

**Bericht über die 41. Jahrestagung des Botanischen Vereins
vom 25. bis 28. Juni 2010 in Witnica und Owczary (Polen)**
in Zusammenarbeit mit dem Klub Przyrodników

Michael Ristow und Maria-Sofie Rohner

Die 41. Brandenburgische Botanikertagung des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg fand im Jahr 2010 in Polen statt. Sie wurde in Witnica und Owczary durchgeführt, in Zusammenarbeit mit dem Klub Przyrodników, der unseren Verein eingeladen hatte. Die 60 Teilnehmer der Tagung waren im Hotel "Leśne Ustronie" am Nordwest-Rand der Stadt Witnica untergebracht, das auf dem Gelände auch über einige gemütliche Holzhäuser und einen Campingplatz verfügte. Das Hotel liegt ca. 20 km von der deutsch-polnischen Grenze bei Kostrzyn (Küstrin/Oder) entfernt inmitten von Wäldern und Seen.

Am Warthetal-Rand hat unser Verein bereits zweimal eine Tagung abgehalten, nämlich 1874 (TREICHEL 1874) und 1886 (ASCHERSON 1887), beide Male in Landsberg a. W., heute Gorzów Wielkopolski.

Am Nachmittag des 25. Juni konnten bei einem Rundgang in der Umgebung des Hotels erste Eindrücke der Gegend gesammelt werden. Am Abend wurde von ANDRZEJ JERMACZEK vom Klub Przyrodników eine Einführung in das Gebiet *Ziemia Lubuska* (polnisches Lebuser Land) gegeben (s. u.). Der Vortrag wurde auf polnisch gehalten und von MARCIN DZIUBEK übersetzt, wie auch alle weiteren Vorträge des Vortragsprogramms. Leider stieß unsere Tagung auf sehr wenig Resonanz bei den Botanikern des Nachbarlandes. Anschließend erfolgte die traditionelle Schriftenversteigerung.

Das Vortragsprogramm am Samstag begann mit der Begrüßung der Teilnehmer durch den Vorsitzenden Dr. THILO HEINKEN, dann folgte wiederum ein Vortrag von ANDRZEJ JERMACZEK: *Naturschutz in Polen und in Ziemia Lubuska*. Anschließend berichtete BOGDAN JACKOWIAK von der Adam-Mickiewicz-Universität Posen über die Flora der Region Großpolen und ihre anthropogene Veränderung (s. u.). Nach der Kaffeepause sprach ANDREAS HERRMANN (LUA Brandenburg) über den „Florenschutz in Brandenburg – Konzept, Strategie oder Stückwerk?“ (vgl. dazu auch seinen Beitrag in den Verhandlungen Bd. 143).

Am Nachmittag kartierten Kleingruppen in der Umgebung entlang des nördlichen Warthetals und seinen Randhängen. Der Abend war mit der Aufarbeitung der Kartierung, dem Nachbestimmen von Pflanzenbelegen und der Vorstellung interessanter Funde vom Nachmittag gefüllt, auch zum Erfahrungsaustausch und zur Vorlage kritischer und interessanter Pflanzenfunde bestand Gelegenheit.

SILKE HAACK und den polnischen Kollegen ANDRZEJ JERMACEK und MARCIN DZIUBEK sei herzlich für die Unterstützung bei der Organisation und Durchführung der Tagung gedankt – wir hoffen auf weitere gemeinsame Exkursionen!

Das Exkursionsgebiet

Einführung in das Gebiet Ziemia Lubuska/Lebuser Land

Andrzej Jermacek

Witnica/Vietz liegt im nordöstlichen Teil des Bezirks Województwo Lubuskie. Der Nordteil des Gebietes gehört naturräumlich zur Südpommerschen Seenplatte/Pojezierze Południowopomorskie und ist darin der Untereinheit (physio-geographischen Mesoregion) des Landsberger Flachlandes/Równina Gorzowska zuzuordnen. Der Südteil gehört zum Thorn-Eberswalder Urstromtal/Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka und darin zur Untereinheit (physio-geographischen Mesoregion) Landsberger Talkessel/Kotlina Gorzowska.

Der Ostteil des Gebietes erreicht eine Höhe bis zu 130 m ü. HN. Das Moränengebiet wird durch Sande, Kiese und Findlinge geprägt. Richtung Westen geht das Gelände in eine hügelige Moränenplatte über und fällt dabei bis auf 65 m ü. HN ab. Den mittleren Teil des Gebietes durchquert eine Erosions- und Denudationsrinne eines im Sander geformten Tals des Kleinflusses Witna.

Am Rand des Urstromtals der Warthe fällt die Moränenlandschaft steil (mit einer Neigung von über 20 %) bis auf das Niveau der zwischen 15 und 25 m ü. HN liegenden, aus Flusssanden und -kiesen bestehenden mittleren Terrasse sowie auf die auf einer Höhe von 10 m ü. HN liegenden niederen Terrasse ab. Die niedere Terrasse bildet heute die Aue des Warthetals.

Der größte See in der Gegend von Witnica ist der Großsee/Jezioro Wielkie mit einer Fläche von 52,3 ha, in dem der 9 km lange Fluss Witna seinen Ursprung hat.

Im Nordteil des Gebietes herrschen großflächige unzerschnittene Wälder vor. Hier kommen auf nährstoffreichen Böden manchenorts gut erhaltene Eichen-Hainbuchenwälder sowie Buchenwälder vor. Auf anderen Flächen stocken Wälder/Forste, in denen die Kiefer dominiert. Darin kommen verstreut kleine Standgewässer und Übergangsmoore vor.

Im Südteil wird die Landschaft vom Fluss Warthe mit seinem zahlreichen Altarmen und Kanälen geprägt. Die Warthe ist seit über 200 Jahren eingedeicht, die

Auen zwischen den Deichen wurden früher landwirtschaftlich genutzt. Heute ist die Nutzung weitgehend aufgegeben, nur gelegentlich werden diese Flächen noch bewirtschaftet. Im Hinterland der Deiche herrschen extensiv genutzte Wiesen und Weiden vor. Die Amplitude der Wasserstände (Unterschiede zwischen dem niedrigsten und höchsten Pegelstand) in Świerkocin/Fichtwerder beträgt 554 cm. Fast jedes Jahr ist die eingedeichte Aue 2 bis 3 Monate lang überflutet.

Die abwechslungsreiche Landschaft trägt zum Naturreichtum des Gebietes bei. Die Pflanzenwelt ist vielfältig: Auf den Mooren des Nordteils sind unter anderem Blasenbinse (*Scheuchzeria palustris*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Schlammsegge (*Carex limosa*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) beachtenswert, in wärmeliebenden Biotopen am Rande des Urstromtals findet man Traubige Graslinie (*Anthericum liliago*), Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Mittleres Leinblatt (*Thesium linophyllum*), in den Wäldern kommt Eibe (*Taxus baccata*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und im Altwasser der Warthe Krebseschere (*Stratiotes aloides*) vor. Die wärmeliebenden Biotope gehen stark zurück.

Auch unter faunistischen Gesichtspunkten ist das Gebiet sehr interessant. In den Wäldern des Nordteils nisten häufig Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Schwarzschorch (*Ciconia nigra*), im Warthetal ist der Wachtelkönig (*Crex crex*) zahlreich vertreten, in der Aue kommen unter anderem Löffelente (*Anas chrypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) und viele andere Vogelarten vor, die nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind. Die Dörfer am Rande des Warthetals zeichnen sich durch eine Häufung von Horsten des Weißstorks (*Ciconia ciconia*) aus.

Besonderheiten sind auch die an alte Eichen gebundenen Totholzkäferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Hirschkäfer (*Cerambyx cerdo*), die an zahlreichen Standorten vorkommen. Sie sind nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt.

Große Gebiete um Witnica sind unter Schutz gestellt. Im Südwestteil liegt der Nationalpark „Warthemündung“/Ujście Warty (7.956 ha). Den übrigen Teil des Warthetals schützt der Landschaftspark „Warthemündung“/Ujście Warty (20.533 ha). Der nördliche und östliche Teil des Gebietes liegt im Bereich von drei Landschaftsschutzgebieten: Lasy Witnicko-Dębniańskie/Wälder bei Witnica und Dębno, Lasy Witnicko-Dzieduszyckie/Wälder bei Witnica und Dzieduszyce sowie Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty/Warthetal bei Gorzów und Krzeszyce. Im Südteil des Gebietes liegen das Europäische Vogelschutzgebiet (Natura 2000) „Warthemündung“/Ujście Warty sowie ein FFH-Gebiet (Natura 2000) mit dem gleichen Namen. Im Nordteil befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet „Refugialgebiet bei Witnica und Dębno“/Ostoja Witnicko-Dębniańska.

Südlich von Witnica liegen vier Naturschutzgebiete, in denen Eichen-Hainbuchenwälder geschützt werden (Bogdaniec I–IV). Die Wälder nördlich von Witnica – um das Hotel Leśne Ustronie herum – umfasst der 3.768 ha große „Natur- und Landschaftskomplex Großsee“/Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jezioro Wielkie, ein Schutzgebiet, das durch einen Gemeindebeschluss gegründet wurde. In seinen Grenzen liegt eine Reihe von geplanten Naturschutzgebieten und sog. „ökologischen Nutzflächen“/użytek ekologiczny.

Flora der Region Großpolen und ihre anthropogenen Veränderungen

Bogdan Jackowiak

In diesem Beitrag wird Großpolen in seinen weit verstandenen Grenzen betrachtet und umfasst sowohl Kujawien im Osten als auch das Lebusier Land (Mittlere Oder) im Westen. Im überwiegenden Teil Großpolens (im Norden, Westen und Osten) deckt sich die Grenze des Untersuchungsgebiets mit der Grenze der geobotanischen Landschaftseinheit Kraina Wielkopolsko-Kujawska/Großpolen-Kujawien-Landschaft. Im Süden wurden außerdem Fragmente zweier benachbarter geobotanischer Landschaftseinheiten, nämlich Gebiete, die traditionsgemäß zu Südgroßpolen gezählt werden (die Landschaftseinheiten Północne Wysoczyzny Brzeźne/die Nördlichen Rand-Landrücken und Wzgórza Trzebnicko-Ostrzeszowskie/die Anhöhen von Trebnitz und Schildberg), berücksichtigt. Insgesamt umfasst das Untersuchungsgebiet ca. 50.000 km².

Großpolen liegt im Übergangsbereich zwischen der Seeklimazone und der Kontinentalklimazone. Dies spiegelt sich in der Verbreitung von Pflanzenarten und in der geografischen Struktur der Flora wider.

Die Gefäßpflanzen Großpolens werden seit Beginn des 19. Jh. regelmäßig erfasst. Zu den bahnbrechenden Augenblicken in der 200-jährigen Forschungsgeschichte zählt die Veröffentlichung von zusammenfassenden Arbeiten folgender Autoren: RITSCHL 1850, SZAFARKIEWICZ 1861, PFUHL 1896, BOCK 1908, SZULCZEWSKI 1951. Ihre Werke haben heute nicht nur eine archivalische Bedeutung, sie stellen auch die Grundlage für Forschungen über anthropogene Veränderungen der Flora dar.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist keine offizielle Flora von Großpolen mehr erschienen. Es wurden jedoch mehrere lokale oder themenbezogene Arbeiten veröffentlicht. Die Botaniker von der Adam-Mickiewicz-Universität Posen sind u. a. Mitverfasser des „Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce“/Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Polen. Der Verbreitungsatlas umfasst Verbreitungskarten aller einheimischer Arten und aller etablierten Anthropophyten auf der Basis von 10 km-Quadranten.

Besonders beachtenswert ist in Großpolen diejenige Strömung innerhalb der geobotanischen Forschung, die sich auf aktuelle Veränderungen der Flora konzen-

triert. Diese Forschungsprojekte umfassen sowohl komplexe Studien über die Veränderungen von lokalen Floren, als auch Untersuchungen von bestimmten Phänomenen (z. B. Aussterben der Flora, Artenexpansion) oder Standorttypen (z. B. Städten, Eisenbahngeländen, Äckern, Burgwällen).

Zurückgehende, seltene sowie gefährdete Pflanzenarten stehen unter dem Schutz des Gesetzes, wobei die Schutzmaßnahmen im ganzen Land nach denselben Grundsätzen umgesetzt werden. Der Erhaltung dieser Arten sollen auch andere, räumliche Schutzinstrumente dienen, insbesondere Nationalparks, Naturschutzgebiete sowie FFH-Gebiete gemäß der Natura 2000-Richtlinie.

Sonntag, 27.06.2010

Am Sonntag fand die Ganztagesexkursion statt, die zu Eichen-Hainbuchenwäldern und auf die ausgedehnten Trockenrasen an den Warthehängen bis zur Netze-Mündung nach Santok führte.

Unser erstes Ziel war das Waldschutzgebiet Bogdaniec II nördlich von Nowiny Wielkie-Motylewo am Nordrand der Wartheaue, wo wir v. a. in der Abt. 256 unterwegs waren. In diesem oberhalb der Warthe-Aue gelegenen hügeligen Laubwaldgebiet stockten v. a. ältere Hainbuchen- und stellenweise auch Buchen-Bestände. Beeindruckend war hier stellenweise die Krautschicht. Neben saureren Bereichen, wo uns beispielsweise auf einer Schlagfläche *Carex pallescens* und *Luzula pallescens* auffielen, waren v. a. Basenzeiger bemerkenswert, wie *Mercurialis perennis*, *Ajuga reptans*, *Carex montana* und *C. digitata*, *Hepatica nobilis*, *Campanula trachelium* und *C. persicifolia*, *Melica nutans* und *M. uniflora* sowie *Lathyrus vernus*. *Cephalanthera rubra*, *C. damasonium* und *Neottia nidus-avis* ließen hier sogar das Herz der Orchidophilen höher schlagen. Für brandenburgische Verhältnisse war dies ein recht ungewohntes Bild.

Als nächstes besuchten wir das mittlerweile in ein Schutzgebiet umgewandelte ehemalige Truppenübungsgelände an den nordwestlichen Ausläufern von Gorzów Wielkopolski (ehemals Landsberg). Es handelt sich um ein hügeliges Gebiet mit offenen, teilweise aber auch von lichten Kiefernbeständen bestockten Flächen, überwiegend mit sandigem Substrat. Am Siedlungsrand empfing uns eine kleine Schafherde, auf Initiative des Klubs Przyrodników wird hier mittlerweile auch eine Beweidung durchgeführt.

Lichte niedrige Kiefernbestände mit sehr lückiger Krautschicht waren hier zunächst die vorherrschende Vegetation. *Koeleria glauca*, *Thymus serpyllum*, *Festuca polesica* und *F. brevipila* sind hier in der Krautschicht anzutreffen. Besonders erfreulich war der Anblick von *Dianthus arenarius*, dessen Polster zerstreut in den *Pinus*-Beständen wuchsen. Auf den offenen Kuppen waren z. T. großflächig Silbergrasfluren zu sehen, u. a. mit *Scleranthus perennis* und *Agrostis vinealis*. In stärker basengeprägten Beständen fanden sich z. B. *Campanula sibirica*,



Abb. 1: Die Exkursionsteilnehmer bei Gorzów auf der Suche nach der Sandnelke (Foto: ASTRID BASNER).

Potentilla incana, *Silene otites*, *Hieracium echinoides* und *H. umbellatum*, *Erigeron muralis*, *Centaurea scabiosa* und *C. stoebe*, *Pimpinella nigra*, *Salvia pratensis*, *Stipa capillata*, *Phleum phleoides* und *Euphrasia stricta*. Stärker mergelgeprägte Stellen wurden durch das Vorkommen von *Brachypodium pinnatum*, *Sanguisorba minor* subsp. *minor* und *Fragaria viridis* charakterisiert (im Jahr 2009 waren im Gebiet an anderer Stelle auch *Silene chlorantha* und *Anthericum liliago* gesehen worden, B. GROTH & M. RISTOW). Allerdings existieren auch hier stellenweise Partien, wo Robinien und andere Gehölze (z. B. *Acer*) dominieren und die wertvollen Trockenrasenbestände gefährden. Es ist zu hoffen, dass die Pflegetätigkeiten der ansässigen Naturschützer Erfolg haben. Das Gebiet gehört sicher zu den wertvollsten Trockenrasen-Gebieten des unteren Wartheales.

Den letzten Exkursionspunkt an diesem Tag bildeten die steil abfallenden Trockenhänge nördlich der Warthe am westlichen Ende von Santok. Waren die bisher gesehenen Trockenrasenbestände eher sandig geprägt, hatten wir es hier nun mit relativ schweren mergeligen Böden zu tun. Allerdings war ein großer Teil der Hänge stark verbraucht und teilweise von Gehölzen bestanden. Stellenweise hatten sich auch große Bestände von *Heracleum mantegazzianum* angesiedelt. An dem kleinen von uns besuchten Abschnitt konnte jedoch noch eine breite Palette der basenliebenden Trockenrasenflora bewundert werden. So wuchsen hier z. T. größte Bestände von *Brachypodium pinnatum*, *Melampyrum arvense*, *Peucedanum*

cervaria, *Dianthus carthusianorum*, *Cuscuta epithymum*, *Asperula tinctoria*, *Trifolium montanum*, *Helianthemum nummularium* subsp. *nummularium* und subsp. *obscurum*, *Campanula sibirica*, *C. bononiensis* und *C. rapunculoides*, *Vicia tenuifolia*, *Geranium sanguineum*, *Anthericum ramosum*, *Stachys recta*, *Veronica spicata* und *V. teucrium* sowie *Prunella grandiflora*.

An der Hangoberkante auf dem angrenzenden Getreideacker überraschte uns ein kleines Vorkommen von *Tordylium maximum*. Eine eingesammelte *Avena* wurde von Herrn SCHOLZ als *Avena fatua* subsp. *cultiformis* bestimmt.

Durch die reichlichen Niederschläge dieses Sommers war die benachbarte Wartheau leider stark überschwemmt, so dass uns ein genauerer Blick in dieses Stromtal sowie auch in die Aue der hier einmündenden Netze leider verwehrt blieb.

Für die meisten Exkursionsteilnehmer war die Exkursion dann am Nachmittag zu Ende. Die anderen machten sich auf die Fahrt in das Wiesenmuseum in Owczary, wo am Montag nach einer Führung durch das Museum noch eine Ganztagskartierung in Kleingruppen auf dem Programm stand. Dieses Wiesenmuseum ist gewissermaßen ein Pendant zur Einrichtung der Landeslehrstätte in Lebus. Allerdings ist diese Einrichtung nicht staatlich, bietet aber auch Übernachtungsmöglichkeiten. Thematisch widmet sie sich v. a. dem Grünlandschutz und der Wissensvermittlung zu diesem Lebensraum.

Die Trockenrasen in Owczary liegen nicht weit entfernt auf der östlichen Oderseite gegenüber von den etwas südlich gelegenen Hängen nördlich Lebus. Auch hier werden die Flächen durch den Klub Przyrodników gepflegt. Eine Schafherde steht in den Ställen auf dem Gelände des Wiesenmuseums, sie wird hier zeitweise täglich auf die dahinter liegenden Flächen geführt. Es wäre sicher einmal interessant, Flora und Vegetation mit den brandenburgischen Verhältnissen zu vergleichen (s. dazu auch die Beschreibung in JERMACEK et al. 2005).

Der Einblick in die Flora des Warthegebietes war ein spannendes Erlebnis. Die naturräumliche Ausstattung ähnelte zwar den Verhältnissen westlich der Oder, die Ausprägung hob sich allerdings in einigen Aspekten ab von den Gegebenheiten bei uns. In den Waldgebieten fiel v. a. der geringe Eutrophierungs- und möglicherweise auch Versauerungsgrad auf. So waren entlang der Wege allenthalben anspruchsvollere Arten wie *Melica nutans*, *Lathyrus linifolius*, *Polygonatum odoratum* oder *Scorzonera humilis* anzutreffen, die in den letzten Jahrzehnten bei uns deutlich seltener geworden sind. Bemerkenswert auch die Vermoorungen auf der Platte in den Wäldern nördlich Witnica, zwar waren die von uns gesehenen Moore eher klein, Entwässerung und Eutrophierung scheinen aber bislang wenig Auswirkungen zu haben.

Die Äcker zeichnen sich durch einen erstaunlichen Reichtum an *Agrostemma githago* und *Bromus secalinus* aus, die bei uns durch Saatgutreinigung weitgehend verschwunden sind. Diese beiden Arten werden hier vermutlich auch dadurch gefördert, dass die Landwirte weitgehend ihr eigenes Getreide zur Saat verwenden

und damit die Diasporen im Kreislauf halten. Bemerkenswert sind auch zwei Vorkommen der offenbar erstmalig für Polen nachgewiesenen *Avena fatua* subsp. *cultiformis* (det. H. SCHOLZ, vgl. RISTOW & SCHOLZ 2011).

Das Grünland allerdings, das wir hier zu Gesicht bekamen, erinnerte doch an die Verhältnisse in Brandenburg (allerdings waren ja hochwasserbedingt die außen-deichs liegenden Stromtalwiesen der Warthe kaum begehbar). Auch die Trockenrasen, bis auf die besichtigten Ausnahmen bei Gorzów und Owczary, waren in keinem besseren Zustand als bei uns. Brachgefallen und häufig von Robinien bedrängt, sind sie sicher nur noch ein Abklatsch früherer Zeiten. Arten wie *Pulsatilla pratensis*, *Oxytropis pilosa* und *Stipa pennata* sind auch hier Besonderheiten und unterliegen gleichfalls einer starken Gefährdung. Erfreulich waren die verschiedenen Funde des sich in diesem Gebiet an ihrer absoluten Nordostgrenze befindlichen *Anthericum lilago*.

Im Folgenden sind Arten aufgeführt, sofern sie uns besonders interessant erschienen. Dies mag allerdings nicht immer mit den polnischen Gegebenheiten zusammentreffen.

Kartiergruppen

GRÄTZ, HOFFMANN, KRÜGER, OTTE, SCHÖNEFELDT (26.6.) (1)

BUHR, DZUIBEK, HEINK, SEITZ (26.6.) (2)

FISCHER, HEINKEN, JERMACZEK, KURZE, SMIDOVA (26.6.) (3)

HAACK, KRÜGER, RÄTZEL, SCHAFFRATH, SCHWARZ (26.6.) (4)

BASNER, BRANDT, KLEMM, MORCHE (26.6.) (5)

ALSLEBEN, BECK, BENGTON (26.6.) (6)

BAATH, KASPARZ, LANGER, SCHWIEGK (26.6.) (7)

CASPERSON, HANNA, KLAUITTER, ROHNER (26.6.) (8)

BLENAU, BLENAU, GROTH, RISTOW (26.6.) (9)

LAKUSHENKO, LAUTERBACH, LÜDICKE (26.6.) (10)

Gesamtexkursion (27.6.) (11)

FISCHER, KURZE (28.6.) (12)

Acer negundo

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)

Achillea salicifolia

0,6 km SSW Pyrzany, Warthe-/Warta-Aue (6)

Acorus calamus

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Agrostemma githago

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)

0,3 km W Waldkante Waldgebiet Białczyk, 3,0 km SO Witnica-Mitte (5)

0,4 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Kartoffelacker (6)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Agrostis vinealis

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Allium oleraceum

O-Ende Jenin, 0,2 km N der Straße, Böschung (9)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Alopecurus aequalis

Teiche W Golice (12)

Alyssum alyssoides

NÖ Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Andromeda polifolia

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Moor (Jezioro Jelenie Oko) 5,3 km NW Witnica Ortsmitte (2)

Anemone sylvestris

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody; SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Anthemis arvensis

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)

Anthemis ruthenica

Warthe-/Warta-Aue 0,5 km S Nowiny Wielkie, Kiefernwaldchen (8)

Anthemis tinctoria

NÖ Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Acker oberhalb der Trockenhänge, ca. 1,2 km W Brücke über die Netze/Notec (11)

Anthericum lilago

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Anthericum ramosum

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Anthoxanthum aristatum

0,3 km W Waldkante Waldgebiet Białczyk, 3,0 km SO Witnica-Mitte (5)

0,4 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Kartoffelacker (6)

Anthriscus caucalis

0,1 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Gehöft (6)

Anthyllis vulneraria

NÖ Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Aphanes arvensis

1,9 km SSO Witnica-Mitte, am Abzweig nach Pyrzany, Acker (5)

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Brackacker (9)

Arnoseris minima

1,9 km SSO Witnica-Mitte, am Abzweig nach Pyrzany, Acker (5)

W-Rand Waldgebiet Białczyk, SO Witnica (6)

Asperula tinctoria

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Avena fatua subsp. *cultiformis*

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Roggenacker (9)

W-Ende Santok, Acker oberhalb der Trockenhänge, ca. 1,2 km W Brücke über die Netze/Notec (11)

Briza media

NÖ Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Bromus carinatus

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)

Waldrand 0,5 km N Pyrzany (7)

Owczary, im Dorf (12)

Bromus secalinus

0,4 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Karhoffelacker (6)

Warthe-/Warta-Aue 0,5 km S Nowiny Wielkie, Kiefernwaldchen (8)

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Roggenacker; O-Ende Jenin, 0,1 km N der Straße, Ackerland (9)

Bryonia dioica

0,1 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Gehöft (6)

Calamagrostis arundinacea

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Wälder NNW Witnica, N-Rand Abt. 262 (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Calla palustris

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Callitriche cophocarpa

Warthe-/Warta-Aue, Graben an der Landstraße 0,9 km O Pyrzany (7)

Camelina microcarpa

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Brackacker (9)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Campanula bononiensis

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Campanula patula

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Campanula persicifolia

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand (9)

O-Ende Łupowo, Einschnitt nach N 0,7 km N der 132, Trockenrasen (10)

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Campanula rapunculus

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Brackacker (9)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Campanula sibirica

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Campanula trachelium

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Cardamine amara

Teiche W Golice (12)

Carex acuta x nigra

Warthe-/Warta-Aue, Entwässerungsgraben 0,7 km WNW Świerkocin (7)

Carex caryophylla

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Carex digitata

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand (9)

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Carex ericetorum

Wälder NW Witnica, Querweg Abt. 265 (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Carex humilis

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung (9)

Carex lasiocarpa

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Carex limosa

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Moor (Jezioro Jelenie Oko) 5,3 km NW Witnica Ortsmitte (2)

Carex montana

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Carex otrubae

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Carex pallescens

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256, Kahlschlag (11)

Carex praecox

0,3 km W Waldkante Waldgebiet Białczyk, 3,0 km SO Witnica-Mitte (5)

W-Rand Waldgebiet Białczyk, SO Witnica; S-Ende der N-S-Querung Waldgebiet Białczyk (6)

Carex remota

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Wälder NW Witnica, Abt. 256 (3)

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Carex rostrata

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Carex spicata

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Carex vesicaria

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

Carlina vulgaris

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Centaurea scabiosa

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec; Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Cephalanthera damasonium

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Cephalanthera rubra

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Ceratophyllum demersum s. l.

0,5 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Kanal (6)

Ceratophyllum submersum

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Clinopodium vulgare

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Conium maculatum

Warthe-/Warta-Aue 0,5 km S Nowiny Wielkie, Kiefernwaldchen (8)

Consolida regalis

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Roggenacker (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, südlicher Waldrand (10)

W-Ende Santok, Acker oberhalb der Trockenhänge, ca. 1,2 km W Brücke über die Netze/Notec (11)

Cuscuta epithymum

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Datura stramonium

Owczary, im Dorf (12)

Dianthus arenarius

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Dianthus carthusianorum

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Lupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)
 SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)
 Wegböschung hinter den Teichen NW Lisow (12)

Dianthus deltoides

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)
 Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)
 Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)
 Warthe-/Warta-Aue 0,5 km S Nowiny Wielkie, Kiefernwaldchen (8)

Drosera rotundifolia

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)
 Moor (Jezioro Jelenie Oko) 5,3 km NW Witnica Ortsmitte (2)

Epilobium roseum

0,4 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Kartoffelacker (6)

Epipactis helleborine

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Erigeron acris s. str.

O-Ende Jenin, 0,2 km N der Straße, Böschung (9)

Erigeron muralis

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Eriophorum angustifolium

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Eriophorum vaginatum

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)
 Moor (Jezioro Jelenie Oko) 5,3 km NW Witnica Ortsmitte (2)
 Wälder NNW Witnica, Moorloch Abt. 263/264 (3)

Euphrasia stricta

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Festuca polesica

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Filago arvensis

1,9 km SSO Witnica-Mitte, am Abzweig nach Pyrzany, Acker (5)
 0,4 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Kartoffelacker (6)

Filipendula vulgaris

O-Ende Lupowo, Einschnitt nach N 0,7 km N der 132, Trockenrasen (10)
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Fragaria viridis

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Lupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)
 SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)
 Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Galeopsis pubescens

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand (9)

Galium album x *verum*

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)
 Warthe-/Warta-Aue, Entwässerungsgraben 0,7 km WNW Świerkocin (7)
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Galium boreale

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)
 Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Galium odoratum

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand (9)

Galium palustre s. str.

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)
 Warthe-/Warta-Aue, Entwässerungsgraben 0,7 km WNW Świerkocin (7)

Galium spurium

0,3 km W Waldkante Waldgebiet Białczyk, 3,0 km SO Witnica-Mitte (5)

Genista tinctoria

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Geranium columbinum

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Geranium palustre

Teiche W Golice (12)

Geranium sanguineum

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Lupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Geum rivale

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)
 2,5 km SO Witnica Mitte, am Weg 0,9 km W W-Rand Waldgebiet Białczyk (5)
 Warthe-/Warta-Aue 0,6 km W Świerkocin, Feuchtwiese (7)
 Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Glebionis segetum

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Glyceria notata

Teiche W Golice (12)

Helianthemum nummularium subsp. *nummularium*

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Helianthemum nummularium subsp. *obscurum*

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)
 SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Lupowo, südlicher Waldrand (10)

Helictotrichon pubescens

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin; Warthe-/Warta-Aue 0,5 km S Nowiny Wielkie, Kiefernwaldchen (8)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Lupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Hepatica nobilis

Jezioro Wielkie NW Witnica, WSW-Rand (1)
 NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Lupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)
 Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Hieracium echinoides

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Hydrocharis morsus-ranae

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Hyoscyamus niger

Owczary, im Dorf (12)

Hypericum montanum

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)
 Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Juncus capitatus

1,9 km SSO Witnica-Mitte, am Abzweig nach Pyrzany, Acker (5)

Juniperus communis

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

Koeleria glauca

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Lupowo, an der Bahntrasse (10)
 Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)
 Wegböschung hinter den Teichen NW Lisow (12)

Lathyrus linifolius

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)
 Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)
 Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)
 NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Lupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Lathyrus niger

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Lathyrus palustris

0,5 km S Waldkante Waldgebiet Białczyk, Kanal (6)

Lathyrus tuberosus

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Lathyrus vernus

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Lepidium densiflorum

Warthe-/Warta-Aue 0,5 km S Nowiny Wielkie, Kiefernwaldchen (8)

Leucanthemum ircutianum

O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand von Witnica (4)

Linum catharticum

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Lonicera tatarica

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Luzula pallescens

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256, Kahlschlagrand (11)

Lycopodium annotinum

Wälder NNW Witnica, Moorloch Abt. 263/264; Wälder NNW Witnica, S-Rand Abt. 248 (3)

Lycopodium clavatum

Wälder NNW Witnica, Abt. Weg 246/262 (3)

Medicago minima

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Melampyrum arvense

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Melampyrum nemorosum

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 S-Rand (11)

Melica nutans

Jezioro Wielkie NW Witnica, WSW-Rand (1)

Wälder NNW Witnica, S-Rand Abt. 248 (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung und *Carpinus*-Bestand (9)

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Melica uniflora

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Menyanthes trifoliata

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Mercurialis perennis

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Myosotis laxa

An der Wegekreuzung in der Aue 3,6 km S Witnica-Mitte (5)

Myriophyllum spicatum

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Myriophyllum verticillatum

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Neottia nidus-avis

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256 (11)

Odontites vernus s. str.

0,3 km W Waldkante Waldgebiet Białczyk, 3,0 km SO Witnica-Mitte (5)

Onobrychis viciifolia

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, SW-licher Waldrand (10)

Origanum vulgare

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Oxytropis pilosa

O-Ende Jenin, 0,1 km N der Straße, Böschung (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, an der Bahntrasse (10)

Peucedanum cervaria

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Peucedanum oreoselinum

Wälder NNW Witnica, Abt. Weg 246/262 (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolski, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody; SW-Rand Gorzów Wielkopolski, N O-Ende Łupowo, südlicher Waldrand (10)

Phleum nodosum

0,3 km W Waldkante Waldgebiet Białczyk, 3,0 km SO Witnica-Mitte (5)

Phleum phleoides

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung (9)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

O-Ende Jenin, 0,2 km N der Straße, Böschung (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)
Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Pimpinella nigra

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Plantago media

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Polygala comosa

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung (9)

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Polygonatum odoratum

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Wälder NNW Witnica, Abt. 263, O vom Moorloch (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Potamogeton acutifolius

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Potamogeton friesii

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Potamogeton pectinatus

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Teiche W Golice (12)

Potentilla incana

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec; Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Wegböschung hinter den Teichen NW Lisow (12)

Primula veris

O-Ende Łupowo, Einschnitt nach N 0,7 km N der 132, Trockenrasen (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Prunella grandiflora

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Pulsatilla pratensis

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, südlicher Waldrand (10)

Pyrola rotundifolia

S-Rand der westlich Verlandungszone des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

Ranunculus auricomus agg.

Wiese O der Straße in die Aue 3,3 km S Witnica-Mitte (5)

Warthe-/Warta-Aue 0,6 km W Świerkocin, Feuchtwiese (7)

Ranunculus circinatus

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)
Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Rhinanthus serotinus

Wiese O der Straße in die Aue 3,3 km S Witnica-Mitte (5)

Rhododendron tomentosum (= *Ledum palustre*)

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Moor (Jezioro Jelenie Oko) 5,3 km NW Witnica Ortsmitte (2)

Rosa elliptica s. l.

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, an der Bahntrasse (10)

Salix alba x *fragilis*

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Salix viminalis

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Salvia pratensis

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

O-Ende Jenin, 0,2 km N der Straße, Böschung (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody;

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Sambucus racemosa

Jezioro Wielkie NW Witnica, WSW-Rand (1)

Sanguisorba minor subsp. *minor*

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Saxifraga granulata

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Scabiosa columbaria

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

O-Ende Jenin, 0,2 km N der Straße, Böschung (9)

Scleranthus perennis

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Scorzonera humilis

S-Rand der westlichen Verlandungszone des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

Wälder NW Witnica, Abt. 274; Wälder NW Witnica, Abt. 265, S-Spitze am Moorloch; Wälder NW Witnica, Abt.-Weg 249/265 (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

Scrophularia umbrosa

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

2,5 km SO Witnica Mitte, am Weg 0,9 km W W-Rand Waldgebiet Białczyk (5)

Warthe-/Warta-Aue, Graben an der Landstraße 0,9 km O Pyrzany (7)

Scutellaria hastifolia

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

0,4 km W N-Rand Pyrzany (6)

Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O Świerkocin (8)

Sedum rupestre

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, an der Bahntrasse (10)

Wegböschung hinter den Teichen NW Lisow (12)

Senecio erraticus

2,5 km SO Witnica Mitte, am Weg 0,9 km W W-Rand Waldgebiet Białczyk (5)

Warthe-/Warta-Aue 0,6 km W Świerkocin, Feuchtwiese (7)

Senecio sarracenicus

Teiche W Golice (12)

Sherardia arvensis

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Brackacker (9)

Silene nutans

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, Trockenböschung; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Silene otites

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Wegböschung hinter den Teichen NW Lisow (12)

Solidago virgaurea

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Stachys recta

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Stipa capillata

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

O-Ende Łupowo, Einschnitt nach N 0,7 km N der 132, Trockenrasen (10)

Schutzgebiet NW-Rand Gorzów Wielkopolski (11)

Stipa pennata s. str.

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132, S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

Stratiotes aloides

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Tephroseris palustris

Bogdaniec II N Nowiny Wielkie-Motylewo, Abt. 256, Kahlschlag, 1 Ex. (11)

Thesium linophyllon

NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

Tordylium maximum

W-Ende Santok, Acker oberhalb der Trockenhänge, ca. 1,2 km W Brücke über die Netze/Notec (11)

Trifolium alpestre

Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie, NW Witnica (1)

Jezioro Wielkie NW Witnica, SO-Rand (2)

Wälder NNW Witnica, Grenze Abt. 262/263, Weggabelung (3)

Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW Witnica (4)

NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand, *Carpinus*-Bestand; NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in Łupowo, Waldrand und angrenzende Ackerbrache (9)

SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N O-Ende Łupowo, südlicher Waldrand (10)

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Trifolium montanum

W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/Notec (11)

Utricularia australis

Nordwestl. Stausee am NW-Rand von Witnica (4)

Utricularia minor

S-Ende des J. Wirek, 8 km NW Witnica-Mitte (1)

Vaccinium oxycoccus

S-Ende des J. Wirek, 8,2 km NW Witnica-Mitte (1)

Moor (Jezioro Jelenie Oko) 5,3 km NW Witnica Ortsmitte (2)

Wälder NNW Witnica, Moorloch Abt. 263/264 (3)

Valerianella dentata

N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Brackacker (9)

- Verbena officinalis*
 Warthe-/Warta-Aue 0,6 km W Świerkocin,
 Feuchtwiese (7)
 Golice, an der Kirche (12)
- Veronica dillenii*
 Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW
 Witnica (4)
 W-Rand Waldgebiet Białczyk, SO Witnica (6)
- Veronica maritima*
 Wiese O der Straße in die Aue 3,3 km S Witnica-
 Mitte (5)
 Warthe-/Warta-Schleife, N-Rand, 1,3 km O
 Świerkocin (8)
- Veronica spicata*
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta
 ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/
 Notec (11)
- Veronica teucrium*
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta
 ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/
 Notec (11)
- Vicia cassubica*
 Abt. 286 S des nordwestl. Stausees, WNW
 Witnica (4)
- Vicia grandiflora*
 N-Rand Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Roggen-
 acker; NO Jenin, ca. 1 km WNW der

Kreuzung in Łupowo, Waldrand und an-
 grenzende Ackerbrache (9)

- Vicia tenuifolia*
 SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, N an der 132,
 S der Kläranlage W der Trasa Zgody (10)
 W-Ende Santok, Trockenhang zur Warthe/Warta
 ca. 1,2 km W der Brücke über die Netze/
 Notec (11)

- Vincetoxicum hirundinaria*
 Wegränder zw. J. Wirek und Jezioro Wielkie,
 NW Witnica (1)

- Viola hirta*
 NO Jenin, 0,5 km N der Straße 132, Waldrand,
 Trockenböschung (9)
 NO Jenin, ca. 1 km WNW der Kreuzung in
 Łupowo, Waldrand und angrenzende
 Ackerbrache (9)
 SW-Rand Gorzów Wielkopolskie, SW an der
 Kläranlage W der Trasa Zgody (10)

- Viola stagnina*
 Warthe-/Warta-Aue 0,6 km W Świerkocin,
 Feuchtwiese (7)

- Viscum album*
 O-Ende des nordwestl. Stausees am NW-Rand
 von Witnica (4)

- TREICHEL, W. 1874: Bericht über die zwanzigste (sechszehnte Pfingst-) Versammlung des
 Botanischen Vereins zu Landsberg a. W. am 26. und 27. Mai 1874. – Verh. Bot. Ver.
 Prov. Brandenburg 16: V–XII.
[http://www.botanischer-verein-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/pdf/2010-Tagung-
 Witnica-Vortraege-DE.pdf](http://www.botanischer-verein-brandenburg.de/fileadmin/user_upload/pdf/2010-Tagung-Witnica-Vortraege-DE.pdf)

Anschriften der Verfasser:

Michael Ristow
 AG Vegetationsökologie & Naturschutz
 Universität Potsdam
 Maulbeerallee 3
 D-14469 Potsdam

Maria-Sofie Rohner
 Totilastr. 21
 D-12103 Berlin

Literatur

- ASCHERSON, P. 1887: Bericht über die vierundvierzigste (achtundzwanzigste Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg zu Landsberg a. W. am 15. Juni 1886. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 28: I–XVI.
- HERRMANN, A. 2010: Das brandenburgische Florenschutzkonzept – Grundlage für systematischen Schutz der Vielfalt heimischer Pflanzen. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 143: 79–85.
- JERMACEK, D., JERMACEK, M. & I. ENGEL 2004: Auf der grünen Wanderoute – ein Exkursionsführer für Natur- und Umweltfreunde über Landschaften östlich der mittleren Oder und an der unteren Warthe. – Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- JERMACEK, A., PAWLACZYK, P. & E. RYBACZYK 2005: Trockenrasen im Oder-, Warthe- und Netzetal – ein touristischer Naturführer. – Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- RISTOW, M. & H. SCHOLZ 2011: *Avena fatua* subsp. *cultiformis* MALZEV. – In: GREUTER W. & E. VON RAAB-STRAUBE (ed.): Euro+Med Notulae, 5 [Notulae ad floram euro-mediterraneam pertinentes 27]. – Willdenowia 41: 129–138.