

Bachtäler im Norden des Hohen Fläming

Ein Beitrag zur aktuellen Flora

Maria-Sofie Rohner

Zusammenfassung

Im Jahr 2002 wurden im nördlichen Fläming vier Bachtäler und ihre angrenzenden Bereiche botanisch untersucht. Die Erfassung erfolgte im Rahmen einer flächendeckenden Biotopkartierung als Grundlage für die Pflege- und Entwicklungsplanung im Naturpark „Hoher Fläming“.

Insgesamt weisen die Bachläufe und Talräume von Buckau, Riembach, Klein Briesener/Bullenberger Bach und Verlorenwasserbach sowie kleinere Abschnitte des Groß Briesener Baches noch naturnahe Strukturen und zahlreiche Arten der Roten Liste auf. Herausragend sind vor allem die Quellbereiche mit Quellsümpfen, Feuchtwäldern und die kleinflächigen Torfmoos-Pfeifengrasmoore. Auch größere Feucht- und Nassgrünlandflächen sind charakteristisch. Allerdings zeigen sich teilweise Folgen von Nutzungsaufgabe oder Entwässerungsmaßnahmen.

Summary

In 2002, the courses of four brooks and their adjacent valleys were botanically investigated. The biotope mapping of the area was carried out as the foundation of a landscape management plan for the Recreation Area “Naturpark Hoher Fläming”.

The valleys of Klein Briesener/Bullenberger Bach, Verlorenwasserbach, Buckau and Riembach, and short sections of Groß Briesener Bach still show natural structures and a considerable number of endangered species. Especially the headwaters and their surroundings (spring and woodland swamps, small sphagnum bogs) are of major importance. Also characteristic are comparatively large areas of wet grassland. But effects of abandonment and previous drainage can be observed.

1. Methodik

Im Jahr 2002 wurden im nördlichen Fläming vier Bachtäler und ihre angrenzenden Talräume botanisch untersucht. Das Gesamtgebiet umfasste rund 2900 ha. Die Erfassung erfolgte im Rahmen einer flächendeckenden Biotopkartierung als Grundlage für die Pflege- und Entwicklungsplanung im Naturpark „Hoher Fläming“¹.

¹ Im Auftrag der Landesanstalt für Großschutzgebiete (LAGS), bearbeitet in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ökologie und Naturschutz (IfÖN), Eberswalde.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes.



Die Kartierung gibt Aufschluss über das Arteninventar und die vorhandenen Biotoptypen und ihre gebietstypische Verteilung. Repräsentative Biotoptypen und Arten wurden ebenso ermittelt wie gefährdete oder lokal seltene.

Die botanische Erfassung erstreckte sich von Mitte Mai bis Ende Juni. Im Gelände wurden auf der Topografischen Karte (M 1 : 10.000) im UG jeweils flächendeckend alle vorkommenden Biotoptypen nach dem von der Landesanstalt für Großschutzgebiete (LAGS) in Zusammenarbeit mit dem Landesumweltamt (LUA) herausgegebene Biotoptypenschlüssel für Brandenburg (ZIMMERMANN et al. 2002) abgegrenzt. Auf einem Aufnahmebogen wurden u. a. der Biotyp, eine kurze Flächenbeschreibung, eine möglichst vollständige Liste der charakteristischen Pflanzenarten sowie die Einschätzung des Erhaltungszustandes notiert.

Die Nomenklatur folgt ROTHMALER (2002). Aufgrund des z. T. frühen Kartierzeitpunktes konnten allerdings nicht in jedem Fall alle Pflanzenarten zweifelsfrei bestimmt werden.

2. Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich südlich der A2 zwischen den Orten Ragösen, Weitzgrund, Gräben, Görzke und Buckau. Die 4 untersuchten Bäche entwässern in nördlicher Richtung zur Havel. Größere Teilbereiche der Bachtäler sind als FFH-Gebiete ausgewiesen. Im Gebiet vorherrschend sind die für den Hohen Fläming charakteristischen flachen Höhenzüge mit Höhen zwischen 100-200 m, überwiegend bewaldeten Kuppen (meist Kiefernforsten) und Ackerflächen, in die unterschiedlich breite Talräume eingeschnitten sind. Der Fläming gehört zur Übergangszone zwischen der westlichen, mehr atlantisch geprägten Klimazone und der östlichen, kontinental beeinflussten. Das Klima ist durch warme Sommer und mäßig kalte Winter gekennzeichnet (Jahresmitteltemperatur 8,5 °C, im Zentralen Fläming auch unter 8,0 °C).

Der Fläming, ein aus mehreren Vereisungsstadien aufgebautes, meist flachwelliges Endmoränengebiet, ist in den höheren Lagen als Folge der hohen Durchlässigkeit der sandigen Böden nahezu frei von Oberflächengewässern. Das versickerte Niederschlagswasser (durchschnittliche Jahresmenge der Niederschläge im Zentralen Fläming zwischen 540 und 640 mm) sammelt sich auf den darunter lagernden Lehmschichten und tritt erst am angeschnittenen Grundwasserhorizont – etwa zwischen 75-100 m ü. NN – in den Randlagen des Höhenzuges wieder zu Tage. In der Eiszeit hat sich im Hohen Fläming ein verzweigtes Tal- und Rinnensystem entwickelt, das z. T. Mittelgebirgscharakter aufweist. Die meisten Täler sind heute als eingefurchte Trockentäler (sogenannte Rummeln) ausgebildet; nur einige enthalten noch fließendes Wasser. Aber auch diese sind oft erst 1 km unterhalb des Talbeginns wasserführend. Der Bach- und Ortsnamen „Verlorenwasser“ weist auf die Wasserarmut des Fläming hin. Um das Betreiben der Mühlen auch in Zeiten mit

wenig Wasserführung zu gewährleisten, wurden in der Vergangenheit Stauteiche angelegt. War alles Wasser abgelassen, musste die Arbeit ruhen, bis der Wasserstand wieder erreicht war.

3. Die Landschaftsstrukturen der untersuchten Bachtäler

Die Talräume und Bäche des nördlichen Fläming sind unterschiedlich strukturiert. Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über die untersuchten Bachtäler gegeben.

3.1 Groß Briesener Bach

Der Groß Briesener Bach verläuft in einem meist intensiv genutzten, relativ weiten flachen Talraum nach Nordwesten. Die großflächige Ackernutzung wurde in den letzten Jahren zum Teil zugunsten von Grünland mit Mähweidenutzung verändert, auch einige Ackerbrachen sind vorhanden. Im Bereich Groß Briesen werden die dorfnahe Flächen noch als Grabeland bewirtschaftet.

Der Bach wird aus mehreren kleinen, grabenartigen Zuflüssen gebildet. Das Quellgebiet „der Streit“ westlich von Klein Briesen, heute ein entwässerter Feuchtwaldbereich mit Resten von Pfeifengrasmooren, bildet die Wasserscheide zwischen dem Klein und Groß Briesener Bach.

Der Bachlauf ist auf voller Länge begradigt und hat vor allem im westlichen Abschnitt Grabencharakter.

3.2 Klein Briesener Bach/Bullenberger Bach

Das Gebiet wird durch einen relativ schmalen Talraum gekennzeichnet, der in der Umgebung von Klein Briesen und Ragösen durch derzeitige und ehemalige Grünlandnutzung bestimmt ist. Im Osten verschmälert sich das Tal. Dieser Bereich ist vollständig forstwirtschaftlich genutzt und wird teilweise von Feuchtwald eingenommen. Auf den angrenzenden sandigen Hangflächen stocken überwiegend bodensaure Kiefernforsten, in die z. T. kleinflächig quellfeuchte Laubwaldparzellen eingestreut sind. Weitgehend ackerbaulich genutzt ist die „Wüste Feldmark“ der alten Dorfstelle Pols, jedoch liegen Teilbereiche heute brach.

Der Bach wird aus mehreren Quellzuflüssen gespeist. Vor allem der von Süden kommende naturnahe Polsbach weist zwei gut ausgebildete Feuchtwald-Quellgebiete auf. Eine Besonderheit ist der „Artesische Brunnen“ am Ortsrand von Klein Briesen. Die Quellbereiche des Klein Briesener Baches selbst liegen in der Nähe des Juliushofes in einer entwässerten Niederung, die heute neben kleineren Erlenwaldresten durch aufgelichtete Birken-Fichten-Forsten und Herden von Adlerfarn und Pfeifengras gekennzeichnet ist. Einige trockene, mit einzelnen alten Eichen gesäumte Grabenstrukturen, die vor etwa 50 Jahren noch Wasser führten (vgl.

GENET 1956), zeigen, dass der Wasserspiegel hier in den vergangenen Jahr(zehnt)en gesunken ist. Der Bachlauf ist teilweise begradigt, in größeren Wald-Abschnitten noch natürlich gewunden, erst vor Ragösen wurde er durch Dämme an den Fuß des Talhanges verlegt und speist am Ortseingang den Mühlenteich.

3.3 Verlorenwasserbach

Das Gebiet wird im Süden und Norden durch vergleichsweise enge Talräume begrenzt, im mittleren Bereich um die Ortschaft Gräben weitet sich die Niederung und wird, von Grabensystemen durchzogen, meist ackerbaulich genutzt; auf z. T. entwässertem Niedermoor kommen Grünlandflächen vor, am Ortsrand auch Grabeland und Gärten.

Die an das Tal angrenzenden Hänge mit mageren Sandböden sind im Gesamtgebiet von Kiefern-dominierten Forsten bestockt, jedoch finden sich z. T. quellige Hangbereiche und bachnahe Flächen mit Birken-/Erlen-Feuchtwäldern.

Der eigentliche Ursprung des Verlorenwasserbaches im Forst bei Weitzgrund ist zunächst nur durch mäßig feuchte Verhältnisse gekennzeichnet, erst anschließend speisen zahlreiche Seitenquellzuflüsse und Quellbäche den Lauf. Der Bach ist vielfach noch relativ unbegradigt, jedoch werden in einigen Streckenabschnitten Mühlengräben parallel geführt, z. T. ist auch der Bach selbst als Mühlbach zwischen Dämmen verlegt (z. B. östlich Verlorenwasser, bei Grüne Aue oder Puffs Mühle). Vereinzelt sind Teiche vorhanden.

Artenreiches Feuchtgrünland fehlt im mittleren und nördlichen Teil weitgehend. Von besonderer Bedeutung sind hingegen die ausgedehnten Quellgebiete mit vielfältigen Nass-Standorten im Süden bei Verlorenwasser, Egelinde, Hohen-sprunge, die durch mosaikartig verzahnte, artenreiche Feuchtwiesen und kleinere Erlengehölze geprägt sind.

3.4 Buckau (Abschnitt südlich der Ortschaft Buckau)

Die Buckau verläuft in einem weiten Talraum, der sich nach Norden verschmälert. Die Talniederung wird großflächig von beweidetem Grünland, auch Feuchtgrünland, bestimmt. In der Umgebung von Görzke sind in quelligen Talhangbereichen große ehemalige Grünlandflächen bereits seit längerer Zeit brachgefallen; alte Grabenstrukturen sind noch anhand von dickstämmigen Erlen erkennbar, während sich in den Brachen selbst bereits Schilfbestände, Hochstauden und Erlenvorwaldgebüsche etabliert haben. In Bachnähe ist eine slawische Burgwallanlage erhalten. An der Buckau und ihren Nebenfließen befinden sich mehrere alte, noch bewohnte Mühlen (z. B. Schönthalmühle, Klitzmühle).

Tab. 1: Vergleichende Übersicht der untersuchten Bachtäler.

	Gr. Briesener Bach	Kl. Briesener/ Bullenberger Bach	Verloren- wasserbach	Buckau	Riembach
Quelle	74 m ü NN SW Gr. Briesen	75 m ü NN S Klein Briesen	91 m ü NN W Weitzgrund	95 m ü NN S Görzke	93 m ü NN N Dahnsdorf
Untersuchter Fließstrecken- abschnitt	ca. 6 km bis zur Mündung bei Grüne Aue (50 m ü. NN)	ca. 4 km bis Ragösen (45 m ü. NN)	ca. 13 km bis Puffs Mühle (46 m ü. NN)	ca. 7 km bis zum Südrand des Ortes Buckau (64 m ü. NN)	ca. 7 km bis zur Mündung bei d. Birkenreismühle (65 m ü. NN)
Gewässerverlauf	weitgehend begradigt, Gehölzsaum überw. fehlend	relativ naturnah, kurze Abschnitte begradigt, Gehölzsaum	relativ naturnah, abschnittsweise begradigt, Gehölzsaum	relativ naturnah, meist Gehölz- saum	relativ naturnah, einige begradigte Abschnitte renaturiert, Gehölzsaum z. T. fehlend bzw. jung
Gewässerbreite	1-2 m	1-2 m	2-4 m	2-3,5 m	1,5-2 m
Talraum	intensiv genutzt, relativ weit, flach	schmal, einge- schnitten	schmal, einge- schnitten, nur bei Gräben flach, weit	bei Görzke weit, flach, nach Norden schmaler	schmal, relativ wenig einge- schnitten
Überwiegende Nutzungen	Intensivgrünland, Acker, Forst	Feuchtgrünland, Feuchtwald, Forst	im Süden Forst, Quell- u. Feucht- wiesen; bei Grä- ben Acker, Grün- land; im Norden Feuchtwald/ Forst	Feuchtgrünland bzw. -brache, Feuchtwald, Forst	Feuchtgrünland bzw. -brache, Forst, Feuchtwald

Der Bachlauf wurde nur zu Beginn im Süden stärker begradigt, auch Gehölze fehlen dort; anschließend ist der Verlauf naturnah und durch alte Gehölzsäume gekennzeichnet, die sich z. T. zu kleinen quelligen Feuchtwäldern verbreitern. Während die eigentliche Buckauquelle kaum in Erscheinung tritt und (ebenso wie der Hanggraben) zunächst wenig Wasser führt, entspringen die Quellen der nördlichen Zuflüsse (Gesundbrunnen, Kalter Bach) an tief eingeschnittenen Talhängen in Quell-Erlenwäldern. Der nahe Rottstock mündende Gesundbrunnenbach wird durch eine große Fischteichanlage geleitet.

3.5 Riembach

Der meist relativ schmale, nahezu unbesiedelte Talraum wird an den Hängen weitgehend durch Kiefernforsten, gelegentlich auch Acker bestimmt, die Niederungen werden meist als Weidegrünland genutzt. Typisch sind großflächige Grünlandbrachen, die noch viele Arten des Feuchtgrünlandes enthalten, jedoch breiten sich Dominanzbestände aus.

Der Riembach weist noch naturnahe Strukturen mit Gehölzsäumen und kleineren Erlenwäldern auf. Streckenweise verläuft der Bach in begradigten Abschnitten,

westlich von Grünehaus wurde Mitte der 1990er Jahre der Lauf renaturiert. Größere Quellwaldbereiche fehlen. Südlich von Struvenberg befinden sich jedoch zwei Quellniederungen mit Zuflüssen. Diese sind durch Quellmoore gekennzeichnet, das östliche mit ausgedehnten Seggen-Schilf-Riedern und Weidengebüschen, die allerdings z. T. durch Aufforstungen von Fichte, Pappel, Weiden verändert wurden. Bemerkenswert ist der verwilderte Gutsark von Struvenberg mit sehr alten, dickstämmigen Bäumen.

4. Floristische Charakterisierung der erfassten Biotoptypen

Insgesamt sind im UG 1204 Einzelbiotope erfasst worden. Bei der Abgrenzung konnten auch kleinflächig vorhandene Strukturen (z. B. kleine Baumgruppen, Gebüsche o. ä.) innerhalb der jeweiligen Flächen als Begleitbiotope erfasst werden. Es wurden rund 240 verschiedene Biotoptypen als Haupt- bzw. als Begleitbiotope differenziert. Am häufigsten waren Wald- bzw. Forstbiotope (40 % der Flächen) sowie Grünlandbiotope (21 %). 98 Fließgewässerabschnitte und 105 Ackerflächen wurden u. a. abgegrenzt.

Nachfolgend werden die im Gebiet erfassten Biotopstrukturen mit ihren charakteristischen Arten beschrieben (vgl. auch Tab. 2).

4.1 Gewässer

4.1.1 Fließgewässer

Bei den Quellen der untersuchten Flämingbäche handelt es sich überwiegend um Sicker- und Sumpfquellen, die meist stark Eisenocker-haltig sind. Die direkte Umgebung der Quellaustritte auf anmoorigen Standorten ist vielfach durch kleine Bestände von Torfmoosrasen, *Molinia caerulea*, *Carex nigra* oder Farnen, z. B. *Athyrium filix-femina*, gekennzeichnet, an die sich im Offenland meist Quellsümpfe mit *Berula erecta*, *Juncus acutiflorus* und *Carex paniculata*, auch *Carex rostrata* anschließen. Im Feuchtwald treten in quelligen Bereichen regelmäßig *Cardamine amara* und *Carex remota*, seltener auch *Chrysosplenium alternifolium* auf.

Kennzeichnend für die nördlichen Flämingbäche sind geschlossene bachbegleitende Gehölzsäume im Offenland aus überwiegend älteren Bäumen, meist *Alnus glutinosa*, u. a. auch Baumweiden (*Salix* div. spec.), *Quercus robur*, *Populus x canadensis*, selten *Fraxinus excelsior*. An der Buckau kommt gelegentlich *Salix x meyeriana* vor. Die im Forst verlaufenden Abschnitte weisen oft auch noch alte, dickstämmige Eichen aus der Zeit auf, als hier Grünlandnutzung oder naturnahe Waldbestände verbreitet waren. Teilweise sind alte Fichten vorhanden.

Wie bereits bei ALBRECHT (1952) erwähnt, ist die Gewässervegetation der Flämingbäche nur wenig ausgeprägt, da die Gehölzsäume die Bachläufe stark beschatten. Nur an lichten Stellen kommen daher kleinflächige Bestände von *Callitri-*

che spec. oder *Berula erecta* vor. Im Verlorenwasserbach ist an Steinen gelegentlich das Moos *Chiloscyphus polyanthos* zu beobachten.

Gut ausgebildete Bachröhrichte finden sich im Gebiet an grabenartigen Bachstrukturen, wie z. B. im Oberlauf der Buckau oder am Groß Briesener Bach, und in den zufließenden Grabensystemen der Bäche. Hier fehlt weitgehend der begleitende Gehölzsaum (Böschungsmahd) bzw. ist noch jung oder lückig, das Profil weist z. T. steile Böschungen auf.

Typisch für fließendes Wasser sind Bachröhrichte, häufig als Reinbestände und z. T. in guter Ausprägung, mit *Sparganium erectum*, *Nasturtium officinale* agg., *Berula erecta*, *Glyceria fluitans*, *Carex acutiformis* u. a. und auch von *Phragmites australis*. Bestände von *Juncus effusus* sind für Gräben mit geringer oder nur stellenweiser Wasserführung typisch. In einem angestauten Grabenabschnitt bei Klein Briesen wurde *Hottonia palustris* gefunden.

Die Böschungen sind durch nährstoffreiche Säume oder auch grasreiche Grünlandstrukturen geprägt, die an verhägerten Standorten Arten der Magerrasen oder auch Gehölze wie Birke und Kiefer aufweisen, bei angrenzender Ackernutzung meist Brennesselsäume. Die erfassten 98 Fließgewässerabschnitte beherbergen 202 Arten.

4.1.2 Stillgewässer

Im Untersuchungsgebiet fehlen natürliche Stillgewässer. Bei der Kartierung wurden 30 künstlich entstandene Teiche und Kleingewässer erfasst, die weitgehend durch relativ steile Uferböschungen gekennzeichnet sind. Teiche sind vor allem an den Mühlen vorhanden, vereinzelt auch an quelligen Standorten in Siedlungsnähe (z. B. bei Grünehaus, Verlorenwasser, Hohenspringe). In den schmalen Ufersäumen kommen *Iris pseudacorus*, *Glyceria fluitans*, Seggenarten und *Juncus effusus* vor. Die begleitenden Gehölze im Böschungsbereich sind neben Erle z. B. auch Birke, Kiefer, Eiche und Weidenarten.

In einigen Teichen wurden kleinere Bestände von *Ranunculus aquatilis* agg. und *Potamogeton natans* erfasst, ebenso *Lemna minor*. Die am Polsbach und am Bullenberger Bach aufgestauten kleinen Teiche weisen teilweise Schwimmblattvegetation auf, z. B. mit *Potamogeton alpinus*, einer Art, die auch SCHMEJA (1958) für den Fläming erwähnt.

Die aufgelassenen Mühlenteiche sind heute meist von den ehemaligen Mühlenfließen durchströmt und weisen Röhrichte und Gehölzaufwuchs auf. Bei Puffs Mühle wurde ein Teich renaturiert und das Ufer abgeflacht. Er hat nur eine geringe Wassertiefe, flächige Rohrkolben- (*Typha latifolia*) und Großseggenröhrichte (*Carex acutiformis*) dominieren. Insgesamt kamen an und in den kartierten Stillgewässern 104 Arten vor, darunter wenige Arten der Unterwasservegetation.

4.2 Quellmoore

Charakteristisch für die unteren Hangbereiche der Bachtäler sind die austretenden Quellen, in deren Umgebung zumeist kleinflächige Quellmoore ausgebildet sind. Diese Bereiche sind vor allem durch Torfmoose (wie *Sphagnum palustre*, *S. squarrosum*, *S. teres*) gekennzeichnet. Meist sind auch *Molinia caerulea*, *Juncus acutiflorus*, z. T. *Viola palustris*, Kleinseggen (*Carex nigra*, *Carex canescens*), *Agrostis canina* und *Hydrocotyle vulgaris* vorhanden. Selten wurde *Eriophorum angustifolium* gefunden. Vermutlich handelt es sich hier vielfach nur um geringmächtige Torfbildungen.

Westlich des „Blauen Steins“, einem Findling, erstreckt sich als Besonderheit ein Hangquellmoor mit Birken-Erlen-Moorwald, Torfmoosrasen (z. T. ehem. Torfstiche) und kleineren Moorflächen mit für den Hohen Fläming sehr seltenen Vorkommen von *Drosera rotundifolia*, *Triglochin palustre* und *Dryopteris cristata*. In einem relativ entwässerten Birken-Erlen-Wald im Quellbereich des Ziegenbuschgrabens befindet sich noch ein kleiner Rest eines Torfmoosmoors mit dem einzigen Fundort von *Osmunda regalis* im Gebiet. Für Quellmoore im nordwestlichen Fläming (zwischen Dretzen und Magdeburgerforst – z. T. in Sachsen-Anhalt) werden von PASSARGE (1956) Gehängetorfe von bis zu 3 m Mächtigkeit beschrieben.

In einigen Quellmooren sind schon vor einiger Zeit Baumweidenarten, z. T. auch Hybridpappeln oder Grauerle eingebracht worden (z. B. bei Struvenberg, Egelinde, Hohenspringe). Die Bäume sind vielfach abgängig.

Die Quellmoore sind eng verzahnt mit den Quellgräben und umgebenden Biotoptypen, die durch ihre (ehemalige) Nutzung als Feucht- und Nassgrünland mit Übergängen zu Pfeifengraswiesen geprägt sind. Als eigenständige Biotope wurden 24 Moorflächen mit 114 Arten erfasst.

4.3 Grünland und Staudenfluren

Das Grünland im Untersuchungsgebiet ist durch große Standorts-, Nutzungs- und Artenvielfalt gekennzeichnet. Es wurden 252 Biotope des Grünlandes und der Staudenfluren ermittelt, die insgesamt etwa 320 Arten beherbergen und damit die artenreichsten Biotope der Bachtäler darstellen. Auffällig ist die unterschiedliche Intensität der Grünlandnutzung: Während einige Parzellen intensiv als Futter- und Weidegrünland genutzt sind, fallen vor allem artenreiche Feuchtwiesen und ehemals als Grünland genutzte Quellhänge seit der Wende brach. Dies hat vermutlich zum Verschwinden der wenigen Orchideenvorkommen geführt, denn trotz intensiver Nachsuche und Kartierung vor dem Mahdzeitpunkt konnte kein Nachweis mehr erbracht werden. Bereits SCHMEJA (1958) weist auf ihren starken Rückgang im Fläming hin.

4.3.1 Feuchtgrünland und quellige Grünlandstandorte

Die Biotope des Feucht- und Nassgrünlandes sind typisch für die bachbegleitenden Niederungs- und Moorflächen. Zahlreiche Flächen sind artenreich und gut strukturiert und fallen durch bunte Blühaspekte auf. Nur 4 Flächen auf Feuchtstandorten wurden als Intensivgrünland genutzt. In Grünlandmulden sind z. T. auch kleinflächig Flutrasen ausgebildet.

Als häufigste Arten wurden *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*, *Juncus effusus*, *Ranunculus acris*, *R. repens*, *Lychnis flos-cuculi*, *Scirpus sylvaticus*, *Juncus articulatus*, *Rumex acetosa*, *Carex acutiformis*, *Alopecurus pratensis*, *Cardamine pratensis* agg. und *Lotus uliginosus* notiert. Über die Hälfte der Flächen weist mehr als 20 Pflanzenarten auf, 20 % mehr als 30 Arten. Rund 30 Arten der Roten Liste Brandenburgs (nach BENKERT & KLEMM 1993) kommen hier vor.

Meist nur sehr kleinflächig, auf z. T. bereits brachgefallenen, quelligen Standorten, wurden auch Arten der Pfeifengraswiesen gefunden: neben *Molinia caerulea* und *Juncus acutiflorus* auch *Carex canescens*, *C. nigra*, *C. panicea*, *Ophioglossum vulgatum* und *Valeriana dioica*. Die Natternzunge wird von HUDZIOK (1964) für den gesamten Fläming als nicht selten angegeben.

Fehlende Nutzung des Feuchtgrünlandes (insgesamt über 70 % der Flächen liegen brach) hat in einigen Bereichen die Ausbreitung von Dominanzbeständen aus Seggen (z. B. *Carex paniculata*, *C. acutiformis*), *Scirpus sylvaticus*, *Molinia caerulea* oder *Phragmites australis* begünstigt. Aufgrund von Streuauflage weisen die brachgefallenen Feuchtwiesen meist nur geringen Gehölzaufwuchs auf. In beweideten Flächen auf nassen Standorten (z. B. in Bachnähe) kommt jedoch, durch Viehtritt bei der Keimung begünstigt, vielfach Jungwuchs von *Alnus glutinosa* auf, der schnell zu Erlengehölzen heranwächst.

In den 93 Flächen des Feuchtgrünlandes sind 224 Arten festgestellt worden.

4.3.2 Frischgrünland

Frischgrünland kommt im Gebiet auf höher gelegenen Hangbereichen bzw. auf etwas entwässerten Niederungsstandorten vor und wird überwiegend beweidet. Vielfach zeigen sich allmähliche Übergänge zu feuchter Ausprägung. Es handelt sich in der Regel um Dauergrünlandflächen mit z. T. gut ausgeprägter Gras-Kraut-Struktur, darunter auch 8 Flächen mit mehr als 25 erfassten Pflanzenarten. Insgesamt überwiegen jedoch die eher verarmten Ausbildungen. Rund ein Viertel der Flächen sind intensiv genutzte (Fett-)Weiden mit weniger als 15 Arten. Etwa ein Viertel der kartierten Flächen lag brach.

Neben *Holcus lanatus* sind hier die häufigsten Arten *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Achillea millefolium*, *Alopecurus pratensis*, *Bromus hordeaceus*, *Lolium perenne*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium repens*, *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*. Vielfach wurden auch die Störungs- und Nährstoffzeiger *Rumex obtusifolius*, *Elytrigia repens* oder *Urtica dioica* erfasst.

Auf ehemals beackerten, verhagerten Sandstandorten der Oberhänge dominieren artenarme, magere Honiggras-Straußgrasfluren mit *Agrostis tenuis* und *Holcus lanatus*.

Insgesamt wurden in 128 Flächen 223 Arten erfasst.

4.3.3 Magerrasen

Aufgrund der niederungsnahen Abgrenzung lagen nur wenige größere Magerasenbiotope im Kartiergebiet. Kleinflächige Silbergrasfluren kommen jedoch häufiger an verhagerten Wegrändern und Säumen von Kiefernforsten vor; diese sind meist als Begleitbiotope anderer Nutzungen kartiert worden. Auch kennartenarme Rotstraußgrasfluren treten auf. Auf den ehemaligen Militärf Flächen südlich von Klein Briesen, die vollständig mit Kiefer aufgeforstet wurden, zeigt die Krautvegetation in den jungen Kulturen noch großflächig Strukturen und Reste von Silbergrasrasen.

Für die Sandrasen charakteristisch sind die Arten *Corynephorus canescens*, *Teesdalia nudicaulis*, *Scleranthus perennis* agg., *Spergula morisonii*, *Hypochaeris radicata*, *Hieracium pilosella*, *Rumex acetosella* agg., *Festuca brevipila*, z. T. auch *Jasione montana*, *Armeria elongata*, *Filago spec.*, selten *Vulpia myuros*. Die hier gelegentlich gefundene *Carex pseudobrizoides* wird bereits von REIMERS (1942) aus der Umgebung von Medewitz erwähnt.

An Waldwegen und -rändern können sporadisch immer wieder Borstgrashorste beobachtet werden. Ein flächenhaft ausgebildeter, jedoch artenarmer Borstgrasrasen (neben *Nardus stricta* u. a. mit *Festuca filiformis*, *Rumex acetosella* agg., *Calluna vulgaris*) trat nur einmal, östlich von Verlorenwasser, auf.

11 Magerrasenflächen mit 80 Arten wurden erfasst.

4.3.4 Staudenfluren

Staudenfluren treten im Gebiet überwiegend als lineare Begleitstrukturen an Straßen, Baumreihen, Ackerrändern oder Gewässern auf. Nur wenige flächenhafte Vorkommen sind daher erfasst worden, überwiegend feuchte Hochstaudenfluren, die aus ehemaligem Feuchtgrünland hervorgegangen sind. Kennzeichnend sind Arten wie *Lythrum salicaria*, *Geranium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus effusus*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Scirpus sylvaticus* und *Carex acutiformis*. Meist ist auch Aufwuchs von Erle zu beobachten. Die Nährstoffzeiger *Urtica dioica* und *Galium aparine* sind ebenfalls vertreten. Sie überwiegen allerdings eher in den frischen Staudenfluren neben *Elytrigia repens*, *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*, *Anthriscus sylvestris* oder *Sambucus nigra*.

Es wurden 20 Staudenfluren frischer und feuchter Standorte mit insgesamt 86 Arten erfasst.

4.4 Wälder und Forsten, Gehölze

Biotope der Wälder und Forsten haben mit 499 Einzelflächen den größten Anteil im Untersuchungsgebiet. Im Gebiet erfasste landschaftsgliedernde Elemente wie Baumreihen, Alleen, Einzelbäume bzw. Gehölzgruppen oder kleinere Feldgehölze und Gebüsche sowie Streuobstwiesen werden nachfolgend nicht gesondert beschrieben.

4.4.1 Naturnahe Laubwälder

Im UG kamen insgesamt 103 naturnahe Wald- und Vorwaldflächen vor (dies entspricht 20 % der erfassten Waldflächen), in denen 217 Arten festgestellt wurden. Reiche Laubwälder frischer Standorte fehlen im Gebiet weitgehend; nur z. B. in Siedlungsnähe oder Parkanlagen sind nährstoffreichere Böden vorhanden. Allein 71 Waldbestände sind den Biotoptypen der feuchten Wälder zuzuordnen. Aufgrund der zahlreichen Quellstandorte sind vor allem Biotoptypen der Erlenwälder häufig, wie Quell-Erlenwälder mit *Cardamine amara*, Großseggen-Schwarzerlenwälder mit *Carex acutiformis* oder Rasenschmielen-Schwarzerlenwälder (mit *Deschampsia cespitosa*) auf etwas entwässerten Standorten. Weitere Arten sind z. B. *Crepis paludosa*, *Lysimachia vulgaris* und Farne.

Größere Birkenmoorwälder auf stark sauren Quellmoortorfen (vgl. PASSARGE 1956) kommen im Bereich des „Blauen Steins“ vor, jeweils nur kleinflächig im Riembach-Quellgebiet bei Struvenberg und am Ziegenbuschgraben, am Verlorenwasserbach westlich Hohenspringe sowie östlich von Klein Briesen. Typisch sind – neben *Betula pubescens* – *Molinia caerulea*, *Sphagnum*-Arten, *Frangula alnus*, *Lysimachia vulgaris*, *Deschampsia cespitosa*, z. T. auch *Alnus glutinosa*, *Oxalis acetosella*, *Carex nigra* oder *Lonicera periclymenum*. Ebenfalls im Gebiet des „Blauen Steins“ wurde ein Bestand mit Anklängen an einen Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald erfasst.

Fraxinus excelsior ist im Gebiet nicht sehr verbreitet. Drei kleinere Erlen-Eschenwald-Flächen bei Grüne Aue, Grünehaus und SO Krug wurden aufgenommen; möglicherweise ist dort die Esche ehemals eingebracht worden.

Restbestände von Eichen-Hainbuchenwäldern kommen im UG nur im Talraum des Briesener/Bullenberger Baches vor. *Anemone nemorosa*, *Stellaria holostea*, *Galeobdolon luteum*, *Ranunculus ficaria*, *Maianthemum bifolium* bilden einen auffälligen Frühjahrsaspekt. Weitere typische Arten sind *Stachys sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum*, *Milium effusum*, *Melica uniflora* oder an Stammfüßen *Mnium hornum*.

4.4.2 Nadelholzforste

Die sandigen Hang- und Hochflächen sind überwiegend mit bodensauren Kiefernforsten bestockt. 228 Bestände wurden als reine Kiefernforstflächen eingestuft. Hier kamen 154 Arten vor. Vielfach treten auch Nadelholzforste auf, die mit Laub-

holzarten (z. B. Birke, Stieleiche) durchmischt sind. Diese wurden 69 mal erfasst, 97 Arten kamen vor.

Am häufigsten wurden *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis epigejos*, im Unterwuchs *Frangula alnus*, und die Moose *Pleurozium schreberi*, *Hypnum cupressiforme*, *Dicranum scoparium*, vielfach auch *Leucobryum glaucum* notiert. Nur auf frischen Standorten kommt *Vaccinium myrtillus*, in bodenfeuchten Lagen auch *Molinia caerulea* vor. Gelegentlich finden sich z. B. *Melampyrum pratense*, *Luzula pilosa*, *Lonicera periclymenum*, sehr selten u. a. *Carex pseudobrizoides* oder *Monotropa hypopitys*.

Auch Douglasien- und Weymouthskiefern sowie weitere Nadelholzparzellen kommen in den Forsten vor. In Bachnähe wurden aufgrund besserer Wasserversorgung oft Fichten eingebracht. Vielfach sind ältere Kiefernforsten aufgelichtet und zumindest teilweise mit Laubholzunterbau versehen worden. Es wurden 14 Flächen mit jungen Aufforstungen bzw. Kahlfuren notiert.

Insgesamt sind im Gebiet 350 Nadel- und Nadel-Mischforsten mit 190 Arten erfasst worden.

4.4.3 Laubholzforste

Laubholzforste machen nur rund 10 % der erfassten Forstflächen im Gebiet aus (46 Flächen). Es handelt sich u. a. um Bestände aus Eiche, Birke, auch Buche, Robinie, Hybrid-Pappelarten, Roteiche u. a., z. T. mit weiteren Holzarten. 107 Arten der Kraut- und Strauchschicht wurden aufgenommen, darunter relativ häufig *Moehringia trinervia*, *Holcus mollis* sowie Herden von *Calamagrostis epigejos* und *Pteridium aquilinum* aufgrund der Bodenstörung, auch *Molinia caerulea* und *Frangula alnus*.

4.5 Ackerflächen

Die großflächige Ackernutzung im Gebiet ist in den letzten Jahren z. T. zugunsten von Grünland mit Mähweidenutzung verändert worden, auch einige extensive Wildäcker und Ackerbrachen sind vorhanden, deren sandige Böden allmählich aushagern. Die Wildkrautvegetation weist daher z. T. bereits Arten magerer Standorte und Säume auf, wie *Filago spec.*, *Jasione montana* und *Hypericum perforatum*.

Auf bewirtschafteten Flächen, die in der Regel wenig Wildkrautbewuchs aufweisen, wurden am häufigsten die Arten *Viola arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Apera spica-venti*, *Spergula arvensis* oder auch *Capsella bursa-pastoris* notiert; Arten wie *Scleranthus annuus*, *Arnoseris minima* zeigen sandige Bodenverhältnisse an. Auf etwas lehmigen Standorten kam gelegentlich *Fumaria officinalis* vor. *Anthoxanthum aristatum* oder *Aphanes australis*, beide bei JAGE (1964) in Winterroggen als regelmäßig u. a. für die Belziger Umgebung erwähnt, konnten im Gebiet nur selten beobachtet werden.

In Ackerbrachen wurden am häufigsten die Arten *Elytrigia repens*, *Achillea millefolium*, *Rumex acetosella* agg., *Viola arvensis*, *Arabidopsis thaliana* notiert, auch *Senecio vernalis*, von SCHMEJA (1958) bereits als verbreitete Art erwähnt. Häufige Grasarten, wie *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Bromus hordeaceus*, stammen möglicherweise aus ehemaligen Einsaaten. Insgesamt sind in 105 Ackerbiotopen 157 Arten erfasst worden.

4.6 Siedlungs- und Verkehrsflächen, Ruderalfluren

Die Erfassung von Siedlungen bildete keinen Schwerpunkt im Rahmen der Untersuchung. Arten in Gärten und Grabelandflächen, an Straßen, Wegen, Sport- oder Parkplätzen wurden nur sporadisch notiert, die kleineren Friedhöfe in Groß Briesen, Rottstock und Gräben stichprobenhaft begangen. Auf dem Friedhof von Gräben traten z. B. in Sandrasen größere Bestände von *Aira caryophylla* auf.

Der Artenbestand der Gutspark von Gräben und Struvenberg sowie der alten slawischen Burgwallanlage in Görzke wurde genauer erfasst. Sie sind vor allem durch ihren alten, z. T. waldartigen Baumbestand mit Frühjahrsblüchern und nährstoffliebenden Arten von Bedeutung. Erwähnenswert ist ein Fundort von *Poa bulbosa* im Gutspark von Gräben.

In 60 Biotopen der Grün- und Freiflächen (inkl. Leitungstrassen) wurden 158 Arten erfasst (Gehölze nicht ganz vollständig), in den sonstigen Siedlungsbiotopen (68 Flächen) 116 Arten.

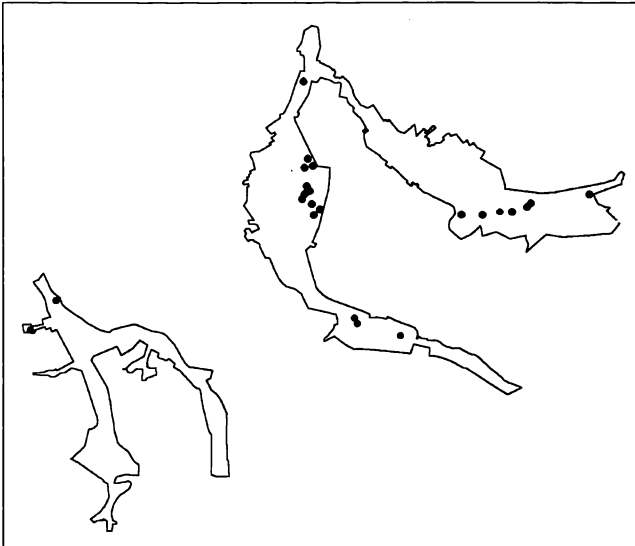


Abb. 2: Verbreitung von *Lonicera periclymenum* im UG.

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt nur 19 Ruderalflächen kartiert worden, meist Landreitgrasfluren, Queckenfluren oder sonstige ruderale Staudenfluren in Siedlungsnähe. Allerdings konnten hier 133 Arten nachgewiesen werden.

5 Die Flora in den untersuchten Bachtälern

5.1 Einige Beobachtungen zur Artenverbreitung im Untersuchungsgebiet

Ein lokales Schwerpunktvorkommen auf feuchten Wald- bzw. Forststandorten im Gebiet besitzt die überwiegend atlantisch verbreitete Art *Lonicera periclymenum*. Die Arten *Carex brizoides* – mit 14 Fundorten fast ausschließlich im Tal des Verlorenwasserbaches – und *Juncus filiformis* treten nördlich des Flämings im nordost-deutschen Tiefland nur noch gelegentlich auf (zu den seltenen und gefährdeten Arten vgl. auch Liste im Anhang). Für *Thelypteris palustris*, der in kleinflächigen Quellsümpfen am Verlorenwasserbach und am Groß/Klein Briesener Bach vorkommt, bildet der Fläming eine Verbreitungsgrenze in westlicher Richtung zur Elbtalniederung.

Vaccinium vitis-idaea trat ausschließlich in einem kleinen Kiefernforstareal südlich des Julushofes bei Klein Briesen auf. *Galium saxatile* kommt nur in Kiefernforsten am Verlorenwasserbach bei Weitzgrund vor. Auffällig ist auch das zwar nicht seltene, jedoch eher vereinzelte Vorkommen von *Vaccinium myrtillus* im nördlichen Teil des Hohen Flämings. Nur in 17 % der erfassten Wald- und Forst-



Abb. 3: Verbreitung von *Galium saxatile* ● und *Vaccinium vitis-idaea* ▲ im UG.

biotope wurde die Art gefunden – neben bachnahen Waldflächen überwiegend in Kiefernforsten. Dies steht im Gegensatz z. B. zu den Forsten auf etwas lehmigeren, frischeren Standorten um Wiesenburg, Medewitz oder Klein Marzehns, Raben im Süden, wo die Art deutlich häufiger und vielfach bestandsbildend auftritt.

5.2 Häufige und seltene Arten

Insgesamt wurden bei der Kartierung 524 Pflanzenarten erfasst. Hierbei handelt es sich um 434 wildwachsende bzw. verwilderte Gräser und Kräuter sowie 90 wildwachsende und gepflanzte Gehölzarten.

Die am häufigsten notierten Gräser und Kräuter im Gebiet und ihre Vorkommen in den jeweiligen Biotoptypengruppen enthält Tab. 2.

Die häufigen Arten spiegeln deutlich das Spektrum der am häufigsten erfassten Biotoptypen wider. So sind nur Arten des (Feucht-)Grünlandes und der Gewässerränder sowie bodensaurer Waldstandorte hier vertreten.

Tab. 2: Häufige Arten im UG.

ART	Anzahl gesamt	Fließ- gewäs- ser	Stand- gewäs- ser	Rude- ralflä- chen	Moore	Grün- land	Ge- hölze	Wald/ Forst	Acker/ Acker- brache	Grünfl./ Sied- lung*
Erfasste Einzelflächen	1204	98	30	19	24	252	49	499	105	128
<i>Calamagrostis epigejos</i>	302	3	2	9	4	40	4	224	6	10
<i>Deschampsia flexuosa</i>	301	-	1	2	-	6	7	282	-	3
<i>Urtica dioica</i>	293	38	6	10	3	116	21	73	7	19
<i>Holcus lanatus</i>	225	7	-	2	5	167	7	23	10	4
<i>Juncus effusus</i>	205	44	11	1	15	95	1	38	-	-
<i>Elytrigia repens</i>	197	4	-	13	-	88	12	14	52	14
<i>Carex acutiformis</i>	175	38	8	1	10	54	1	62	-	1
<i>Molinia caerulea</i>	166	11	1	-	17	11	1	125	-	-
<i>Poa trivialis</i>	164	13	-	1	5	109	4	32	-	-
<i>Poa pratensis</i>	158	2	-	7	-	101	8	8	22	10
<i>Dactylis glomerata</i>	148	2	1	2	-	83	12	10	27	11
<i>Holcus mollis</i>	146	1	-	3	5	38	7	82	7	3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	129	6	2	5	-	61	6	25	10	14
<i>Deschampsia cespitosa</i>	127	13	2	-	4	55	2	50	-	1
<i>Glyceria fluitans</i>	114	43	12	-	1	50	-	7	-	1
<i>Oxalis acetosella</i>	107	11	1	-	4	-	-	89	-	2
<i>Alopecurus pratensis</i>	105	2	-	-	1	98	2	1	-	1
<i>Ranunculus repens</i>	101	2	-	1	-	92	1	4	-	1
<i>Carex pilulifera</i>	99	-	-	-	-	1	1	96	-	-
<i>Scirpus sylvaticus</i>	99	14	4	-	7	67	-	7	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	98	4	-	-	1	88	2	2	-	1

*) Die Arten in Siedlungen, Grün- und Freiflächen sowie Verkehrsflächen wurden nur sporadisch erfasst und geben daher kein vollständiges Bild.

Erwartungsgemäß zeigt *Urtica dioica* eine breite Amplitude bei ihren Vorkommen. Deutlich wird allerdings ein Schwerpunkt im Grünland: im Feuchtgrünland vor allem die Folge von Nutzungsaufgabe, bei intensiver Grünlandnutzung die Folge mangelnder Weidepflege. Das Schwerpunktvorkommen von *Elytrigia repens* im Grünland hat ähnliche Gründe; es zeigt auch die Tendenz, ehemalige Ackerflächen in Grünland umzuwandeln.

Molinia caerulea zeigt neben Vorkommen in Quellmooren und mageren Feuchtgrünlandflächen vor allem einen Schwerpunkt in Wald-/Forstflächen. Dies sind zu etwa 42 % relativ naturnahe Feuchtwälder mit Erle/Birke, z. T. auf entwässerten Standorten. Rund die Hälfte der Flächen mit Pfeifengras-Vorkommen sind Nadelholzforsten (überwiegend Kiefernforsten), ebenfalls auf entwässerten Standorten bzw. in den Übergangsbereichen zu den Niederungen.

Im Gebiet sind zahlreiche Arten erfasst worden, die höchstens 10 Fundorte aufweisen. So wurde beispielsweise *Polypodium vulgare* nur einmal an einem trockenen Seitengraben des Groß Briesener Baches gefunden. Auf seine Seltenheit im Fläming weist bereits GENET (1956) hin, der annähernd die gleiche Fundstelle erwähnt. Insgesamt 93 Arten wurden als für das Untersuchungsgebiet selten eingestuft; sie sind im Anhang mit den jeweiligen Fundorten aufgeführt. Überwiegend nicht in der Liste enthalten sind ruderale Arten, da Siedlungsbiotope nicht systematisch kartiert wurden. Unsichere Arten, gepflanzte Gehölze, aufgrund des Kartierzeitpunktes kaum erfasste oder auch häufige, jedoch als „Allerweltsarten“ sporadisch notierte Arten wurden ebenfalls nicht als selten eingestuft.

56 Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Brandenburgs (BENKERT & KLEMM 1993) sind bei der Kartierung im Gebiet erfasst worden (gepflanzte Gehölze der Roten Liste, wie *Taxus baccata*, *Acer campestre* oder die Sammelart *Cardamine pratensis* agg. wurden nicht mit eingerechnet). Es handelt sich dabei fast ausschließlich um Arten der Feuchtwiesen, Quellfluren und der Gewässervegetation. Auch einige RL-Arten trockener Standorte, z. B. *Ajuga genevensis*, *Dianthus deltoides* oder *Arnoseris minima*, kamen vor.

14 Arten der Roten Liste waren vergleichsweise häufig, so z. B. *Carex nigra* mit 79 Fundorten oder *Lychnis flos-cuculi* mit 72 Nennungen (vgl. Tab. 3).

Dass neben der hohen Anzahl von Arten der Roten Liste Brandenburgs viele der RL-Arten häufig im Kartiergebiet gefunden wurden, unterstreicht die hohe Bedeutung der Bachtäler für den Artenschutz.

Obwohl Moose bei der Kartierung nur stichprobenhaft erfasst wurden, sind 14 Moose der aktuellen Roten Liste (KLAWITTER et al. 2002) im Gebiet gefunden worden. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von *Helodium blandowii* (RL 1, akut vom Aussterben bedroht) in einem Quellmoor bei Hohenspringe (vgl. SCHAEPE 2003), einer lichtliebenden Moosart, deren Standorte in Brandenburg einer regelmäßigen und abgestimmten Pflege bedürfen und vordringlich zu erhalten sind.

Tab. 3: Relativ häufig erfasste Arten der Roten Liste BB mit mehr als 15 Fundorten.

Art	Anzahl Fundorte	RL BB
<i>Caltha palustris</i>	50	3
<i>Campanula patula</i>	20	3
<i>Cardamine amara</i>	70	3
<i>Carex canescens</i>	25	3
<i>Carex nigra</i>	79	3
<i>Carex rostrata</i>	25	3
<i>Crepis paludosa</i>	34	3
<i>Epilobium palustre</i>	18	3
<i>Geranium palustre</i>	37	3
<i>Helictotrichon pubescens</i>	22	3
<i>Juncus acutiflorus</i>	47	3
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	72	3
<i>Nasturtium officinale</i> agg.	19	?
<i>Ulmus laevis</i>	24	3

Insgesamt sind die naturnahen Strukturen der untersuchten Bachläufe und Talräume von hoher Bedeutung für den Artenreichtum im Hohen Fläming. Herausragend sind vor allem die Quellbereiche mit Quellsümpfen, Feuchtwäldern und die kleinflächigen Torfmoos-Pfeifengras-Moore sowie die artenreichen Feucht- und Nassgrünlandflächen, die jedoch abgestufter Pflege- und Nutzungskonzepte bedürfen.

Danksagung

Für konstruktive Vorschläge und Korrekturen, zahlreiche Literaturhinweise und/oder tatkräftige Hilfe bedanke ich mich herzlich bei Prof. em. Dr. R. BORNKAMM, Dr. T. HEINKEN, Dr. G. KLEMM, W. LINDER, M. RISTOW, M. SCHWIEGK, I. D. STOCHMAL, Prof. em. Dr. H. SUKOPP, J. WULFHORST und bei den Mitarbeiter(inne)n vom Institut für Ökologie und Naturschutz (IfÖN), Eberswalde.

6. Literatur

- ALBRECHT, M.-L. 1952: Die Plane und andere Flämingbäche. Ein Beitrag zur Kenntnis der Fließgewässer der Endmoränenzüge der Norddeutschen Tiefebene. – Zeitschr. f. Fischerei u. deren Hilfswissenschaften N.F.1: 389-476.
- BENKERT, D. & G. KLEMM 1993: Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen. – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste. Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. – Potsdam: 7-95.
- BENKERT, D. 1982: Bericht über die 10. Floristische Vortrags- und Exkursionstagung der Brandenburgischen Pflanzenkartierung vom 13.-15.7.1979 in Treuenbrietzen. – Gleditschia: 361-367.

- BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH (Hrsg.) 1993: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Jena.
- BEUTLER, H. & D. BEUTLER (Gesamtbearbeiter) 2002: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 3-175.
- GENET, G. 1956: Der Briesener Bach. – Der Heimatfreund. Kulturspiegel des Kreises Belzig. Juli: 9-12.
- GROSSER, K. H. 1990/91: Naturausstattung und Landschaftsgliederung Brandenburgs. – Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg 26: 5-14.
- HUDZIOK, G. 1964: Beiträge zur Flora des Fläming und der südlichen Mittelmark. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 101: 18-58.
- HUDZIOK, G. 1970: Beiträge zur Flora des Fläming und der südlichen Mittelmark (sechster Nachtrag mit Übersicht über die Nachträge 1-4). – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 107: 29-50.
- HUDZIOK, G. 1974: Beiträge zur Flora des Fläming und der südlichen Mittelmark (siebenter Nachtrag). – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 109-111: 96-103.
- JAGE, H. 1964: Neue Fundorte und bemerkenswerte Fundbestätigungen von höheren Pflanzen aus dem südlichen Fläming und dem mittleren Elbtal (rechtselbischer Anteil). – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 101: 59-70.
- KLAWITTER, J., RÄTZEL, S. & A. SCHAEPE 2002: Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (4) Beilage: 1-103.
- KRAUSCH, H.-D. 1963: Zur Soziologie der *Juncus acutiflorus*-Quellwiesen Brandenburgs. – Limnologica 1: 323-338.
- LIPPSTREU, L., HERMSDORF, N. & A. SONNTAG (Bearb.) 1997: Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000. – Hrsg.: Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, in Zus.arb. mit dem Landesvermessungsamt Brandenburg. Potsdam.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (Hrsg.) 1962: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. – Bad Godesberg: 1166-1177.
- PASSARGE, H. 1956: Die Wälder von Magdeburgerforst (NW-Fläming) – eine forstlich-vegetationskundliche Studie. – Dt. Akad. Landwirtschaftswiss. Wiss. Abh. 18: 1-112.
- REIMERS, H. 1942: Bericht über den Hauptausflug in die Laubwälder des Hohen Fläming am 21. und 22. Juni 1941. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 82: 114-127.
- ROTHMALER, W. (Begr.) 2002: Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4: Gefäßpflanzen. Kritischer Band. – 9. Aufl. Heidelberg, Berlin.
- SCHAEPE, A. 2002: Bedeutende Moosfunde in Brandenburg und Berlin aus den Jahren 1998-2002. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 135: 119-137.
- SCHMEJA, O. 1955: Aus der Pflanzenwelt des Hohen Fläming. – Der Heimatfreund. Kulturspiegel des Kreises Belzig. Dezember: 2-4.
- SCHMEJA, O. 1956a: Geschützte oder zu schützende Pflanzen im Hohen Fläming. – Der Heimatfreund. Kulturspiegel des Kreises Belzig. Januar: 5-7.
- SCHMEJA, O. 1956b: Elemente der Pflanzenverbreitung im Hohen Fläming. – Der Heimatfreund. Kulturspiegel des Kreises Belzig. Juli: 8-9.
- SCHMEJA, O. 1958: Aus der Pflanzenwelt des Hohen Fläming. – Natur und Heimat 9: 399-402.

ZIMMERMANN, F. 2002: Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen. Unter Mitarbeit von: DÜVEL, M., HEINICKE, TH., HERRMANN, A., STEINMEYER, A., LESSNER, C., GREISER, S., FLADE, M. & H. KÖSTLER. – Stand 14.3.2002. Mskr. Potsdam, Eberswalde.

Anschrift der Verfasserin:

Dipl.-Ing. Maria-Sofie Rohner
Totilastr. 21
D-12103 Berlin

Anhang

Fundorte gefährdeter und selten vorkommender Arten in den untersuchten Bachtälern

Im UG und regional selten vorkommende Arten und gefährdete Arten der RL BB mit max. 10 Vorkommen (*Thelypteris palustris* 11). Nach dem Artnamen ist jeweils die Gefährdung nach der Roten Liste Brandenburgs und die Anzahl der Fundorte im UG angegeben (Gef., FO). Gepflanzte Arten, wie *Acer campestre* oder *Taxus baccata*, wurden nicht berücksichtigt, ebenfalls Arten, die aufgrund des Kartierzeitpunktes nur selten notiert wurden. Aufgenommen wurden jedoch einige Arten mit möglicher Ausbreitungstendenz, wie *Impatiens glandulifera* oder *Carex pseudobrizoides*.

Achillea ptarmica – Gef. 3, FO 7

- 3740/2 Groß Briesener Bach, Ruderalfläche O Grüne Aue und an der Uferböschung W Groß Briesen; Feuchtwiese W Grüne Aue.
- 3740/3 Riembach-Quellgraben S Struvenberg.
- 3740/4 Feuchtwiese am Verlorenwasserbach 1 km N Gräben (Brücke); Grabenböschung O Badeteich Gräben.
- 3840/1 Feuchtwiese 1 km SO Krug.

Acorus calamus – FO 1

- 3740/4 Verlorenwasser, ehem Teich.

Aira caryophyllea – Gef. 3, FO 2

- 3740/4 Friedhof Gräben.
- 3840/1 Acker 1,5 km N Dangelsdorf.

Ajuga genevensis – Gef. 3, FO 4

- 3740/4 Kiefernforst/Rand am Blauen Stein und ehem. Sandgrube SW Verlorenwasser.
- 3741/3 Sandrasen auf ehem. Militärfäche O Juliushof.

Alisma plantago-aquatica – FO 6

- 3740/2 Graben im ehem. Briesener Moor (W Gr. Briesen).
- 3740/3 Kl. Teich W Grünehaus.
- 3741/3 In Gräben O Klein Briesen; ehem. Teich am Polsbach (S).

Angelica archangelica – FO 1

- 3740/4 Grabenböschung, Niederung NW Gräben.

Anthoxanthum aristatum – FO 4

- 3740/4 Grünland (ehem. Acker) S Gräben an der Straße nach Görzke und an einem Lagerplatz (Gehöft); O Gräben Waldweg/Leitungstrasse.

Anthriscus caucalis – FO 8

- 3740/2 Wildacker NW Grüne Aue; ehem. Sandgrube 1 km S Friesdorf; Ruderalfläche am Wald N Groß Briesen.
 3740/3 Acker O Bahndamm (O Rottstock).
 3740/4 Acker SO Groß Briesen.
 3741/3 Ackerflächen O Groß Briesen.
 3840/1 Acker W Görzke.

Arabis glabra – FO 3

- 3740/2 Ackerbrachen W und N Grüne Aue.
 3740/4 Ruderalflur am Ortsrand O Groß Briesen.

Arabis hirsuta – FO 1

- 3741/3 Ackerbrache NW Klein Briesen.

Arnoseris minima – Gef. 3, FO 10

- 3740/2 Ackerbrachen am Wald N Groß Briesen, Ackerbrache O und Saum am Kiefernforst N Grüne Aue; Ackerbrache O Friesdorf.
 3740/4 Acker O Gräben; Wildacker O Gräben Nähe Verlorenwasserbach (O Gehöft); Magerweide O Verlorenwasser (Ortsrand).
 3840/1 Acker 1 km N Dangelndorf (Gehöft), Acker N B107, NO Schönthalmühle.

Briza media – Gef. 3, FO 6

- 3740/4 Auf magerem Frisch- und quelligem Feuchtgrünland S Verlorenwasser, SW Egelinde, S Hohenspringe; Magerwiese 1 km SO Gräben (S kleinem Gehöft).

Calamagrostis canescens – FO 6

- 3740/4 Torfmoosmoor W Blauer Stein.
 3741/3 Feuchtwald/Waldrand O Klein Briesen („Hölle“); Quell-Erlenwald des Polsbaches (Wüste Feldmark); Pfeifengrasmoor im Quellgebiet des Groß Briesener Baches 1 km W Juliusdorf.
 3841/1 Quellgebiet des Ziegenbuschgrabens 1 km S Struvenberg.

Carex appropinquata – Gef. 3, FO 2

- 3740/4 Moorbirkenwald W Blauer Stein.
 3741/3 Pfeifengras-Moor O Klein Briesen („Hölle“).

Carex disticha – FO 3

- 3740/2 Kiefernforst S Friesdorf, feuchter Rand zum Verlorenwasserbach.
 3740/4 Grabenböschung, Niederung NW Gräben; quelliger Grünland-Hangbereich zw. Hohenspringe und Egelinde.

Carex echinata – Gef. 3, FO 4

- 3740/3 Grünehaus, Quellbereich/Teiche.
 3740/4 Quellzufluss S Hohenspringe; Seggen-Erlenwald am Verlorenwasserbach 3 km NW Hohenspringe; Moorbirkenwald W Blauer Stein.

Carex elata – FO 2

- 3741/3 Graben O Klein Briesen; Seggenried an Quellgraben O Polsbach.

Carex ericetorum – FO 1

3740/4 Hangbereich/Lichtung in Kieferndickung 1 km O Verlorenwasser.

Carex flava agg. – FO 1

3741/3 Seggenried/Quellmoor 1 km O Verlorenwasser.

Carex pallescens – FO 7

3740/2 Waldränder zum Verlorenwasserbach N Friesdorf/SW Grüne Aue.

3740/3 Feuchtwaldbereiche entlang des Klein Briesener/Bullenberger Baches zw. Kl. Briesen und Ragösen.

3740/4 Entwässerter Moorwald NO Badeteich Gräben.

Carex panicea – Gef. 3, FO 6

3740/3 Seggenried/Pfeifengrasmoor O Klein Briesen („Hölle“).

3740/4 Feuchtgrünland/-Brachen ca. 0,5 km SW Blauer Stein, S Verlorenwasser, S Hohenspringe, quellige Hänge zw. Egelinde u. Verlorenwasser; Magerwiese 1 km SO Gräben (S kleinem Gehöft).

Carex pseudobrizzoides – FO 6

3740/2 Magere Waldsäume und Wegränder in der Umgebung von Grüne Aue.

3740/4 Magerwiese 1 km SO Gräben (S kleinem Gehöft).

Carex vesicaria – Gef. 3, FO 9

3740/2 Temporäres Kleingewässer im Acker 1 km NW Gr. Briesen.

3740/3 Feuchtgrünland an der Birkenreismühle.

3740/4 Graben am Rand des Gutsparks in Gräben; Feuchtgrünland S Hohenspringe u. O Verlorenwasser.

3741/3 Feuchtgrünland W Ragöser Teich; Seggenried an Quellgraben O Polsbach; Graben und Seggenried O Klein Briesen.

Carex vulpina – FO 1

3840/1 Weidegrünland am Ziegenbuschgraben 1 km S Struvenberg.

Centaurea jacea agg. – FO 1

3740/4 Magerwiese 1 km SO Gräben (S kleinem Gehöft).

Chrysosplenium alternifolium – FO 10

3740/3 Erlenwald am Riembach O Fischzucht Gesundbrunnen.

3740/4 Erlenquellwald S Hohenspringe.

3741/3 Feuchtwaldbereiche am Kl. Briesener/Bullenberger Bach W Ragösen; Feuchtwald/Quellsumpf 1 km SO Verlorenwasser.

3840/1 Quellige Feuchtwälder am Riembach 1 km SO Krug, am Kalten Bach W Klitzmühle, an der Buckau W Görzke und N Görzke (N Straßenbrücke der B107).

Circaea alpina – Gef. 3, FO 4

3740/2 Feuchtwald am Verlorenwasserbach S Grüne Aue.

3740/4 Moorbirkenwald W Blauer Stein; Feuchtwaldbereiche am Verlorenwasserbach NW Hohenspringe.

Circaea lutetiana – FO 4

3741/3 Feuchtwaldbereiche am Kl. Briesener/Bullenberger Bach W Ragösen und im Quellbereich des Polsbaches.

Cynosurus cristatus – Gef. 3, FO 2

- 3740/3 Feuchtweide/Brache S Buckau.
 3740/4 Feuchtgrünland S Hohenspringe.

Datura stramonium, FO 2

- 3740/2 Ackerrand mit Abfällen N Friesdorf.
 3741/3 Ruderalflur am Waldrand N Klein Briesen.

Dianthus deltoides – Gef. 3, FO 3

- 3740/3 Gut Struvenberg, magere Gartenbrache.
 3740/4 Kleinfl. Magerrasen am Waldrand W Verlorenwasser und SW Egelinde.

Drosera rotundifolia – Gef. 3, FO 1

- 3740/4 Torfmoosmoor W Blauer Stein.

Dryopteris cristata – Gef. 3, FO 2

- 3740/4 Torfmoosmoor W Blauer Stein.
 3840/1 Quellgebiet des Ziegenbuschgrabens 1 km S Struvenberg.

Elodea canadensis – FO 9

- 3740/3 Buckau N Birkenreismühle; Fischteiche Gesundbrunnen.
 3740/4 Verlorenwasserbach SO Gräben; Seitenzuflüsse NO Gräben.
 3840/1 Kalter Bach (Klitzmühle); Buckau S Schönthalmühle; Mühlenteich d. ehem. Busseschen Mühle.

Equisetum sylvaticum – FO 1

- 3740/4 Rand zum Seggenried O Jugendheim Hohenspringe.

Eriophorum angustifolium – Gef. 3, FO 5

- 3740/4 Torfmoosmoor W Blauer Stein; Quellmoore SW und SO Egelinde, NW Hohenspringe.
 3741/3 Pfeifengras-Moor O Klein Briesen („Hölle“).

Filago arvensis – Gef. 2, FO 9

- 3740/2 Ackerbrache O Friesdorf; Magersaum an Kiefernforst N Grüne Aue.
 3740/3 Saum an Kiefernforst W Struvenberg; Ruderalfläche O Rottstock.
 3740/4 Waldweg/Waldsaum O Gräben.
 3840/1 Magerweide bei Krug, Ackerbrachen NW Görzke und 1 km N Dangelsdorf.

Filago minima – Gef. 3, FO 4

- 3740/2 Ackerbrache am Waldrand N Groß Briesen.
 3740/4 Saum an Kiefernforst O Gräben; ehem. Sandgrube SW Verlorenwasser.
 3840/1 Ackerbrache 1 km N Dangelsdorf.

Galeobdolon luteum – FO 8

- 3740/4 Entwässerter Moorwald NO Badeteich Gräben; Feuchtwald am Verlorenwasserbach NW und S Hohenspringe.
 3741/3 Feuchtwald am Groß Briesener/ Bullenberger Bach und Polsbach W Ragösen.

Galium saxatile – FO 7

- 3740/4, 3741/3 u. 3841/1 Kiefernforsten an den Hängen des Quellgebietes vom Verlorenwasserbach zw. Weitzgrund u. Verlorenwasser.

Gymnocarpium dryopteris – FO 7

- 3740/2 Feuchtwald am Verlorenwasserbach S Grüne Aue.
 3740/3 Entwässerter Erlen/HybridPappel-Bestand Quellgebiet 0,5 km S Struvenberg.
 3740/4 Moorbirkenwald W Blauer Stein; Kiefernforst 0,5 km SW Verlorenwasser.
 3741/3 Laubwald am Bach N Juliushof; Kiefernforst bei den „Sachsensteinen“ O Klein Briesen.
 3841/1 Sickerfeuchter Quellbereich d. Verlorenwasserbaches W Weitzgrund.

Hottonia palustris – Gef. 3, FO 1

- 3741/3 Graben O Klein Briesen

Hypericum humifusum – FO 4

- 3740/4 Rand von Kiefernforst 1 km W Verlorenwasser; ehem. Sandgrube 0,7 km SW Egelinde.
 3741/3 Faulbaumgebüsch W „Sachsensteine“ bei Klein Briesen.
 3840/1 Ackerfläche N Dangelsdorf.

Hypericum maculatum – Gef. 3, FO 1

- 3740/4 Quelliges Seggenried/Grünland O Egelinde.

Impatiens glandulifera – FO 2

- 3741/3 Erlenbruchwald und Fischteiche am Juliushof.

Isolepis setacea – Gef. 3, FO 2

- 3740/4 Feuchtweide/Tränke am Verlorenwasserbach 0,5 km SO Gehöft (ca. 1,5 km SO Gräben).

Juncus bulbosus – FO 2

- 3740/4 Gräben in Feuchtweide am Verlorenwasserbach 0,5 km SO Gehöft (ca. 1,5 km SO Gräben)

Juncus filiformis – Gef. 3, FO 2

- 3840/1 Feuchtgrünland am Riembach SO Krug; Erlen-Birken-Moorwald im Quellgebiet des Ziegenbuschgrabens ca. 1 km S Struvenberg.

Lathyrus sylvestris – FO 1

- 3740/2 Ehem. Sandgrube 1 km S Friesdorf.

Leucanthemum vulgare agg. – Gef. 3, FO 3

- 3740/3 Grünland an der Birkenreismühle und an der Fischzuchtanlage Gesundbrunnen (evtl. Einsaat).
 3740/4 Ehem. Sandgrube 0,7 km SW Egelinde.

Lithospermum arvensis s.l. – FO 1

- 3740/4 Acker SO Groß Briesen.

Lysimachia thyrsiflora – FO 4

- 3740/2 Feuchtwald am Verlorenwasserbach S Grüne Aue.
 3740/3 Feuchtwald am Riembach O Grünehaus.
 3840/1 Feuchtwald am Riembach ca. 1 km SO Krug.

Malva alcea – FO 1

- 3840/1 Heckensaum 0,7 km SW Görzke (Straße nach Reppinichen).

Malva moschata – FO 2

3840/1 Weidegrünland 0,5 km S Görzke.

Melica uniflora – FO 2

3740/3 Kiefern-mischforst im Hangbereich zw. Birkenreismühle und Grünehaus.

3741/3 Eichen-Hainbuchenwald am Klein Briesener/ Bullenberger Bach 1 km W Ragösen.

Menyanthes trifoliata – Gef. 3, FO 3

3740/4 Quellmoor S Hohenspringe.

3840/1 Quellige Feuchtweiden S Schönlalmühle und W Görzke.

Monotropa hypopitys – FO 2

3740/3 Kiefernforst NO Küsterberg / SW Struvenberg.

3740/4 Waldmantel an Quellgebiet SO Hohenspringe.

Myosurus minimus – FO 6

3740/4 Staufeuchte Mulden in Ackerflächen N Badeteich Gräben, südlich um Groß Briesen.

3741/3 Staufeuchte Mulden im Acker (Wüste Feldmark) u. in Flutrasen O Klein Briesen.

Oenanthe fistulosa – Gef. 3, FO 1

3740/3 Feuchtgrünlandbrache S Birkenreismühle zw. Alter Bahntrasse u. Buckau.

Ophioglossum vulgatum – Gef. 3, FO 7

3740/2 Feuchtgrünland (Wildäsung) S Grüne Aue.

3740/4 Quellmoore/Feuchtgrünland W Hohenspringe; S Egelinde; zw. Egelinde u. Verlorenwasser.

3741/3 Pfeifengras-Moor O Klein Briesen („Hölle“); quellfeuchte Lichtung im Quellgebiet des Briesener Baches S Klein Briesen; Feuchtgrünlandbrache am Polsbach (Wüste Feldmark).

Osmunda regalis – Gef. 2, FO 1

3840/1 Kleiner Torfmoosmoor-Rest im Quellgebiet des Ziegenbuschgrabens (ca. 1 km S Struvenberg).

Petasites hybridus – FO 2

3840/1 Grabenböschung und Feuchtwald an der ehem. Bussessen Mühle.

Phegopteris connectilis – FO 1

3841/1 Laubholzbestand am Beginn des Verlorenwasserbaches W Weitzgrund.

Pimpinella major – Gef. 3, FO 7

3740/2 Friesdorf, kl. Frischgrünlandparzelle am westl. Verlorenwasserbach.

3740/4 Feuchtwiese am Bach N Hohenspringe; Frischwiese/ Grabeland S Hohenspringe.

3840/1 Weidegrünland NW u. S Gräben.

Poa bulbosa – FO 1

3740/4 Gutspark Gräben.

Polypodium vulgare agg. – FO 1

3741/3 Böschung an trockenem Nebenarm des Kl. Briesener Baches, 0,7 km O Kl. Briesen.

Potamogeton alpinus – Gef. 2, FO 1

3741/3 Kl. Teich am Bach 0,7 km W Ragösen.

Potentilla erecta – FO 4

3740/2 Feuchter Birkenwald W Grüne Aue.

3740/3 Feuchter Kiefern-Birken-Bestand, Senke im Kiefernforst O Grünehaus.

3740/4 Kleines Pfeifengrasmoor SW Blauer Stein.

3741/3 Pfeifengras-Moor O Klein Briesen („Hölle“).

Potentilla palustris – Gef. 3, FO 5

3740/3 Riembach-Quellgraben S Struvenberg.

3740/4 Torfmoosmoor W Blauer Stein; Quellmoor S Hohenspringe.

3840/1 Quellgebiet des Ziegenbuschgrabens (ca. 1 km S Struvenberg).

Prunus spinosa – FO 8

3740/2 Hecke an Feldweg, W Straßenbrücke 1 km N Gräben; Kl. Grünlandparzelle am westl. Verlorenwasserbach, Friesdorf.

3740/4 Grabeland W Badeteich Gräben; Kl. Grünlandbrachen NW und O Hohenspringe.

3741/3 Waldrand Wüste Feldmark / Quellgebiet u. Grünlandbrache O Polsbach.

3840/1 Waldmantel ca. 1 km SO Krug (Riembach).

Ranunculus auricomus agg. – Gef. 3, FO 10

3740/2 Feuchtwiese W Grüne Aue.

3740/3 Feuchtwald am Riembach 0,5 km SO Mündung in die Buckau.

3740/4 Feuchtwiese am Verlorenwasserbach 1 km N Gräben (Brücke); quelliges Feuchtgrünland S Verlorenwasser.

3741/3 Erlensaum am südlichen Polsbach; Feuchtwald u. Grünland W Ragösen.

3840/1 Quellwald am Kalten Bach (W Klitzmühle); im Erlenvorwald und an der Buckau S Schönthalmühle.

Ranunculus lanuginosus – FO 1

3840/1 Feuchtwald an der Buckau zw. Rottstock und Schönthalmühle.

Reynoutria japonica – FO 2

3740/3 Laubwald am Gesundbrunnenbach; Kl. Teich W „Silbersee“ (Rottstock).

Rhamnus cathartica – FO 6

3740/2 An Kleingewässer im Acker 1 km NW Groß Briesen; gezäunte Parzelle am Bach (Straße Wollin-Gräben); am Gr. Briesener Bach bei Grüne Aue u. N Friesdorf; Hecke an Feldweg, W Straßenbrücke 1 km N Gräben.

3741/3 In Gehölzstreifen O Polsbach (Wüste Feldmark).

Rhinanthus angustifolius agg. – Gef. 3, FO 2

3840/1 In Gewässernähe auf Feuchtweiden zw. Görzke und Heidehof.

Ribes nigrum – FO 1

3740/4 Feuchtwald an Straßenbrücke 1,2 km N Gräben.

Rumex sanguineus – FO 4

3740/3 Quellwald des Gesundbrunnenbaches.

3741/3 Feuchtwaldbereiche am Kl. Briesener/Bullenberger Bach W Ragösen.

Saxifraga granulata – FO 9

- 3740/2 Ackerbrache/Einsaaffläche N Freibad u. Grünland W Groß Briesen.
 3740/4 Feuchtwiese am Verlorenwasserbach 1 km N Gräben (Brücke); Grabenböschung SW Groß Briesen; kl. Grünlandfläche an technischem Gebäude (Erdgas) ca. 1 km S Gräben (Gehöft).
 3741/3 Grünland W Ragösen.
 3840/1 Magerweiden zw. Hanggraben und Buckau NW Görzke u. am Heidehof; Mager-rasenbrache an Gehöft (1 km N Dangelsdorf).

Scrophularia umbrosa – FO 4

- 3740/3 Quellgebiet/-moor 0,5 km S Struvenberg; Feuchtwald am Riembach 0,5 km SO Mündung in die Buckau.
 3740/4 Feuchtwald und -grünland am Verlorenwasserbach 0,5 km SO Gehöft (ca. 1,5 km SO Gräben).

Stellaria nemorum – FO 4

- 3740/3 Feuchtwaldbereiche am Riembach O Grünehaus, Park Struvenberg u. NO Fisch-zucht Gesundbrunnen (Buckau).

Stellaria palustris – Gef. 3, FO 5

- 3740/2 Feuchtwiese W Grüne Aue.
 3740/3 Feuchtgrünland an der Birkenreismühle u. am Riembach SO Fischzucht Gesund-brunnen.
 3740/4 Grabenböschung, Niederung NW Gräben; quelliges Feuchtgrünland SW Ege-linde.

Thelypteris palustris – FO 11

- 3740/4 Torfmoosmoor und Feuchtwald W Blauer Stein; Quellmoore S u. NW Hohen-springe.
 3741/3 Pfeifengras-Moor O Klein Briesen („Hölle“); Erlenwald im Quellgebiet Gr. Briesener Bach; quelliger Sumpf u. Erlenwald ca 1 km SO Verlorenwasser.

Trifolium medium – FO 2

- 3740/4 Heckenwegsaum N Badeteich Gräben.
 3840/1 Saum an Birkenwäldchen W Schönthalmühle.

Triglochin palustre – Gef. 2, FO 1

- 3740/4 Quellmoor SW Egelinde.

Trisetum flavescens – Gef. 3, FO 10

- 3740/4 Frisch- u. Feucht-Grünland am Verlorenwasserbach: 1 km N Gräben (Brücke), SO Gräben, an Gehöft ca. 1 km S Gräben, N Hohenspringe; SO Verlorenwasser.
 3840/1 Weiden zw. Hanggraben und Buckau NW Görzke; Grünland N Görzke; Mager-rasenbrache an Gehöft (1 km N Dangelsdorf).

Ulmus glabra – Gef. 3, FO 3

- 3741/3 Eichen-Hainbuchenwald am Polsbach (Nähe Mündung); Laubwald am Gr. Brie-sener Bach zw. Kl. Briesen u. Julius-hof.
 3840/1 Feldgehölz a.d. Straße S Krug.

Ulmus minor – Gef. 3, FO 3

- 3740/2 Uferwald am Verlorenwasserbach zw. Puffs Mühle und Grüne Aue.
 3740/3 Hecke an Weg/ Ackerbrache, Struvenberg.

3840/1 In alter Baumgruppe, Rottstock.

Vaccinium vitis-idaea – FO 3

3741/3 Kiefernforsten ca. 0,7 km SW Juliushof.

Valeriana dioica – Gef. 3, FO 6

3740/4 Quelliges Feuchtgrünland S und SO Verlorenwasser, S Hohenspringe, SW u. SO Egelinde.

Veronica anagallis-aquatica – FO 2

3740/4 Graben SW Badeteich Gräben.

3840/1 Riembach N Dangelndorf.

Veronica scutellata – Gef. 3, FO 2

3740/4 Verlorenwasserbach, östlicher Grabenzufluss (W Blauer Stein); Flutrasenmulde im Grünland, O Badeteich Gräben.

Vicia lathyroides – FO 3

3740/2 Magerwiese am Schwimmbad Groß Briesen; Ackerbrache/Graseinsaat N Straßenbrücke, ca. 1,5 km W Gr. Briesen.

3741/3 Sandacker-Brache, Wüste Feldmark.

Viola canina – FO 7

3740/3 Kiefernforst SO Grünehaus.

3740/4 Saum am Kiefernforst S Groß Briesen; Kiefernforst 1 km NW Hohenspringe; Leitungstrasse/Kiefernauflorung S Egelinde; Lärchenforst 1 km SO Verlorenwasser.

3741/3 Sandrasen auf ehem. Militärfläche O Juliushof.

Vulpia myuros – FO 2

3740/3 Magerweide an altem Bahndamm, O Rottstock; Sandacker-Brache W Struvenberg.