Die botanische Entwicklung des Naturschutzgebietes »Silberberge Gartz (O.)« in den letzten 25 Jahren

Rosa Haferland

1. Einleitung

Die Landschaft um der pommerschen Kleinstadt Gartz (Oder) zeichnet sich durch eine Reihe von Trockenhängen aus, auf denen sich eine bemerkenswerte Flora und Fauna erhalten hat. Das damalige Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz (ILN), Arbeitsgruppe Potsdam, untersuchte in Zusammenarbeit mit Botanikern und Entomologen z.B. (Endtmann & Oelke 1979) des Kulturbundes in den 1970/80er Jahren intensiv das Gebiet. Im Ergebnis dieser Untersuchungen wurden die Silberberge mit Beschluss Nr. 86 vom 22.03.1984 des damaligen Bezirkstages Frankfurt (Oder) ab dem 1.5.1984 mit einer Größe von ca. 38 Hektar zum Naturschutzgebiet (NSG) erklärt (Abb. 1). Im Mai 1985 wurde vom ILN eine erste Behandlungsrichtlinie erarbeitet.

2. Datenerfassung

Eine erste Artenliste der Pflanzen des NSG »Silberberge« liegt aus dem Jahre 1994 vor (Konczak 1994). Seit 1992 betreut die Autorin ehrenamtlich die NSGs um Gartz (O.), mit dem Schwerpunkt auf den Trockenrasenflächen, worüber bereits berichtet wurde (Haferland 2022 & 2023). Das NSG »Silberberge Gartz (O.)« (Abb. 2) gehört auch zu diesen betreuten Schutzgebieten, eine systematische Kartierung ausgewählter und wertgebender Pflanzenarten erfolgt hier aber erst ab 1998 bzw. 1999.

Die Ergebnisse der Kartierung, einschließlich der Verbreitungskarten der bedeutsamen Pflanzenarten, wurden alljährlich den zuständigen Naturschutzbehörden des Landes und des Landkreises vorgelegt. Dem Betreuungsbericht wurden auch eine Einschätzung der Situation im NSG sowie Vorschläge zur weiteren Entwicklung beigefügt.

Die Auszählung der Pflanzenbestände konzentrierte sich auf 15 Arten (Tab. 1) und erfolgte zu Beginn der Hauptblüte, bzw. dem Ausbilden der Blütenstände. Ein »Übersehen« einzelner Pflanzen ist nicht völlig auszuschließen, da einige wertgebende Arten nur in geringer Anzahl und weit verteilt im Schutzgebiet vorkommen.

Mit dem Jahr 2021 wurden die Kartierungen von mir in Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) beendet.

3. Allgemeine Entwicklung des Gebietes

Ältere Unterlagen, insbesondere Publikationen, zur Gebietsentwicklung liegen kaum vor. Einige Quellen werden beim Mangamentplan (MLUL 2015) genannt. Danach war das Ge-

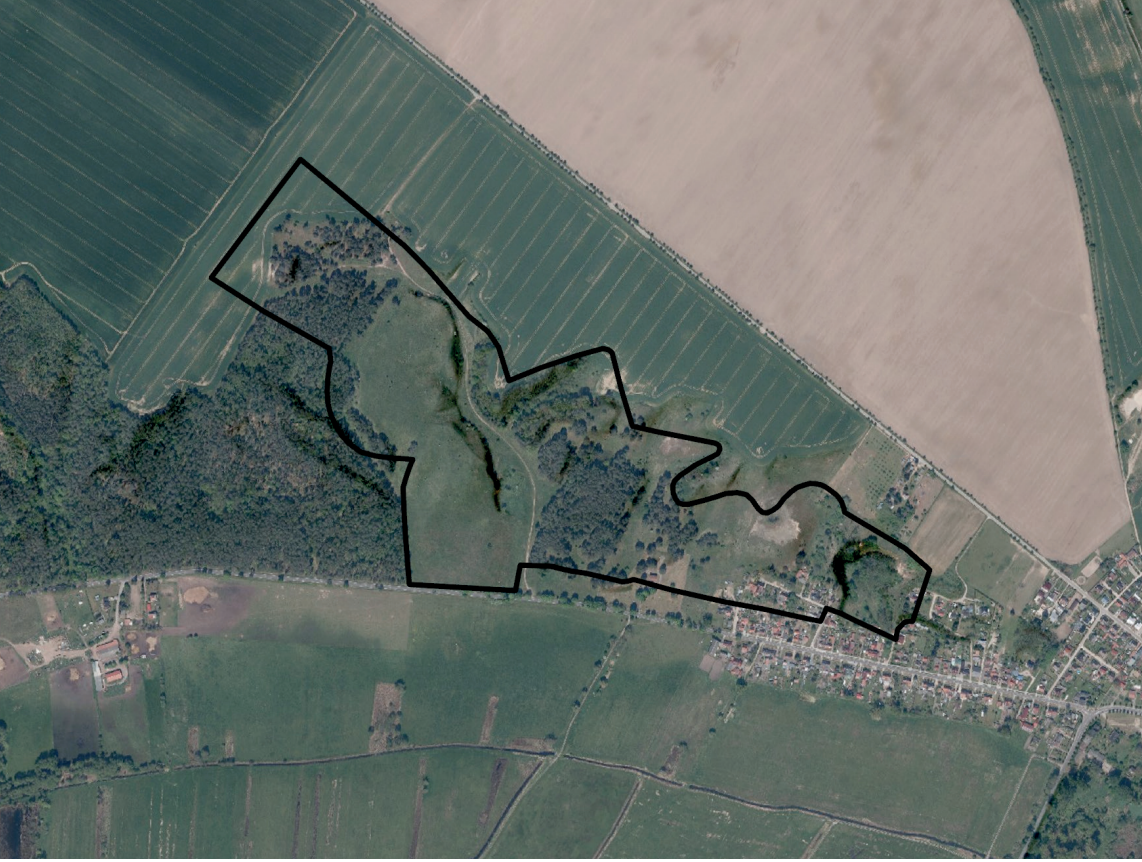

Abb. 1: Lage des NSG »Silberberge Gartz (O.)« (Karte: T. Michael)

biet Mitte des 17. Jahrhunderts vollständig waldfrei, Anfang des 19. Jahrhunderts wurden im Westteil der Silberberge, heute als Kirchentanger bezeichnet, Nadelgehölze gepflanzt. Um 1900 waren noch Terrassen an einigen Hängen zu erkennen, die auf ältere aufgelassene Weingärten hindeuten könnten. Die kleinen Sandgruben wurden nach diesen Quellen nach 1900 angelegt. Weitere Hinweise zur Situation vor 1945, insbesondere zur Landnutzung, erhielt die Autorin auch von älteren Bewohnern der Stadt Gartz (O.).

Der große Hang im Westen des NSG wurde schon seit Jahrzehnten, mit Unterbrechung zu Beginn der 1990er Jahren, mit Rinder beweidet (Abb. 3). Im südlichen Bereich des Schutzgebietes wurde auf zwei Parzellen von je ca. 0,5 ha Größe Tabak bis Anfang bzw. Mitte der 1990er Jahre angebaut. In den direkten Randbereichen zur Wohnbebauung im Osten und Südosten ist die Grenzziehung des NSG bei der Ausweisung 1984 ungenau durchgeführt wurden. In den 1990er Jahren wurde die Grenze des NSG durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) konkretisiert und angepasst, da bei der Unterschutzstellung 1984 das zur Verfügung stehende Kartenmaterial mangelhaft war. Im Jahre 2008 wurden die Silberberge als FFH-Gebiet mit einer Größe von 44,42 ha ausgewiesen (MLUL 2015). Es ist damit größer als bei der Unterschutzstellung als NSG im Jahre 1984. Trotzdem gehen weiterhin Störungen von der angrenzenden Wohnbebauung auf das NSG aus, wie z. B. Entsorgung von Gartenabfällen. Auch von den im Norden direkt angrenzenden Ackerflächen gibt es

erhebliche Einflüsse auf das Schutzgebiet, auch wenn die konventionelle Ackernutzung nach der derzeitigen Definition »ordnungsgemäß« ist. Die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln und mineralischem Dünger, insbesondere auch die Einschwemmung von Nährstoffen bei Starkregenereignissen stellt eine Gefahr für die Flora und Fauna dar. Mitte der 1990er wurde von der Nationalparkverwaltung »Unteres Odertal« mit dem Landnutzer der angrenzenden Ackerfläche ein Vertrag zur Einrichtung eines Pufferstreifens in einer Breite von zehn Meter zum NSG vereinbart, wo der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgeschlossen war. Der Vertrag wurde leider vom damaligen Landnutzer nach zwei Jahren gekündigt.

Im NSG befinden sich Reste von Bunkeranlagen aus dem 2. Weltkrieg. Dort überwiegt die Ruderalvegetation. Im Südteil steht das Wasserwerk Gartz (O.).

Die Rinderbeweidung im NSG wurde leider für zwei Jahren unterbrochen, aber aktuell wieder aufgenommen. In den Wintermonaten wurden auch die zentralen Bereiche mit dem lichten Kiefernaltholz mehrere Jahre beweidet, was einen äußerst günstigen Einfluss auf die Bodenflora hatte. Die örtlich im geringen Umfang durchgeführte Schafbeweidung in Koppelhaltung kann die Biomasse nicht ansatzweise abschöpfen. Auch eine manuelle Entbuschung, die anfänglich fast alljährlich auf Problemstandorten durchgeführt wurde, ist seit einigen Jahren kaum noch erfolgt.

Nach dem Mangementplan für das NSG (MLUL 2015) sind von der Fläche des Schutzgebietes 30,7 Prozent exotherme Trockenrasen, 21,6 Prozent trockenes Grünland und 6,7 Prozent Sandtrockenrasen.

4. Wesentliche Ergebnisse der Datenerhebung

Die Datenerhebungen beziehen sich auf den Zeitraum von 1998, bzw. 1999 bis 2021. Die Auswahl der kartierten Arten richtete sich nach der Bedeutung für das Land Brandenburg auf der Grundlage der Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburg (Ristow et al. 2006). Daneben wurden auch einige Pflanzenarten erfasst, die zum Zeitpunkt der Kartierung gerade blühten und damit ohne großen weiteren zeitlichen Aufwand zuzählen waren.

Abb. 2: Naturschutzgebiet »Silberberge Gartz (O.)« (Foto: J. Pietschmann)

Tab. 1: Pflanzenarten, die zwischen 1998 (1999) und 2021 regelmäßig im NSG »Silberberge« kartiert wurden

Pflanzenart	Wissenschaftlicher Name	Status Rote Liste Brandenburg	Jährliche Bestandsgröße 1998–2021
Astlose Graslilie	*Anthericum liliago*	3	11–1084
Ästige Graslilie	*Anthericum ramosum*	3	47–6600
Färbermeister	*Asperula tinctoria*	3	21–240
Büschel-Glockenblume	*Campanula glomerata*	2	0–14
Pfirsichblättrige Glockenblume	*Campanula persicifolia*		0–126
Sandnelke	*Dianthus arenarius*	1	18–1920
Helmknabenkraut	*Orchis militaris*	2	2–43
Wiesenschlüsselblume	*Primula veris*	3	63–600
Große Brunelle	*Prunella grandiflora*	2	2–997
Gemeine Küchenschelle	*Pulsatilla vulgaris*	1	0–38
Violette Schwarzwurzel	*Scorzonera pupurea*	2	4–589
Spießblättriges Helmkraut	*Scutellaria hastifolia*	2	0–100
Aufrechter Ziest	*Stachys rerta*	3	0–10
Sandfedergras	*Stipa borysthenica*	1	99–4000
Bergklee	*Trifolium montanum*	2	3–40

Bei der Kartierung der aufgeführten Arten gelang auch gelegentlich der Nachweis von außergewöhnlichen Arten. So im Jahre 1998 und 2000 einer Einzelpflanze der Weißen Waldhyazinthe *(Platanthera bifolia)*, die anfänglich von mir falsch als Grünliche Waldhyazinthe *(Platenthera chloranthea)* bestimmt wurde, aber die richtige Artbestimmung bestätigten später Botaniker. Von der Sand-Sommerwurz *(Orobanche arernaria)* fanden sich einmalig im Jahre 1999 zwei Pflanzen. Die Pfingstnelke *(Dianthus gratianopolitanus)*, die früher hier vorgekommen ist (Konczak 1994), wurde von mir nie mehr gefunden.

Abb. 3: Naturschutzgebiet »Silberberge Gartz (O.)« (Foto: J. Pietschmann)

Für einige Pflanzenarten, die besonders charakteristisch für das NSG sind, wird die Bestandsentwicklung grafisch dargestellt und mögliche Ursachen für die Veränderungen genannt.

Ästige Graslilie *(Anthericum ramosum)*

In der Roten Liste der Gefäßpflanzen Brandenburg wird sie als gefährdet (Kategorie 3) geführt (Ritzow et al. 2006). Auf einigen anderen Trockenrasenflächen um Gartz (O.), alles Naturschutzgebiete (NSG), ist die Art auch in geringen Beständen zu finden. In den »Silberbergen« nahm der Bestand von einigen tausend Pflanzen (max. 6.600 im Jahr 2000) auf 47 Pflanzen im Jahre 2021 ab (Abb. 4). Auch in der Vergangenheit gab es Jahre mit deutlich geringen Beständen, der Bestand erholte sich aber immer wieder. Die Ursachen für den jetzigen drastischen Bestandseinbruch sind in einer zunehmenden Verbuschung, vor allem mit Schlehen *(Prunus spinosa)*, zu sehen.

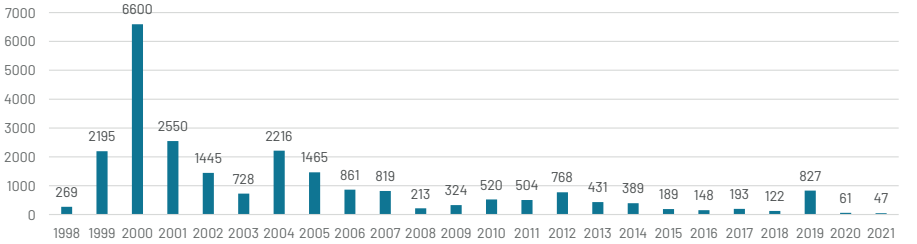

Abb. 4: Bestandsentwicklung der Ästigen Graslilie (Anthericum ramosum) im NSG »Silberberge Gartz (O.)« von 1998 bis 2021

Sandnelke *(Dianthus arenarias)*

Die Sandnelke (Abb. 5) ist eine kontinentale Art und erreicht im Osten entlang der Oder ihre westliche Verbreitungsgrenze. Die Vorkommen um Gartz (O.) haben landesweite Bedeutung. In der Roten Liste ist die Art als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) eingestuft (Ritzow et al. 2006), in den »Silberbergen« sind jährlich zwischen 18 Pflanzen (2008) und 1.920 Pflanzen (2001) zu finden.

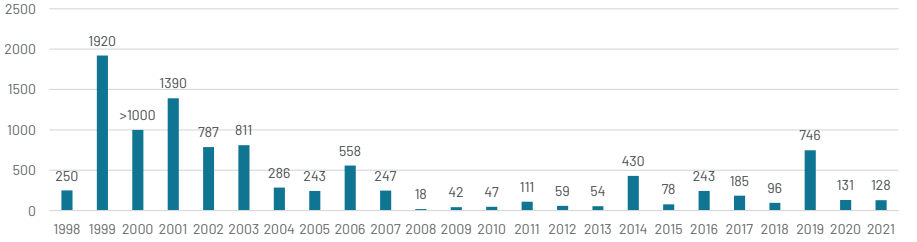

Abb. 5: Die Bestandsentwicklung der Sandnelke (Dianthus arenarius) im NSG »Silberberge Gartz (O.)« von 1998 bis 20021

Abb. 6: Die Blüten der Sandnelke (Dianthus arenarius) sind eine Zierde auf der Düne in den »Silberbergen« (Foto: R. Haferland)

Das Hauptvorkommen ist im zentralen Teil des NSGs auf einer Düne anzutreffen, ein kleineres Vorkommen befindet sich im nordwestlichen Teil an der Ackergrenze, wo es durch Eintrag von Nährstoffen gefährdet ist. Die Gründe für die großen Schwankungen im Bestand sind vielfältig, aber mitunter für mich nicht erkennbar. Das Hauptvorkommen auf der Düne wird in manchen Jahren durch starke Winde, die zum Wandern der Sande führt, beeinträchtigt. Dieser natürliche Vorgang vernichtet aber nicht das gesamte Vorkommen. Die Abb. 6 zeigt die Entwicklung des Bestandes in den letzten Jahren.

Gemeine Küchenschelle *(Pulsatilla vulgaris)*

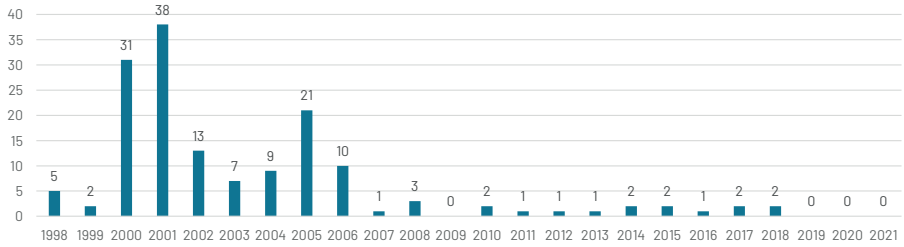

Abb. 7: Bestandsentwicklung der Gemeinen Küchenschelle (Pulsatilla pratensis) im NSG »Silberberge Gartz (O.)« zwischen 1998 und 2021

In der Roten Liste der Gefäßpflanzen Brandenburgs wird die Art als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1) aufgelistet (Ritzow et al. 2006). Wie auch in den anderen Vorkommensgebieten in Deutschland, ist die Küchenschelle auch in den »Silberbergen« seit Jahren im freien Fall. Wurden ehemals maximal 38 blühende Pflanzen gefunden, finden sich seit einigen Jahren keine blühenden Pflanzen mehr. Die Entwicklung des Bestandes zeigt die Abb. 7.

Violette Schwarzwurzel *(Sczorzonera purpurea)*

In der Roten Liste der Gefäßpflanzen Brandenburgs wird sie in der Kategorie 2 (als gefährdet) geführt (Ritzow et al. 2006). Im Bereich der Trockenhänge um Gartz (O.) kommt diese Pflanze noch in zwei weiteren Schutzgebieten in kleinen Beständen vor. Im NSG »Silberberge« schwankte der Bestand im Untersuchungszeitraum zwischen vier blühenden Pflanzen (2013 & 2016) und 589 Pflanzen (2021). Die Abb. 8 zeigt die Bestandszahlen der letzten Jahre. Für die Bestandsschwankungen könnten meteorologische Bedingungen, in einigen Jahren auch eine zeitlich zu lange Weideperiode im Frühjahr verantwortlich sein. Eine Gefährdung des Bestandes der Violetten Schwarzwurzel im Schutzgebiet bestand bisher nie.

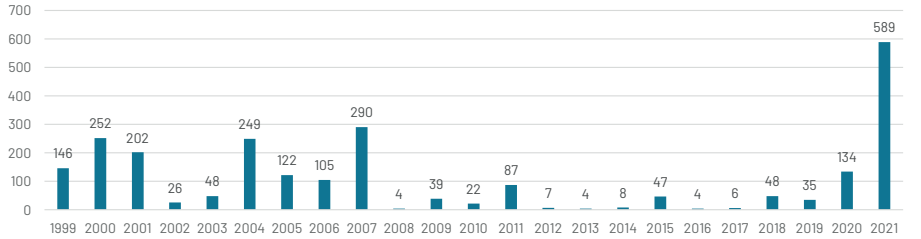

Abb. 8: Bestandsentwicklung der Violetten Schwarzwurzel (Sczorzonora purpurea) im NSG »Silberberge Gartz (O.)« zwischen 1998 und 2021

Sandfedergras *(Stipa borysthenica)*

In den Sommermonaten prägen die silberfarbigen Samenstände des Sandfedergrases das Naturschutzgebiet. *Stipa borsystenica* bildet in Nordostdeutschland verschiedenen Sippen,

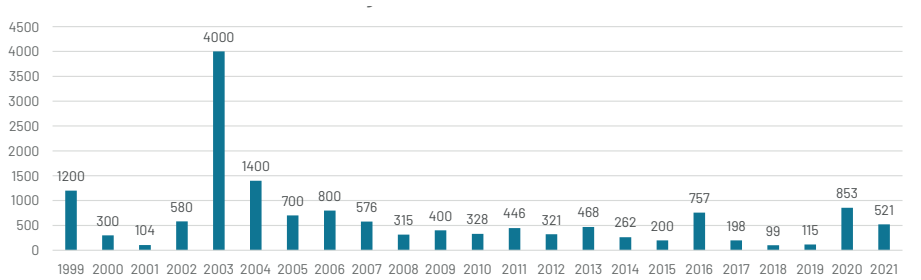

Abb. 9: Bestandsentwicklung des Sandfedergrases (Stipa borsystenica) im NSG »Silberberge Gartz (O.)« zwischen 1999 und 2021

die schwer zu unterscheiden sind (Dengler et al. 2000), was auch für die Vorkommen um Gartz (O.) zutrifft. Als vom Aussterben bedrohte Pflanzenart (Ritzow et al. 2006) bedarf die Art des besonderen Schutzes. In den Silberbergen schwankt die Bestandsgröße in den letzten Jahren zwischen 99 (2018) und 4.000 Pflanzen (2003). Die Art kommt an mehreren Orten im Schutzgebiet vor. Das Vordringen des Landreitgrases *(Calamagrostis epigeios)* und Schlehe gefährdet einige Standorte. Die jährliche Bestandshöhe ist der Abb. 9 zu entnehmen.

5. Ausblick

Der Managementplan für das NSG »Silberberge« (MLUL 2015) formuliert eine Reihe von Maßnahmen zur zukünftigen Entwicklung des Schutzgebietes, die jetzt zügig umgesetzt werden müssen. Aus meiner Sicht besonders wichtig sind folgende Maßnahmen:

- Die Beweidung des NSG mit Rindern ist unbedingt fortzusetzen. Die Verfilzung und Vergrasung durch zur Dominanz neigende Arten, wie Fiederzwenke *(Brachypodium pinnatum)* und Landreitgras sowie wärmeliebenden Laubgehölzen, wie z.B. Schlehe und Weißdorn (Crataegus spec.) wird dadurch verringert.
- Die Beweidung, auch von Teilflächen, durch kleine Schafherden von Nebenerwerbslandwirten aus Gartz (O.) ist anzustreben und zu fördern.
- Die Bereiche, wo die Schlehe massiv vordringt, sind unbedingt manuell oder durch Technikeinsatz zu beräumen.
- Durch geeignete Maßnahmen ist das Eindringen von Neophyten aus den angrenzenden Gartengrundstücken unbedingt zu verhindern.

6. Zusammenfassung

Im NSG »Silberberge Gartz (O.)« wurde die reichhaltige Flora durch die Unterschutzstellung im Jahre 1984 gesichert. Über die Entwicklung von fünf bedeutsamen Pflanzenarten (Ästige Graslilie, Sandnelke, Gemeine Küchenschelle, Violette Schwarzwurzel und Sandfedergras) wird die Bestandsentwicklung für den Zeitraum 1998 bis 2021 grafisch dargestellt. Es werden auf Probleme und Gefahren, wie die zunehmende Verbuschung, für das Schutzgebiet hingewiesen und Vorschläge zur weiteren Gestaltung des Gebietes gemacht.

7. Danksagung

Mein Dank gilt Frau Doreen Lindemann von der Nationalparkstiftung Unteres Odertal für die Erstellung der Grafiken und Herrn Thomas Michael für die Erstellung der Karte (Abb. 1) sowie Herrn Joachim Pietschmann für die Bereitstellung von Fotos für diese Publikation. Meinen Ehemann Hans-Jochen Haferland danke ich für die Hilfe und Unterstützung bei der Feldarbeit und Datenaufbereitung.

8. Literaturverzeichnis

Dengler, J., H. Lemke & H. Wollert (2000): *Zwei Stipa-Sippen im Uecker-Randow-Gebiet (Mecklenburg-Vorpommern) wieder entdeckt.* Mit Anmerkungen zum Stipa pennata-Aggregat in Nordostdeutschland. Gliditscha 28 (1/2): 17–26.

Endtmann, K. & J. Oelke (1979): *Antrag auf Unterschutzstellung der Silberberge bei Gartz (O.) als Naturschutzgebiet*. – Antrag 10 S. plus Anhänge.

Haferland, R. (2022): *Die botanische Entwicklung des Naturschutzgebietes »Geesower Hügel« in den letzten drei Jahrzehnten.* In: Vössing, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 19: 146–160, Nationalparkstiftung Unteres Odertal.

Haferland, R. (2023): *Die botanische Entwicklung des Naturschutzgebietes »Trockenrasen Geesow« in den letzten 25 Jahren.* In: Vössing, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 20: 114–121.

Konczak, P. (1994): *Erläuterungen und Artenlisten des NSG »Geesower Hügel«, NSG »Silberberge« b. Gartz und des einstweilig gesicherten NSG »Östlich von Geesow«.* Unveröff. Msk., 5 S., Pflanzenliste 11 S.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) & Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (Hrsg.) (2015): *Managementplan für die FFH-Gebiete »Trockenrasen Geesow« (DE 2652-301), »Salveytal« (DE 2752-302), »Silberberge« (DE 2752-303).* 293 S.

Ristow, M., A. Herrmann, H. Illig, H.-C. Kläge, G. Klemm, V. Kummer, B. Machatzi, S. Rätzel, R. Schwarz & F. Zimmermann (Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg) 2006): *Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs.* Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 15 (4), (Beilage), 163 S.

Rosa Haferland
Ziegenstraße 11
16307 Gartz/O., OT Geesow