deutlich größer ausfielen (15-25cm Durchmesser). Eine überschlägige Zählung der ährentragenden Stängeltriebe kam auf mindestens 1250 Stängel.</p> <p>Neben den oben erwähnten Arten sind hier <i>Festuca ovina</i> agg. 2a-2b sowie <i>Rumex acetosella</i> 2m-2a bestandsbildend. An Magerrasen-Kennarten treten <i>Potentilla argentea</i> +, <i>Viscaria vulgaris</i> 1, <i>Cerastium arvense</i> 1, <i>Genista tinctoria</i> 1, <i>Thymus pulegioides</i> auf, als Begleiter <i>Achillea millefolium</i> und – relativ reichlich – <i>Plantago lanceolata</i>. <i>Sedum album</i> in den Hofer Felsrasen muss als Verwilderung angesehen werden (aus Gärten).</p> <p>Vegetationsstruktur, Lückigkeit und Artendominanzen sind Folgen der Trocken- und Hitzejahre 2015 und 2018-2020. So besiedeln u.a. <i>Rumex acetosella</i> und <i>Plantago lanceolata</i> aus der Diasporenbank durch Hitzeschäden entstandene Vegetationslücken als Wiederbesiedlungs-Pioniere. Bestandsstruktur und jeweilige Artenzusammensetzung dürften am Wuchsort daher einer gewissen Dynamik unterliegen.</p> <p>4b: Der zweite Schwerpunkt des Schillergrases befindet sich im oberen Bereich des Steilhanges. Es wird hier durch starken Sukzessionsdruck bedrängt. Es fanden sich 40 kleine Horste (5-10 cm) innerhalb von Magerrasenvegetation (Artenbestand ähnlich 4a, zusätzlich <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Hieracium pilosella</i>, <i>Agrostis capillaris</i>).</p> <p>4c: Weitere 15-20 Horste wuchsen im Bereich der dritten Koordinate auf der Kuppe in südlicher Exposition in dichtem Magerrasen; Durchmesser der Horste 15-20cm. Randlich rücken hier Glatthafer, Schlehen- und Rosentriebe vor. Begleitarten sind u.a. <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Festuca ovina</i>, <i>Hieracium pilosella</i>, <i>Thymus pulegioides</i>, <i>Potentilla tabernaemontani</i> und <i>Cerastium arvense</i>. Auf felsigen Stellen wächst <i>Scleranthus perennis</i>.</p>	

Insgesamt wurden mindestens 180 Horste des Schillergrases in Leimitz festgestellt.

Pflege: Der Bühl dürfte in historischer Zeit als Weidefläche gedient haben (evtl. bis zur Mitte des 20. Jhd.). Die Kuppe, der Steilhang und Hangfuß werden seit ca. 20 Jahren vom LPV Hof gepflegt und einmal jährlich gemäht, dazu kommen immer wieder Entbuschungen, um die Gebüschsukzession zurückzudrängen.

Pflegehinweis: Die am Hangfuß randlich wachsenden nitrifizierten, artenarme Bereiche beeinträchtigen die kartierte Biotopfläche und bedrängen den Pionierrasen. Sie dürften gegenüber der Biotoperfassung 2006 zugenommen haben - der Anteil an XS wird dort mit 0% angegeben – liegen jedoch außerhalb des Schutzgebietes. Diese sollten über mehrere Jahre zweimal jährlich scharf ausgemäht, das Schnittgut sofort geräumt werden. Wichtig ist, dass der Glatthafer nicht zur Fruchtreife gelangt und im grünen Zustand geschnitten wird. Alternativ, aber aufwändiger, wäre Oberbodenabzug mit Kleinbagger bis auf den Felsgrund. Eine Biotopneuschaffung gäbe evtl. Anlass, diesen Bereich in das Schutzgebiet einzubeziehen,

Glatthafer ist originär eine Pionierart von Schuttfluren und in der Lage, Felsfluren und lückige, steinige Hänge zu besiedeln. Er wird dabei durch – hier v.a. aus der Luft stammende Stickstoffeinträge – gefördert. Er stellt in Hof allgemein eine Problemart auf den Felshängen und in linearen, von Äckern umgebenen Magerrasenbiotopen dar. Insgesamt ist der Bühl in Leimitz durch die Gebüsche und andere angrenzende Nutzung gegenüber Stoffeinträgen relativ gut gepuffert.

seltene Arten/Anzahl

Scleranthus perennis: reichlich auf den offenen Biotopflächen, unbestimmte Anzahl

Viscaria vulgaris: Kennart der Diabasmagerrasen in Hof, reichlich am Steilhang, unbestimmte Anzahl

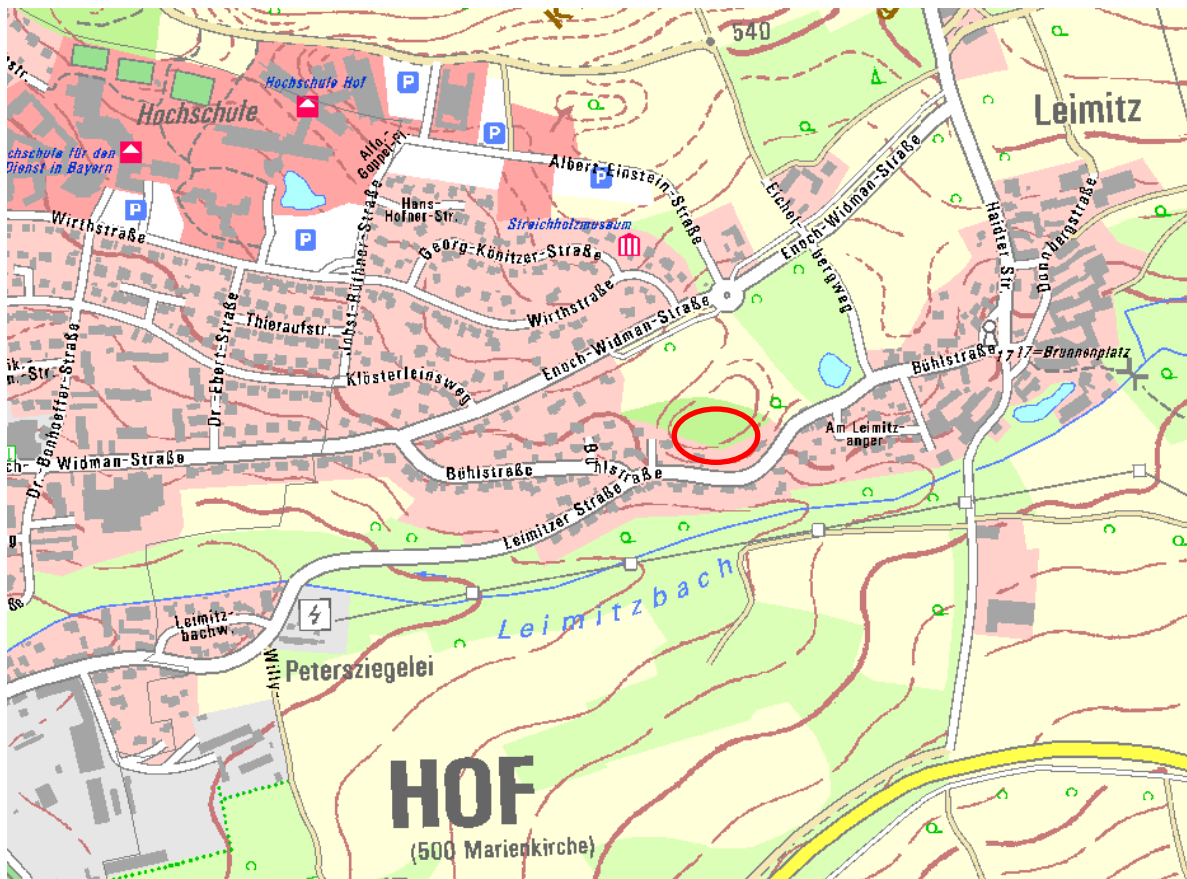


Abbildung 16: Übersicht über die Lage des „Diabashügel Leimitz“ im Stadtgebiet von Hof (rot umrandet)

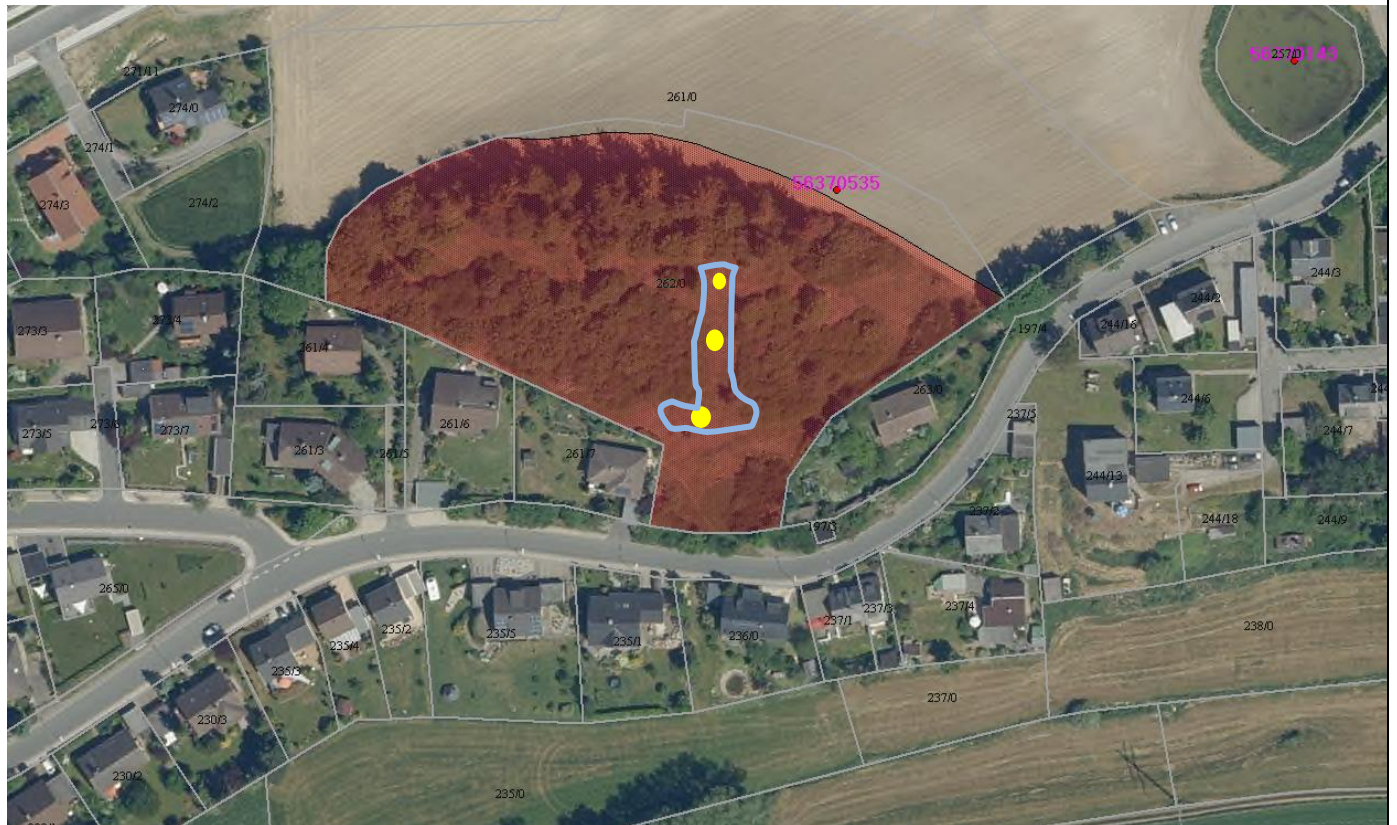


Abbildung 17. Abgrenzung der Biotopfläche HO-1312-000 (rote Textur) am Keraophyrbühl in Leimitz und Eintrag der Lagekoordinaten der Teil-Wuchsorte 4a – 4c (gelbe Punkte) sowie des Wuchsortareals (blau).



Abbildung 18: Im Aufblühen begriffener Horst des Zierlichen Schillergrases im Bereich 4a mit *Sedum album* und *Festuca ovina*,



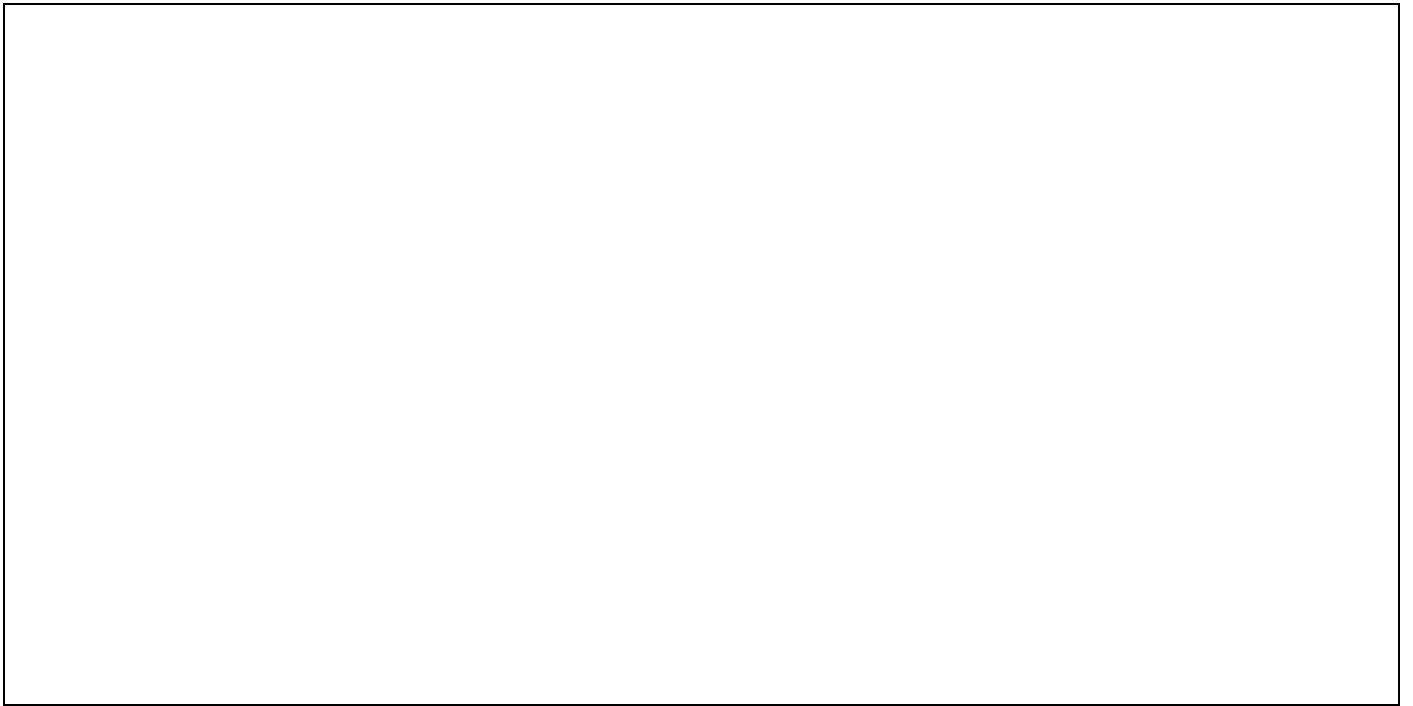
Abbildung 19: Übersicht über das Wuchsortareal am südexponierten Steilhang im Umfeld der Gebüsche. Vorne der nicht im gLB liegende, nitrifizierte Unterhang mit hochwüchsiger, von Glatthafer geprägter Vegetation.



Abbildung 20: Übersicht über den Hangfuß Bereich 4a von West nach Ost a, 29.05.2022. Weiß blühend ist *Scleranthus perennis*.



Abbildung 21: Situation am oberen Steilhang Bereich 4b mit dichter Vegetation und Sukzession von Schlehtrieben. Neben den silbrigen Horsten des Schillergras ist *Viscaria vulgaris* erkennbar.



Kartierer: Th. Blachnik, Agentur und Naturschutzbüro	Datum: 06.06.2022
Flächennummer: 5	Stadt: Hof
Gemeinde: Stadt Hof	Gemarkung: Hofeck
Lage: Am „Teufelsberg“ bei der Bahnunterführung am Schloßweg im Norden von Hof	
ASK/Biotop: kein ASK /HO-1277-000	Flurnummer: 1889/96/0
Koordinaten: 32U 706695 / 5579121 (Hang); 706701 / 5579092 (Plateau)	
Schutz (gLB, NSG, FFH): LB-00656 Magerrasen am Teufelsberg in Hof	
<p>Beschreibung/ Hinweise zur Bewirtschaftung/ Problemarten/ Besonderheiten Als „Teufelsberg“ wird in Hof ein Hang- und Felsrevier bezeichnet, welches einen Ausschnitt des dortigen linken Saale-Talhanges umfasst (Prallhang), der durch den Bau der Eisenbahnlinie nach Plauen und einer Eisenbahnbrücke mit Unterführung im 19. Jahrhundert überprägt wurde. Der eigentliche steile Felshang ist teilweise noch natürlich erhalten, die Topographie im Norden des gLB als Böschung und Abhang mit benachbarten Wohnhäusern, Straße und Brückenböschung sekundär entstanden. Sekundär ist auch das Plateau östlich des Bahneinschnittes: Hier war das Baulager und die Baustelle für die Brücke eingerichtet, der Bereich wurde ausgesprengt und bildete nach Ende der Baumaßnahmen die Grundlage der heute dort vorhandenen Fels- und Magerrasen.</p>	
<p>Vorkommen, Wuchsareal, Wuchsorte und Situation Das Vorkommen am Teufelsberg ist hinsichtlich des Wuchsareals und der – hier nur in Teilen ausgezählten -Population das Größte in Hof. Es erstreckt sich mit ca. 0,5ha über den böschungsartigen Nordhang des Areal und den nördlichen Teil des Felsplateaus. Der Nordhang wird durch Koordinate a), das Plateau durch Koordinate b) repräsentiert. Die sehr große Anzahl von Horsten wurde nicht ausgezählt. Alleine auf der Koordinate a) stehen auf einer Art „Felsterrasse“ mindestens 50 Horste, es sind mehrere Hundert im ganzen Areal</p> <p>Am Nordhang setzt sich das Gelände aus einem Mosaik aus vorwiegend extensivem, magerem Grünland (Biotoptyp GX00BK) mit Einsprengseln von Felsrasen (FH8230) und Diabas-Magerrasen (hier als GL00BK zu codieren) zusammen. Der Hang ist zudem locker mit Büschen und jungen Bäumen (Eichen) überstellt. Interessanterweise wird das Magergrünland von <i>Bromus erectus</i> in der Grasschicht bestandsbildend geführt. Dieser wurde hier vermutlich über die Eisenbahnstrecke eingeschleppt und hat sich etabliert. Er kommt im Bayerischen Vogtland sonst nirgendwo in Diabasmagerrasen vor. Vorkommen von <i>Bromus erectus</i> gibt es auch bei Naila in Grünland neben Bahnübergängen und Bahnstrecke nach Bad Steben.</p> <p>Auf dem Felsplateau wachsen auf leicht erhöhten Bereichen offene Felspionierassen mit <i>Scleranthus perennis</i>, die fließend in Magerasen übergehen sowie plus-minus dichte Diabas-Magerrasen auf entwickelteren Böden mit leichter Humusauflage, u.a. mit <i>Thymus pulegioides</i>, <i>Potentilla argentea</i>, <i>Potentilla tabernaemontani</i>, <i>Euphrasia stricta</i>. <i>Jasione montana</i> hat hier eines seiner letzten Vorkommen im Bayerischen Vogtland.</p>	
<p>Pflege: Der Teufelsberg wird seit vielen Jahren nach LNPR vom LPV Hof durch eine Mahd gepflegt, die frühestens Ende Juni einsetzt. Zum Einsatz kommen Freischneider und ein Mäh-Trak, das Mahdgut wird nach Abtrocknen geräumt. Einige Jahre – um 2010 – wurde der Teufelsberg auch – zusätzlich – mit Schafen beweidet. Die Schafherde gehörte der Kreisgruppe Hof des Bund Naturschutzes und wurde leider aufgelöst. Die Pflegemahd ist grundsätzlich geeignet, den mageren und offenen Charakter des Gebietes zu erhalten und sollte wie bisher fortgesetzt werden. Eine Beweidung als Ergänzung wäre wünschenswert, scheitert aber am Fehlen von Schafhaltern, die diese Arbeiten ausführen können.</p>	
seltene Arten/Anzahl:	
<i>Scleranthus perennis</i> – überall in hohen Individuenzahlen auf Felsrasen	<i>Jasione montana</i> – auf den Felsrasen und kleinen Kuppen des Plateaus; unbestimmt

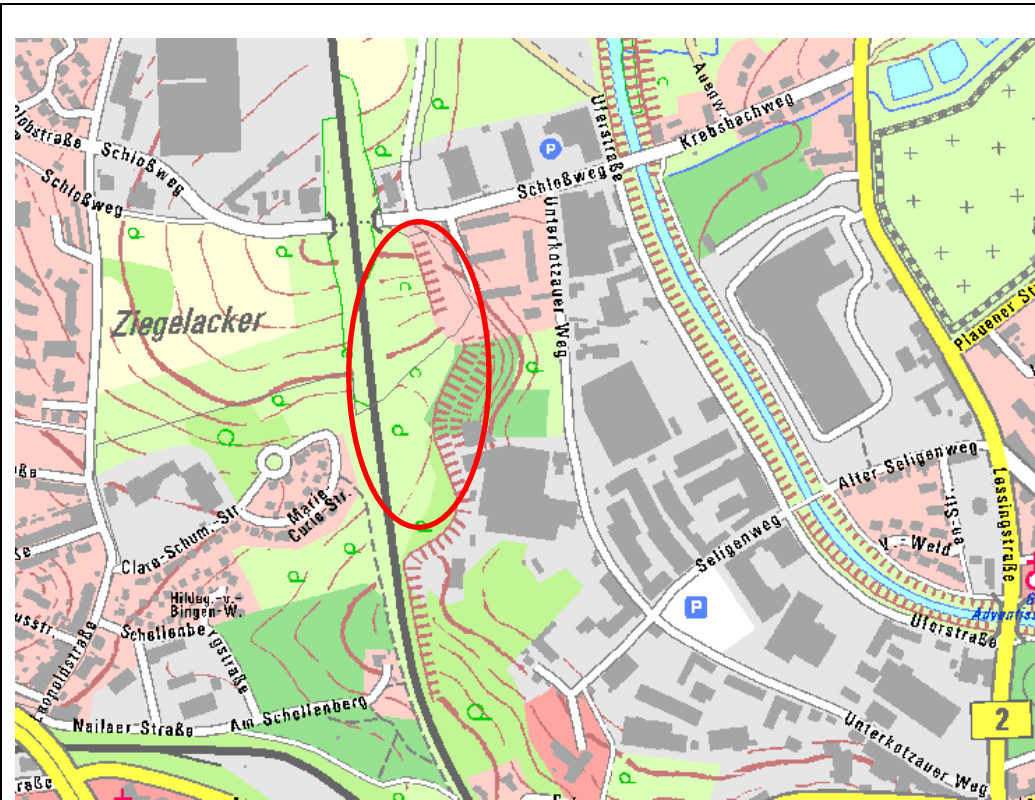


Abbildung 22: Übersicht über die Lage des Teufelsberges und des Wuchsareals im nördlichen Stadtgebiet von Hof.



Abbildung 23: Lage des Wuchsareals am Nordhang und Felsplateaus im gLB Teufelsberg



Abbildung 24: Teilbestand im Nordosten des Wuchsareals am östlichen, unteren Rand des Nordhanges im Gehölzschatten (Koordinate: 32U 706707 / 5579131)



Abbildung 25: Terrassenartiger Bereich im Zentrum des Hangareals (Koordinate a)) mit Felspionierasen und magerrasenartigen Bereichen



Abbildung 26: Detailansicht im Bereich des Felsplateaus mit Schillergras in Felspionierassen mit *Scleranthus perennis*. Blickrichtung Ost, im Hintergrund die Kante des zum Saaletal hinabreichenden Steilhanges am Teufelsberg.