



Abschlussbericht



GEO-TAG

Perach - BN-Biotop und Retentions- fläche, sowie Westerndorfer Graben

18. und 19.06.2021

Veranstalter:

BUND Naturschutz in Bayern e. V. Kreisgruppe Altötting



Weitbach nach Hochwasser - Retentionsfläche (links), BN-Fläche (rechts)

Mitwirkende ExpertInnen

Christine Baumgartner	Tagfalter
Dipl. Biologin Brigitte Bäumler	Moose, Flechten
Markus Brindl	Vögel, Falter
Waltraud Derkmann	Bäume, Sträucher
Robert Eder	Nachtfalter
Daniela Ehm	Wildbienen
Thomas Glaser	Pilze
Ingomar Gürtler	Vögel
Dipl. Biologin Ines Hager	Amphibien, Wassertiere, Fledermäuse
Cornelia Hahn-Hickel	Wassertierchen
Prof. Kons. Michael Hohla, BEd	Pflanzen, Bäume, Sträucher, Gräser, Farne
Gerhard Karl	(Klein-)Schmetterlinge, Fotobestimmung
Karl Lipp	Wildbienen, Fluginsekten, Fotobestimmung
Till R. Lohmeyer + AMIS	Pilze
Astrid Maier	Pflanzen
Eveline Merches	Spinnen
Hans Münzhuber	Schnecken
Walter Sage	Falter, Käfer, Schrecken, Wanzen, Vögel, Amphibien
Stephan Stadler	Wildbienen, Libellen, Heuschrecken, Falter, Käfer
Christian Zehentner	Nachtfalter

AMIS-Gruppe

Till R. Lohmeyer	Inge Rößl
Thomas Glaser	Peter Wiesner

Das GEO-Tags-Durchführungsteam

Gerhard Merches	Aufbau Basislager, Organisation, Fotos, Erdbeereis
Eveline Merches	Organisation, Presse, Bericht
Waltraud Derkmann	Betreuung der Experten u. Expertinnen, Expertin
Christl Budian	Zeltbetreuung
Astrid Maier	Käse-Blüten-Brotzeit
Harry Wirth, Markus Brindl	Fotos
Hans Steck, Klaus Huber, Dr. Ernst Spindler	Aufbau des Basislagers
Betreuung der Kinder am Kinder-GEO-Tag:	
Henriette Auer, Claudia Lichtenwimmer, Irmgard Gumpendobler, Kerstin Fender, Eveline Merches, Stephan Stadler	

Verwendete Abkürzungen:

AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Töging
LfU Bayern	Bayerisches Landesamt für Umwelt (München)
BN	BUND Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Altötting
AMIS	Arbeitsgemeinschaft Mykologie Inn-Salzach
FFH	Flora-Fauna-Habitat
RL	Rote Liste
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung, seit 19.12.1986
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz, seit 01.01.1977
NatEGSch	vollkommen oder teilweise nach Naturschutz-Ergänzungsgesetz geschützt
BfN	Bundesamt für Naturschutz
LPV	Landschaftspflegeverband Kreis Altötting
Verbund	Verbund Innkraftwerke GmbH
cf	wissenschaftl. für "nicht sicher, aber wahrscheinlich"
sp o. spec	wissenschaftl. für "Teil einer Gattung oder Familie"
leg	wissenschaftl. für "gesammelt von"

Definitionen:

GEO-Tag

Der "GEO-Tag der Artenvielfalt" findet seit 1999 jährlich in Mitteleuropa mit Schwerpunkt in Deutschland, heuer zum 22. Mal, statt. Dabei sind von den Teilnehmern innerhalb von 24 Stunden möglichst viele verschiedene Pflanzen und Tiere in einem ausgewählten Gebiet zu entdecken. Ziel ist es, die Biodiversität vor unserer Haustür erleb- und greifbar zu machen.

Denn: Nur was wir kennen und verstehen, werden wir auch achten und schützen.

Der "GEO-Tag der Artenvielfalt" hat sich mittlerweile zur größten Feldforschungsaktion in Mitteleuropa entwickelt. Doch nicht nur ausgewiesenes Expertenwissen ist gefragt. Interessierte Laien aller Altersklassen sind eingeladen, sich an diesem speziellen „Umwelttag“ zu beteiligen. Für die Kreisgruppe Altötting des BN ist es der 14. GEO-Tag in Folge (seit 2008). Eines der Ziele ist es, Menschen mit Artenkenntnis zur Teilnahme zu ermuntern, um ihr Artenwissen zu teilen, anzuwenden und ggf. auszubauen.

Natura 2000

NATURA 2000 ist ein europaweites Biotopverbundnetz für gefährdete Arten und Lebensräume, für das der Freistaat Bayern besondere Verantwortung übernommen hat. Hauptziel von NATURA 2000 ist der Erhalt und die nachhaltige Nutzung unseres heimischen Naturerbes. Grundlage ist die Flora-Fauna-Habitat- (FFH)-Richtlinie und die Vogelschutz-Richtlinie. Um einer Verschlechterung der Biodiversität entgegenzuwirken, sind die Naturschutz- und Forstbehörden beauftragt, nach einer Ersterhebung Pläne zu erstellen, aus denen hervorgeht, wie der derzeitige Zustand erhalten, bzw. verbessert werden kann. Diese Managementpläne dienen den Grundbesitzern als Handlungsvorschläge, allerdings gilt bei der Nutzung das Verschlechterungsverbot.

Artenvielfalt - Rote Liste

Neueste Erhebungen gehen davon aus, dass die derzeitige Aussterberate um den Faktor 1000 über dem natürlichen Wert liegt.

(<https://www.wwf.de/themen-projekte/weitere-artenschutzthemen/rote-liste-gefaehrddeter-arten/>)

Die UNO wollte 1992 mit ihrer Biodiversitätskonvention bis zum Jahr der Artenvielfalt 2010 den Artenrückgang gestoppt haben. Dieses Ziel wurde nun auf das Jahr 2020 verschoben. Tiere und Pflanzen sterben nicht von einem Tag auf den anderen aus. Ihre Bestandszahlen gehen kontinuierlich zurück bis sich eine Art nicht mehr reproduzieren kann.

Die Rote Liste unterscheidet daher mehrere Stufen:

- | | |
|---|---|
| 0 | ausgestorben oder verschollen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| G | Gefährdung unbekannten Ausmaßes |
| R | extrem selten |
| V | Vorwarnliste (noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen) |
| D | Daten unzureichend |
| * | ungefährdet |

Rote Listen gelten als wissenschaftliche Fachgutachten, die Gesetzgebern und Behörden als Grundlage für ihr Handeln in Bezug auf den Natur- und Umweltschutz dienen sollen. Aber nur in wenigen Staaten sind sie rechtswirksam.

Quelle: Wikipedia

Der Verlust oder die Zerschneidung von Lebensräumen durch Bauvorhaben oder Monokultur-Landschaften ist ein Grund für den eklatanten Artenverlust - Umwelteinflüsse und Giftmitteleinsatz ein anderer. Hinzu kommen die Auswirkungen des Klimawandels (Brände, Hochwasser, Trockenheit...). Mit den GEO-Tagen versucht die BN-Kreisgruppe bei den Teilnehmern und der Öffentlichkeit ein Bewusstsein für die schützenswerte Vielfalt in unserem unmittelbaren Umfeld zu schärfen.

Prolog: Wo stehen wir aktuell?

Aufgrund des eklatanten Artenschwundes in Flora, Fauna und Funga und den katastrophalen Auswirkungen des Klimawandels, wird hier ein kleines Kapitel dazu eingeschoben.

Wir werden in den nächsten Jahren ca. eine Million Arten weltweit verlieren. Erst etwa 1,9 Millionen Arten von geschätzt 9 Millionen Arten auf der Welt sind überhaupt beschrieben. Das heißt wir verlieren einen Artenschatz, der nicht mal den immer weniger werdenden ExpertInnen bekannt ist. Einen Artenschatz, der durchaus Potential hätte, unsere Probleme, z.B. mit Krankheiten, zu lösen oder stark zu mildern. Wäre der Pilz, der unser Penicillin hervorbrachte vor seiner Entdeckung ausgestorben, würde das vielen Menschen noch heute das Leben kosten.

Hinzukommt der menschengemachte Klimawandel, den kaum noch jemand ernsthaft leugnen kann. Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Belgien aber auch das Berchtesgardener Land wurden dieses Jahr von sogenannten "Starkregenereignissen" heimgesucht. Viele Menschen haben ihr Leben, Angehörige, Hab und Gut und Existenzgrundlage verloren. Die Sachschäden sind derzeit nicht bezifferbar, sprengen aber sicher jegliches Vorstellungsvermögen. In Kanada trat das andere Extrem auf: bis zu 50 °C Außentemperatur – absolut lebensfeindlich!

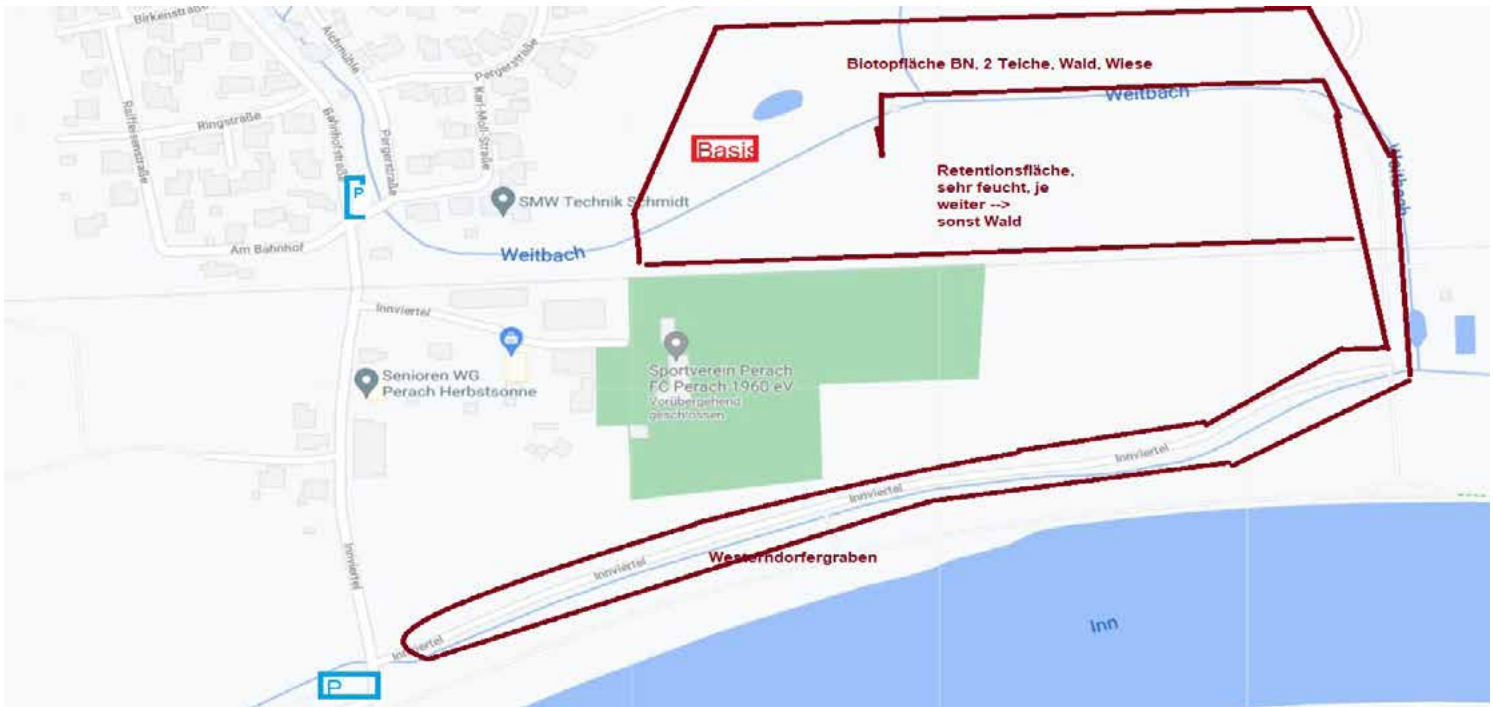
In der Berichterstattung und von der Politik hören wir Worte wie "unvorhersehbar" oder "nie dagewesen", aber das stimmt nicht. Seit Jahrzehnten ist die Häufung von "Starkregenereignissen" prognostiziert und es ist ja auch nicht das erste, das Deutschland erlebt. Jahrhundertereignisse ereignen sich in Abständen von Jahrzehnten und weniger. Nach jeder Katastrophe wird alles Mögliche versprochen um dann, nach ein paar Monaten, wieder weiter zu machen, wie zuvor. Wir als Naturschützer sehen sehr wohl positive Ansätze zu mehr Klima- und Artenschutz aber viel, viel mehr Entscheidungen, die in die gegenteilige Richtung zeigen und die Misere verstärken und den Niedergang beschleunigen.

Die Ursachen für Klimawandel und für das weltweite Artensterben sind aber weitestgehend die gleichen. Man könnte also "zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen", wenn man denn wollte. Die Kinder von Fridays For Future fordern es vehement ein, eigentlich verlangen sie nicht mehr als "Haltet Eure Versprechen und Zusagen!". Aber anstatt beschämt endlich zur Tat zu schreiten hat man sie diffamiert und versucht, mundtot zu machen. Das ist zum Glück nicht gelungen, aber wir alle sind in der Pflicht. Wir müssen unser Konsum- und Freizeitverhalten verändern. Ohne Energieeinsparung und ressourcenschonendem Leben wird es nicht gehen. Es wird auch jeden von uns etwas kosten oder Verzicht abverlangen, aber die Alternative – Nichtstun – ist teurer und wird zu viel mehr Verzicht führen. Selbst wenn die deutsche Gesellschaft die jetzigen Schäden zu 100 % ausgleichen könnte, bleibt die Frage: wieviele solcher Schadensereignisse zukünftig noch ausgeglichen werden können. Mal ganz abgesehen davon, dass der Verlust des Lebens oder der Existenzgrundlage nicht ausgleichbar ist.

Mit der Retentionsfläche am Weitbach sollten Hochwasserereignisse die Anwohner vor Schäden schützen. Nun muss das Konzept noch einmal überdacht werden. Ein Kanal bleibt ein Kanal und hat einfach begrenzte Aufnahmekapazität. Trotzdem hat die Retentionsfläche weitere, fatalere Schäden in der Siedlung verhindert, denn das Wasser stand dem Bach im Zulauf zur Retentionsfläche bis zur Dammkrone. Ohne die Fläche wäre das Wasser in die Siedlung gelaufen.

Die Renaturierung des Westerndorfer Grabens kann als gelungen bezeichnet werden. Der Auslauf des Peracher Badesees hat viel Raum bekommen, indem Wasser aufgefangen und einige Zeit verbleiben und somit den Inn und damit die Anrainer am Unterlauf des Inns ein wenig schützen kann.

Das Untersuchungsgebiet “Perach-BN-Grundstück und Retentionsfläche am Weitbach, sowie renaturierter Westerndorfer Graben”



Das Untersuchungsgebiet hat drei Teile und ist in etwa durch die Bahnlinie Mühldorf/Simbach getrennt. Im nördlichen Bereich schließt an die Bahnlinie die 2011 von der Gemeinde Perach geschaffene Retentionsfläche an. Diese soll bei Hochwasser des Weitbachs die Wassermenge aufnehmen und so Überschwemmungen in der angrenzenden Siedlung verhindern.



Weitbach mit BN-Fläche und bewaldete Retentionsfläche

offene, feuchte Retentionsfläche (Feb 21)

Informationsschild der Gemeinde Perach

Der Weitbach fließt etwa parallel zur Bahnstrecke durch das Gebiet. Am Gebiet nördlich vom Bach befinden sich 2 Tümpel und ein unbewirtschaftetes Wäldchen mit dem Steinbach der aus der Siedlung kommend in den Weitbach fließt. Seit ca. 35 Jahren unterhält die Altöttinger Kreisgruppe des BUND Naturschutzes hier ein Amphibien-Biotop, das einen außerordentlichen Amphibienbestand aufwies, z.B. Kammolch, Gelbbauchunke und Grasfrosch. Seit 2008 wird der Bereich um den hinteren Teich des Biotops durch Beweidung mit Pferden der Familie Bernhard Maier offengehalten. Allerdings hatten die trockenen Winter und Sommer der letzten Jahre den Wasserstand dort stark absinken lassen. Zum Glück kam der Biber im Frühjahr 2021 und hat den Weitbach zur Retentionsfläche hin geöffnet und gestaut. Nun hat der Teich wieder ausreichend Wasser.



BN-Teich vorne (Feb. 21)

BN-„Urwald“ (Mai 21)

BN-Teich hinten (Beweidung) Mai 21

Biberaktivität am Weitbach (Mai 21)

Leider wurde dem Biber nachgestellt und die Dämme eingerissen, sodass er seine Aktivitäten Richtung Kläranlage verlegt hat. Die Retentionsfläche hatte dieses Jahr Anfang April seine Feuertaufe. Heftige Niederschläge haben den Weitbach massiv anschwellen lassen, sodass er seinen Weg in die Retentionsfläche nahm. Allerdings kam mit dem Regen auch viele Gehölz mit, das sich vor Erreichen der Retentionsfläche an den kleinen Brücken über dem stark kanalisierten Bach verkeilte und das Wasser zurückstaute. Das führte zu vielen vollgelaufenen Kellern in der Siedlung und zur teilweisen Zerstörung der Brücken.

Auch die Brücke zum BN-Gelände musste gesperrt werden. Entlang des Weitbachs war noch am Untersuchungstag zu sehen, dass das Wasser bis zur Dammkrone ging. In der Retentionsfläche zeugten grabenartige Eintiefungen und breite Kies- und Sandablagerungen vom Hochwasserereignis. Nahezu die gesamte Vegetation war platt gewalzt. In der Folge plant nun die Gemeinde weitere, vorgezogene Ausbauprojekte am Weitbach.



Interreg
Österreich-Bayern 2014-2020
Europäische Union – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung

Projekt AB222 – „Ökologische Aufwertung von Bachlandschaften als Beitrag zum Hochwasserschutz“ Im Rahmen des INTERREG V-A Programms Österreich-Bayern 2014-2020

Im Mündungsbereich des Saagbaches in die Donau wird eine strömungsberohigte Bucht für Jungfische geschaffen. Durch Aufweiten des Trapezprofils des Fallauerbaches wird der Hochwasserabfluss verbessert. Beim Silmbach wird mit der Dammrückverlegung im Mündungsbereich das gepflasterte Gerinne durch Laufpendelung ökologisch aufgewertet; Inn-Hochwässer stauen beim Kraftwerk Perach in den Polderbereich des Weitbaches und des Westerndorfer Grabens, hier wird eine naturnahe Aufweitung der Aue geschaffen.

Das Projekt wird aus dem Programm INTERREG Österreich-Bayern 2014-2020 aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) sowie aus Mitteln der LEAD-Partners (A) und der Projektpartner (D) finanziert.

Lead-Partner: Marktgemeinde Engelhartzell (A)
Projektpartner: Innwerk AG und Verbund Innkraftwerke GmbH (D)
Gesamtprojektkosten: € 1.067.756,00 - EFRE-Mittel: € 800.817,00

Defizite der bisherigen Situation

Der naturferne, geradlinige Ausbau von Westerndorfer Graben und Weitbach führte zu strukturellen Defiziten und folglich zu einem Verlust der vielfältigen gewässertypischen Lebensraumvielfalt.




Bewässerungskanal mit verbaute Sohl- und Uferbereiche (links); geradliniger Bachverlauf mit verarmten Strukturen und monotoner Fließgeschwindigkeit (rechts)



Im Gegensatz dazu war der Westerndorfer Graben, südlich der Bahnlinie, friedlich geblieben. Er ist der Auslauf des Peracher Badesees, der weiter bachabwärts in den Inn mündet. In dem Bereich der Untersuchungsfläche hat der Verbund, gemeinsam mit der Innwerk AG vor 2 Jahren diesen ehemals kanalartigen, unscheinbaren Wasserlauf renaturiert. Die Uferbefestigungen wurden entfernt, das Ufer weit geöffnet und mit Kies, größeren Steinen und Totholz eine vielfältige Struktur eingebracht. Den Rest machte der Graben selbst mit seinem mäandernden Verlauf. Mittlerweile ist das Gebiet Anziehungspunkt für Spaziergänger und Familien, die den Charme dieser Fläche genießen. Aber auch die Natur hat sich das Gebiet schnell zurückerobert, was wir an den Artenfunden deutlich erkennen konnten. Seine Funktion als "Trittstein" im Artengefüge zeigt sich z.B. an dem Fund des seltenen Braunen Kappenspor-Becherlings (*Peziza badioides*), den Thomas Glaser 2008 als Erstfund für Deutschland an den Dachlwänden fand und der am 26.05.21 in der Vorexkursion im Böschungsbereich des Grabens entdeckt wurde.

Ablauf des GEO-Tages

Freitag, 18.06.21 15.00 - 17.30 Uhr 20.45 Uhr - open end	Kinder-GEO-Tag (Untersuchung v. Krabblern und Fliegern) Kartierung Fledermäuse, Falter (Lichtturmaufstellung)
Samstag, 19.06.21 ab 7.00 Uhr ab 9.00 Uhr 9.30 Uhr ab 13.00 Uhr ab 14.00 Uhr 15.00 Uhr	Start der Vogelkundler Begrüßung u. Vorstellung des Gebietes Beginn der Kartierung aller anderen ExpertInnen Brotzeit und Nachbestimmung im Basislager Kurzvorstellung der Ergebnisse der einzelnen Fachgruppen Ende der Veranstaltung

Bis zum Schluß war fraglich, ob wir wegen der Einschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie den Kinder-GEO-Tag durchführen und die Beteiligung der Öffentlichkeit zulassen dürfen. Zum Glück waren die Inzidenzen so gering, dass beides erlaubt war. Wegen der Kurzfristigkeit kamen aber nicht viele. Die Experten und Expertinnen gingen durch das Gebiet und untersuchten je nach Fachgebiet die Flora, Fauna oder Funga. Die Artenfunde wurden in Artenlisten eingetragen. Gegen 13.00 Uhr am Samstag gab es eine kleine, aber feine Brotzeit von Astrid Maier, aus Perach. Anschließend stellte jede Gruppe zum Abschluss ihre vorläufigen Ergebnisse zusammenfassend vor. Einzelne Objekte, wie Spinnen, Pilze und Pflanzen wurden zur Nachbestimmung mit nach Hause genommen. Dort wurden auch deutsche oder lateinische Namen in den Listen nachgetragen und die vollständigen Listen an die Autorin zurückgegeben. Die gesicherten Funde werden über das Programm PC-ASK an das LfU Bayern nach München gemeldet. Die vollständige Liste hängt diesem Bericht an.

Zusammenfassung



Kinderguppe in Aktion



Eisvogel (Alcedo atthis)



Schwarzes C (Polygonia c-album)

Am 18. und 19. Juni veranstaltete die BUND Naturschutz Kreisgruppe Altötting (BN) ihren 14. GEO-Tag. Diesmal auf ihrem Feuchtbiotop in Perach, der angrenzenden Retentionsfläche des Weitbaches und dem renaturierten Bereich des Westerndorfer Grabens. Bis zum Schluß wurde gezittert, ob der Kinder-GEO-Tag und die Anwesenheit von Laien erlaubt werden könnte. Beides gelang aufgrund anhaltend niedriger Corona-Inzidenzen.

Das Untersuchungsgebiet besteht aus drei Teilen. Die ersten beiden werden durch den Weitbach getrennt und liegen nördlich der Bahnlinie. Nördlich vom Weitbach liegt das BN-Biotop, dass der BN seit ca. 35 Jahren betreut. Es besteht aus 2 größeren Teichen, einem ungenutzten Wäldchen und dem Weitbach. Südlich vom Weitbach, also zwischen Weitbach und Bahnlinie, schließt sich die Retentionsfläche mit Laubwald und Schilfflächen an, die die Gemeinde Perach 2011 geschaffen hat, um Hochwässer des Weitbaches in die Au abzuleiten. Das dritte Gebiet ist das 2020 vom Verbund abgeschlossene Renaturierungsgebiet des Westerndorfer Grabens südlich der Bahnlinie und direkt unterhalb des Inndamms.

Knapp zwei Wochen vor dem GEO-Tag hat ein Unwetter den Weitbach so stark anschwellen lassen, dass das Wasser bis zur Dammkrone stand, obwohl auch große Mengen in die Retentionsfläche geströmt sind. Große Äste und ähnliches hatte sich auf dem Weg zur Retentionsfläche an den Brücken verkeilt und das Wasser zurückgestaut. Das führte zu massiven Wassereinbrüchen in der angrenzenden Siedlung und zu starken Beschädigungen an den Brücken.

Prof. Michael Hohla, Stephan Stadler, Eveline Merches und Walter Sage hatten das Gebiet vorab in einer Vorexkursion auf Pflanzen, Käfer, Spinnen, Falter und sonstigen Tieren am 26.05., bzw. 04.06., untersucht. Einige Fotos stammen von dem Tag.

Am diesjährigen GEO-Tag haben sich zur Freude der BN-Aktiven drei "Experten-Neulinge" an den Pflanzen (Astrid Maier), den Wassertierchen (Cornelia Hahn-Hickel) und Vögeln, Faltern, Käfern u.ä. (Markus Brindl) versucht.

Das Basislager wurde auf dem Damm des Weitbaches aufgestellt, wo sich die Teilnehmer trafen. Die etwa 20 ExpertInnen des BN-GEO-Tages untersuchten die Flächen in kleineren Gruppen bei hochsommerlichen Temperaturen und im Umgriff des Weitbaches zudem unter Angriff der Myriaden von Mücken. Auch die 7 Kinder des Kinder-GEO-Tages wurden erstmal mit "Anti-Brumm" versorgt, bevor es Freitagnachmittag ins Gelände in der Nähe des Basislagers ging. Die Kinder waren aber super gut drauf, klopfen die Büsche ab und kescherten in der Vegetation nach etwaigen Krabbeltieren. Die Ausbeute war nicht annähernd so gut, wie es dem Gebiet entspräche. Dennoch waren die Kinder bis zum Schluß engagiert dabei und wurden am Ende mit einem selbstgemachten Erdbeereis belohnt. Trotz der auffallend wenigen Käfer, Spinnen, Zikaden und Wanzen konnten doch 35 verschiedene Arten in die Liste eingetragen werden. So fanden die Kinder im Weitbach neben vielen Bachflohkrebsen einen Wasserskorpion (*Nepa cinerea*), der am Hinterleibsende einen stachelartigen Fortsatz hat, der als Atemröhre dient. So kann er im Schlamm hocken und über sein

Atemrohr genug Sauerstoff ergattern. Aber auch der Sumpf-Sonnenspringer (*Heliophanus auratus*) war ein schöner Fund, der den Kindern gelang.

Am Freitagabend stellten Christian Zehentner und Robert Eder zwei Lichttürme auf, einen auf dem Damm des Weitbaches, den Gerhard Karl betreut hat und einen am Westerndorfer Graben, den die beiden bis nach 2.00 Uhr nachts selbst betreut haben. Von den 109 verschiedenen Arten seien genannt: das hübsche Blausieb (*Zeuzera pyrina*), der kleinvogelgroße Lindenschwärmer (*Mimas tiliae*) und das besonders geschützte Schwarze C (*Polygonia c-album*). Highlight war der Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*, RL 3).

Am Samstag startete die Vogelkundler-Gruppe um Ingo Gürtler bereits um 7.00 Uhr in der Früh. Sie konnten 56 Arten identifizieren, vor allem die sumpfigen Bereiche der Retentionsfläche und das Gebiet in der Nähe der Kläranlage waren sehr ergiebig. Als Besonderheiten seien genannt: der streng geschützte Eisvogel (*Alcedo atthis*, RL 3), der Mauersegler (*Apus apus*, RL 3) und der Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*, RL 3). Um 9.00 Uhr kamen auch die restlichen Teilnehmer hinzu. Nach einer kurzen Einführung durch Gerhard Merches (BN) verteilten sich die Expert*Innen im Gelände.



Schwarzpappel (*Populus nigra*)

Brauner Kappenspor-Becherling (*Peziza badioides*)

Deutscher Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*)

Knapp 300 verschiedene Baum- und Straucharten, Moose, Blühpflanzen und Gräser landeten in der Artenliste. Es waren zwar nicht viele Rote-Liste-Arten dabei, aber doch eine schöne Vielfalt. Der Westerndorfer Graben, der geprägt ist von Trockenstandorten und abwechslungsreicher Gestaltung (Steine, Totholz, Hänge und Böschungen) verzeichnete die meisten Arten. Unter den Funden in den Gebieten fanden sich auch ein paar seltenere Arten wie die Schwarzpappel (*Populus nigra*, RL 2), die Lavendel-Weide (*Salix elaeagnos*, RL V), das wunderschön blühende Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*, RLV-BArtSchV) und das Helmknabenkraut (*Orchis militaris*, RL 3). Aber auch der Große Klappertopf (*Rhinanthus serotinus*, RL 3) und das im Wasser des Westerndorfer Grabens wachsende Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*, RL 3) wurden gefunden.

Die PilzexpertInnen Thomas Glaser und Till R. Lohmeyer mit seiner AMIS-Gruppe konnten dieses Jahr zufrieden sein. Unter den 50 gefundenen, verschiedenen Arten sind etliche seltene Arten, wie z.B. dem Robinien-Kugel-Pustelpilz (*Massaria anomia*) für die es bislang erst 2 Nachweise im Inn-Salzachgebiet gibt. Der auf Hasenköttel gefundene Ascomycet *Delitschia marchalli* wurde für Bayern bislang noch nicht erwähnt. Beide Funde stammen vom AMIS-Mitglied Inge Röhl. Sie hat sich auf die Kleinstpilze spezialisiert und findet zu jeder Jahreszeit ihre "Beute", denn der geniale Recyclingbetrieb der Pilze läuft das ganze Jahr durch. In der Vorexkursion wurde der extrem seltene Braune Kappenspor-Becherling (*Peziza badioides*) im Westerndorfer Graben gefunden. Der Pilz bildete dort zahlreiche fast tassengroße Becherlinge. Das ist der erst vierte Fund für ganz Deutschland.

Bei Wanzen, Zikaden und Heuschrecken sah es eher mau aus. Bei den Käfern untersuchte Stephan Stadler die Fläche an mehreren Tagen vor und nach dem GEO-Tag. So gelangen dort besondere Funde,

wie zahlreiche Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*, RL V) und auch ein paar der vom Aussterben bedrohten Deutschen Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*, RL 1) im Westerndorfer Graben. Die Art wird kleiner als der Dünen-Sandlaufkäfer und fliegt auch nicht so gerne. Auch die Feldgrille (*Gryllus campestris*, RL V) konnte notiert werden.

Walter Sage und Stefan Stadler hatten sich da aber deutlich mehr erwartet. Aber die langanhaltende Frühjahrskälte und das Hochwasserereignis haben da wohl nachhaltige Spuren hinterlassen. Das gilt auch für die Spinnen – hier fehlten gerade viele häufige Arten, oder waren nur als Einzelexemplare auffindbar. Unter den 23 gefundenen Spinnenarten fand sich der ameisenimitierende Schlanke Ameisenspringer (*Synageles venator*), die nicht so häufige Anspruchslose Krabbenspinne (*Xysticus kochi*) und der Sumpf-Sonnenspringer (*Heliophanus auratus*, RL G). Die Pracht-Luchsspinne (*Oxyopes ramosus*, RL 3) war das Highlight unter den Spinnenfunden, der auf dem Dammweg am BN-Gelände gelang.

Mit 27 verschiedenen Wildbienenarten konnten Karl Lipp und Daniela Ehm aufwarten. Neben 7 Hummelarten erfreute der Fund der Knautien-Sandbiene (*Adrena hattorfiana*, RLB 2) besonders. Als Highlight identifizierte Daniela Ehm unter Vorbehalt die Verbindige Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*, RL 0). Die unterbrochenen Filzbinden sind ein eindeutiges Merkmal dieser Art, die in Bayern als ausgestorben gilt. Mit der Renaturierung wurde am Westerndorfer Graben ein Lebensraum geschaffen, der mit seinem langblühenden Angebot perfekt für diese Art passt. Eine Nachsuche soll diesen schönen Fund aber noch absichern.

Stefan Stadler und Walter Sage haben das Gebiet auch auf das Vorkommen von Libellenarten untersucht und dabei 12 verschiedene Arten notieren können. Neben der zahlreich fliegenden Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) wurden auch die Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*, RL V) und die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*, RL V) gefunden. Alle drei Arten stehen auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Bayerns.

Laut Walter Sage hat sich die Biomasse der Insekten seit der Krefelder Studie nochmals halbiert. Um so erfreulicher ist es, wenn es gelungene Renaturierungsmaßnahmen, wie die des Verbunds am Westerndorfer Graben gibt, die eindrücklich zeigen, dass sich viele Arten wieder einfinden können - vorausgesetzt es gibt sie noch irgendwo in der Nähe! Auch die Retentionsfläche der Gemeinde Perach zeigte sein tolles Potential, zu dem nicht zuletzt im Frühjahr der Biber beigetragen hat. Dieser hatte schon mal vorsorglich durch moderates Anstauen des Weitbaches einen Durchbruch zur Retentionsfläche erzeugt. Davon profitierten die Wasservögel und die Rohrsänger. Sumpf- und Teichrohrsänger (*Acrocephalus palustris* und *Acrocephalus scirpaceus*) sind dort zahlreich vertreten und auch der seltene Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*, RL 3) konnte dort entdeckt werden.

Im BN-Biotop konnten 6 Amphibienarten identifiziert werden. Darunter Larven des Teichmolchs (*Lissotriton vulgaris*), 1 Springfrosch (*Rana dalmatina*, RL 3) und eine Ringelnatter (*Natrix natrix*, RL 3). In der feuchten Umgebung des BN-Biotops fühlten sich auch die Schnecken sehr wohl und waren zahlreich vertreten. Johann Münzhuber konnte 11 Arten identifizieren. Neben der massenhaft vorkommenden Gewöhnlichen Wegschnecke (*Arion vulgaris*) gelang auch der Fund von 3 Großen Laubschnecken (*Euomphalia strigella*, RL 3).

Die Kleinstlebewesen im Wasser wurden erstmalig von Cornelia Hahn-Hickel untersucht. Sie hatte ihren Untersuchungstisch am Westerndorfer Graben im Schatten aufgebaut. Die Tierchen fing sie mit Sieb und Pinsel im voll besonnten Bachbereich. 17 verschiedene Arten konnte sie ausmachen. Da man von dem Vorkommen bestimmter Wassertierchen-Kombinationen auf die Wassergüte schließen kann, konnte sie feststellen, dass die Wasserqualität immer besser wurde, je weiter weg der Graben vom Peracher Badensee, dessen Auslauf er ist, war. Für eine verlässliche Wasser-Qualitätsdiagnose reichte die Untersuchungszeit allerdings nicht aus.

Gegen Mittag fanden sich die ExpertInnen und ihre BegleiterInnen im Basislager zu einer wunderbaren Brotzeit ein. Astrid Maier, die neben einem kleinen aber feinen Bio-(Pflanzen)-Lädchen auch ein Bio-

Catering betreibt und darüber hinaus Wildpflanzenführungen anbietet, hatte uns leckere Käse-Rohkost-Blüten-Brote zu einem Freundschaftspreis gemacht. Für die Finanzierung hatte unter anderem Otfried Lörcher aus Burghausen mit einer Spende gesorgt. Vielen Dank dafür!

Über alle Fachgebiete hinweg enthält die Artenliste **782 Arten**, davon sind nicht alle bis zur Art bestimmt. Die vollständige Liste und dieser Bericht werden auch auf der Homepage des BUND Naturschutz, Kreisgruppe Altötting unter "Projekte" und dort unter "GEO-Tage der Artenvielfalt" veröffentlicht, wo alle Berichte der seit 2008 stattgefundenen GEO-Tage der Kreisgruppe zu finden sind.



Ergebnisse des GEO-Tages

Kinder-GEO-Tag (35 verschiedene Arten)

Lange mussten wir zittern, ob der Kinder-GEO-Tag und auch die Teilnahme von Laien stattfinden konnte. Erst wenige Tage vorher stand fest: die Inzidenzen sind gering genug, sodass wir die Kinder einladen durften. Da es zeitlich so knapp war, konnten dann nur 7 Kinder kommen, aber die waren voll motiviert. Zusammen mit ihren BetreuerInnen kescherten und klopfen sie, nach einer kurzen Einführung in die Fangtechniken, in Gebüsch und Wegrändern. Die Bedingungen für die Kinder waren herausfordernd. Es war sehr heiß und die Mücken zahlreich und sehr hungrig. Deshalb wurden die Kinder und Erwachsenen erstmal mit "AntiBrumm" versorgt, das half so leidlich. Aber die Kinder ließen sich von den Lästlingen nicht wirklich ausbremsen.



Bewaffnet mit Becherlupe und Fangdöschen zog die Gruppe ins Gelände. Sie klopfen die Sträucher ab und kescherten die Wegränder ab. Unermüdlich suchten sie nach allem was da krabbelt oder fliegt. Leider war das außergewöhnlich wenig. Vermutlich aufgrund des Hochwasserereignisses oder/und des kalten Frühjahrs. Aber den Kindern war das egal – voller Spannung wurde nach jeder Klopfaktion der Inhalt des Klopfschirms begutachtet.

Notiert wurden z.B. der hübsche Johanniskraut-Blattkäfer (*Chrysolina varians*), die schwarze Form des Asiatischen Marienkäfers (*Harmonia axyridis*), die häufige Streifenwanze (*Graphosoma lineatum*), sowie diverse Wanzenlarven, die nicht näher bestimmt werden konnten. Die Goldaugenbremse (*Chrysops relictus*) war schön anzuschauen und begeisterte die Kinder, wenn sie auch eine ungute Eigenschaft hat: sie kann unangenehm beißen, wie alle Bremsen. Auch eine Zecke (*Ixodes ricinus*) landete im Klopfschirm, deutlich weniger, als an anderen GEO-Tagen in vergleichbaren Gebieten. Aber da war niemand wirklich traurig drüber. Die meisten der vielen gefundenen Schnecken waren Gefleckte Schnirkelschnecken (*Arianta arbustorum*) oder Weinbergschnecken (*Helix pomatia*).

Bei den Spinnenfunden sah es insgesamt schlecht aus, vor allem die normalerweise sehr häufigen Arten wie die Große Streckerspinne (*Tetragnatha montana*) oder die Gewöhnliche Ovalspinne (*Enoplognatha ovata*) waren nur vereinzelt zu finden, andere, wie die Listspinne fehlten völlig. Umso schöner war da der Fund des Sumpf-Sonnenspringers (*Heliophanus auratus*, RL G) und des Hellen Flachstreckers (*Philodromus albidus*). Die meisten Tierchen, wie z.B. Rösls Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) und viele Strauchschrecken (*Pholidoptera griseoaptera*) identifizierte Stephan Stadler, der immer mal wieder im Basislager vorbeischaute.

Wegen der Hitze wurde das Ende der Untersuchungszeit auf 17.30 Uhr vorverlegt. Die Kinder hatten allerdings den Zugang zum Weitbach gefunden und sich kurzerhand auf die Wassertierchen verlegt. So landeten auch noch Bachflohkrebs (*Gammarus pulex*) und der Wasser-Skorpion (*Nepa cinerea*) in ihrer Liste. Diese bis zu 2,5 cm langen Tiere haben am Körperende ein ca. 10 mm langes Atemrohr, welches stets in Reichweite der Wasseroberfläche gehalten wird. So bekommt sie auch in schlammigen Gewässern genügend Sauerstoff. Die Tiere können mehrere Jahre alt werden.

Alle Funde sind in der Gesamtartenliste aufgeführt und dort mit dem Vermerk "Kigru" als Fund der Kinder gekennzeichnet. Insgesamt enthält die Artenliste der Kinder 8 Spinnentiere, 6 Wanzen, 1 Zikade, 2 Heuschrecken, 3 Käfer, 1 Falter, 7 sonstige Fluginsekten, 3 Bodentierchen, 2 Schnecken und 2 Wassertierchen, also insgesamt 35 verschiedene Arten. Die meisten Tierchen konnten nicht bis zur Art bestimmt werden. Sie stehen grob identifiziert in unserer Liste, die Henriette Auer mit einer Engelsgeduld führte.

Die Kinder haben uns total begeistert – soviel Einsatz bei so widrigen Bedingungen nach einem vollen Schultag – das verdient unseren Respekt. Vielen Dank für Euren Einsatz!

Zur Belohnung gab es ein von Gerhard Merches selbstgemachtes Erdbeereis. Das tat gut.

Haupt-GEO-Tag

Einleitung

Am 14. GEO-Tag des BN nahmen 22 ExpertInnen teil, einige zum ersten Mal, wie Astrid Maier aus Perach (Pflanzen) und Markus Brindl aus Neuötting (Vögel, Falter, Käfer) und Cornelia Hahn-Hickel aus Burghausen. Ihr engagierter Einsatz hat uns ganz besonders gefreut.

Der Ausdruck "Experten" in diesem Bericht wird dabei sowohl für die Hobby-Artenkenner, als auch für die Profi-Spezialisten verwendet, denn der GEO-Tag soll Lust auf Artenvielfalt machen. Artenvielfalt nimmt man aber nur wahr, wenn man Arten unterscheiden kann, also eine gewisse Artenkenntnis hat. Diese haben die ExpertInnen des GEO-Tages und dabei ist es unerheblich, ob sie nun alle Arten sicher bestimmen können oder nur einen (kleinen) Teil. Es sind Menschen, die sich beruflich oder privat mit einer oder mehreren Artengruppen auseinandersetzen und teilweise schon über viele Jahre einen profunden Artenkennerschatz angesammelt haben. Dieses Wissen zu teilen, anzuwenden und auszuprobieren ist eines der Angebote, die der BN mit diesem GEO-Tag macht. So wie es einen dramatischen Schwund bei der Artenvielfalt gibt, gibt es auch einen Schwund bei der Artenkenntnis im Allgemeinen, wie auch einen Schwund von Artenkennern selbst.

Allgemeines zum Artenschwund

Da der weltweite Artenschwund nach wie vor bedrohlich ist und noch viel zu wenig dagegen getan wird, wiederhole ich hier die Fakten aus dem letzten Bericht.

Die Bestände aller 7.444 in der Roten Liste geführten Insektenarten in Deutschland haben in den letzten 50 – 150 Jahren um 45 % abgenommen. Von den etwa 560 für Deutschland bekannten Wildbienenarten sind über 40 % gefährdet und 39 Arten (7 %) bereits ausgestorben. Fast die Hälfte aller Falterarten sind gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Jede 2. Käferart ist bedroht. 700 der ehemals heimischen 4000 Käferarten sind ausgestorben oder kurz davor. Von den etwa 100 Heuschreckenarten sind 26 % gefährdet. Etwa 65 % aller Vögel (Individuen) sind in den letzten Jahrzehnten verschwunden, dabei ist das noch die am besten erforschte Tiergruppe, auch bezüglich der Bestandsentwicklung. 87% aller Feld- und Wiesenvögel verlieren wir zusehends.

Insekten stellen 2/3 der Tierwelt, viele Arten sind noch gar nicht beschrieben. Aber rein ihre Biomasse nimmt jährlich weltweit um etwa 2,5 % ab. In Deutschland haben wir innerhalb von 25 Jahren 75 % der Biomasse an Insekten verloren (Krefelder Studie). Da ist es kein Wunder, dass auch die Bestände der insektenfressenden Tierarten, wie Vögel, Spinnen, Amphibien u.a. wegen Nahrungsnot ebenfalls zurückgehen. Durch die massiven Verluste an Biomasse bei den Insekten fehlt zudem eine immense Bestäuberleistung, die die Honigbienen unserer Imker nicht ausgleichen können, zumal es Pflanzen gibt, die andere Insekten zur Bestäubung benötigen, z.B. wird die Kakaopflanze nur von zwei Mückenarten bestäubt.

Die schlechte Datenlage und der Verlust an Artenkennern führte dazu, dass diesem Riesenproblem lange Zeit wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, bis die Grünen es 2017 im Wahlkampf auf ihre Agenda setzten und andere Parteien nachzogen. Das führte dann schließlich in Bayern zum Volksbegehren "Rettet die Bienen", was ein etwas unglücklicher Titel war, denn die Honigbiene wird nicht aussterben, solange es Imker gibt. Retten müssen wir in der Tat die anderen Insekten. Die Wirkung des Volksbegehrens ist noch dürrtig, aber es werden schon mal Forschungsmittel bereitgestellt – hoffentlich nicht zu spät. Das Bundesumweltministerium warnte indes vor einem "verheerenden Insektensterben" in Deutschland. Ursache ist die intensiv genutzte, ausgeräumte, zersiedelte, überdüngte und vergiftete Landschaft. Es gibt kaum noch Hecken, zu schmale Feldränder, zu wenig Gehölze und Brachen und kaum mageres Grünland. Wir haben die Böden degradiert durch zuviel Dünger, Gülle und Gifte, zerschnitten und fragmentiert durch Straßen- und Siedlungsbau. Unsere Schutzgebiete sind zu klein und eingekesselt von intensiv genutzten Flächen. Wir müssen also auch unsere Landschaft und unsere Pflanzen retten. Es wird befürchtet, dass

80 % der Blütenpflanzen bis Ende des Jahrhunderts in Europa aussterben werden, 40 % stehen schon auf der Roten Liste. Ohne Wildpflanzen verhungern Insekten und mit ihnen andere Tiere, die sich von Ihnen ernähren, sie spielen daher eine zentrale Rolle im Ökosystem.

Wir müssen die Agrarlandschaft vielgestaltiger durch mehr Ökolandbau und weniger Pestizide und Dünger machen. Unsere Schutzgebiete müssen größer und stärker vernetzt werden. In Ländern und Regionen, wo rein bäuerliche Landwirtschaft betrieben wird, gibt es z.B. deutlich größere Vogelbestände.

Bei all diesen Fakten möchte man stöhnen: "Die Lage ist ernst aber hoffnungslos!" Aber all die ExpertInnen, die am GEO-Tag teilgenommen haben, engagieren sich in ihrer Freizeit für Datenerhebungen zu den Arten und für Bewußtseinsbildung bei den Kindern und Erwachsenen und unterstützen uns vom BUND Naturschutz im Bemühen, für mehr Artenvielfalt einzutreten. Und nicht zuletzt sind es Akteure, wie der Verbund und die Gemeinde Perach, die mit erheblichen Kostenaufwand Flächen renaturieren oder Flächen der Natur zurückgeben.

Quelle: "Das Ende der Evolution - Der Mensch und die Vernichtung der Arten", Matthias Glaubrecht, 2019

Pflanzen



Prof. Michael Hohla hat am 26.05. das Gebiet kartiert, weil er am eigentlichen GEO-Tag nicht kommen konnte. Am GEO-Tag haben dann Waltraud Derkmann (Bäume und Sträucher), Brigitte Bäuml (Moose und Flechten) und Astrid Maier (Blühpflanzen) das Gebiet unter die Lupe genommen. Die beiden Teiche im BN-Gelände werden durch einen kleinen, wilden Wald getrennt, der wiederum durch den Steinbach geteilt wird. Um in den Auwaldbereich der Retentionsfläche zu gelangen hatten die Organisatoren des GEO-Tages eine provisorische Brücke über den Weitbach gebaut.

Astrid Maier hat am GEO-Tag mit ca. 5 interessierten Laien nicht nur kartiert, sondern auch viele "nebenbei"-Infos, wie Essbarkeit, Wirksamkeit und Zubereitungen an den Mann/die Frau gebracht. Ihre Liste wurde von Klaus Huber geführt, aber anschließend von ihr nochmal verifiziert und um Nachbestimmungen ergänzt/korrigiert. Auch Michael Hohla hat die Gesamtliste nochmal angeschaut und geprüft.

Das Team hat seine Funde nicht nach Gebiet aufgeschlüsselt (war auch keine Vorgabe!), die meisten Arten sind aber dem Westerndorfer Graben zuzuordnen, welcher am GEO-Tag mit einem überwältigenden Blühangebot aufwartete. Da in der BN-Fläche die einzige Wiese kurz vorher gemäht wurde und der Weitbach mit seinem Hochwasser die Vegetation in weiten Teilen der Retentionsfläche platt gemacht hatte, waren hier weniger Arten zu identifizieren. Insgesamt landeten 299 verschiedene Pflanzenarten in der Artenliste.

Um dieser Artenfülle einigermaßen gerecht zu werden, teilt der Bericht diese große Gruppe in "Bäume und Sträucher", "Blühpflanzen" und "Gräser, Farne, Moose und Flechten" auf.

Bäume (23) und Sträucher (17) - (40 Arten)



Schwarzpappel (*Populus nigra*)

Weißdorn Hybride (*Crataegus x heterodonta*)

Reifweide (*Salix daphnoides*)

In den Listen standen am Ende der Erhebung 23 Baumarten und 17 Straucharten.

Nadelbäume gibt es im Gebiet gar keine. Prägend ist das Vorkommen der drei Ahornarten, Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Der Berg-Ahorn kann über 500 Jahre alt werden und bis zu 30 m hoch wachsen. Dieser tiefwurzelnende Baum verträgt weder längeren Wassermangel noch Überflutungen. Junge Bäume sind zudem empfindlich gegen späte Frosteinbrüche. Da sie gern vom Wild verbissen werden, müssen sie oftmals geschützt werden. Die Raupen des Blausiebs (*Zeuzera pyrina*), einem Nachtfalter, leben in seinem Holz.

Ebenso imposant wie der Berg-Ahorn ist die Erscheinung der Schwarzpappel (*Populus nigra*, RL 2). Ältere Exemplare der Schwarz-Pappel, wie im Foto zu sehen, zeigen mit ihrer groben Borke und den Korkwülsten einen knorrigem Wuchs. Die Schwarzpappel braucht viel Licht und Wärme und nährstoff- und wasserreiche, gut durchlüftete Kies- oder Sandböden. Kurze Überschwemmungen machen ihr nichts aus, längere Überflutungen verträgt sie aber, im Gegensatz zu den zahlreichen Weidenarten (*Salix*), nicht. Die Bergulme (*Ulmus glabra*, RL V), die 400 Jahre alt und bis zu 40 m hoch werden kann, erreicht Stammdurchmesser von bis zu 3 Metern. Eine Majestät im Laubwald. Neben ein paar anderen Falterarten ist z.B. der C-Falter (*Polygonia c-album*) von ihr als Nahrungsquelle abhängig. Quelle: wikipedia.org

Im BN-Gebiet und der angrenzenden feuchten Retentionsfläche konnten 9 Weidenarten notiert werden. Das Salicin in der Weidenrinde wird nach der Magenpassage in der Leber zu der therapeutisch wirksamen Salicylsäure umgewandelt, welche schmerzstillend wirkt.

Die Reif-Weide (*Salix daphnoides*, RL 3) ist ein Baum, der bis 15 m groß werden kann. Junge Schößlinge mit knallroten Gallen der Blattwespenart *Pontania acutifolia daphnoides* entdeckte Michael Hohla im Böschungsbereich des Westerndorfer Grabens. Die Reif-Weide braucht nasse, nährstoffreiche Kies- oder Sandböden, z.B. in Bach- oder Flussauen von Gebirgsflüssen. Quelle: wikipedia.org

Die Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*, RL V), die Wuchshöhen von 20 m erreichen kann, hat ähnliche Lebensraumansprüche. Als strauchige Pionierpflanze hält sie mit ihrem starken Wurzelgitter den Kiesboden und ermöglicht so anderen Pflanzenarten die Ansiedelung. Quelle: wildfind.com

Dass das BN-Gelände früher von Menschen bewirtschaftet wurde, erkennt man heute an einigen Relikten dieser Zeit, z.B. einem Sanddorn-Strauch (*Hippophae rhamnoides*, RL V, NatEGSch), der sicher gepflanzt wurde. Auch das stattliche Exemplar der Thunberg Berberitze (*Berberis thunbergii*) ist wohl ein Kulturrelikt. Die Früchte des Gemeinen Sanddorns stellen für Vögel im Winter und Frühjahr eine bedeutende Nahrungsquelle dar. Der Sanddorn-Feuerschwamm (*Fomitiporia hippophaeicola*), ein Pilz, wächst ausschließlich auf totem Holz des Sanddorns und für die Raupen des Sanddornschwärmers (*Hyles hippophaes*) gilt der Sanddorn als wichtigste Futterpflanze. Beide Arten kommen nicht im Untersuchungsgebiet vor.

Der Wollige Schneeball (*Viburnum lantana*) ist eine Licht- bis Halbschattengehölzart und kann Wuchshöhen von 1 bis 4 Meter erreichen. Die braune Rinde der Zweige ist dicht mit Sternhaaren besetzt, also nicht wollig, aber die Blattunterseiten sind grau filzig behaart.

Als Gattung sind Weißdorne vergleichsweise einheitlich und einfach zu bestimmen. Man findet sie in Wäldern und Gebüsch, aber auch kultiviert in Parks und Gärten. Die einzelnen Arten sind schwer zu unterscheiden, da sie sich zum einen in viele Unterarten und Varietäten aufspalten, Übergangsformen bilden und innerhalb der Regionen oft miteinander bastardieren. Je nach Zählung kann sich so die in Beschreibungen der Gattung angegebenen Zahl der Arten bis auf 200 bis 300 steigern. Michael Hohla entdeckte neben dem Eingriffeligen Weißdorn (*Crataegus monogyna*) den Weißdorn-Hybride (*Crataegus x heterodonta* (*C. monogyna* x *C. rhipidophylla*)).

Die Kornelkirsche (*Cornus mas*, RL 3) ist ein weitverbreiteter Großstrauch, der meist angepflanzt ist. Wegen der zahlreichen gelben Blüten im zeitigen Frühjahr ist sie eine sehr wichtige Bienennectarpflanze. Die Früchte im Herbst versorgen viele Vögel. Das Holz mit seinem dunklen Kern ist so schwer, dass es nicht im Wasser schwimmt sondern sofort untergeht. Es ist das härteste Holz, das in Europa wächst.

Quelle: wikipedia.org

Blüh-Pflanzen (217 Arten)



Steifes Barbarakraut (*Barbarea stricta*)

Färberkamille vor Natternkopf (*Anthemis tinctoria*)

Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*)

Der Westerndorfer Graben liegt vor dem Inndamm, sodass dieser und auch die Grabenböschungen mitkartiert wurden. Diese Bereiche standen in voller Blüte und waren vom Unwetter kaum betroffen. Ein paar der über 200 gelisteten Arten werden im Folgenden näher vorgestellt.

Das Steife Barbarakraut (*Barbarea stricta*, RL 2) wird auch Steife Winterkresse genannt. Es ist eine zweijährige Pflanze, die bis 100 cm hoch wird. Sie bevorzugt nasse, teilweise überflutete, nährstoff- und kalkreiche Böden. Man findet sie daher an kiesigen Ufern von Bächen und Flüssen.

Das Echte Leinkraut (*Linaria vulgaris*) ist häufig an warmen Böschungen zu finden. Es handelt sich bei dieser Art um eine typische Schuttpflanze, sie liebt lockeren, steinigen und sandigen Boden.

Gar nicht nass mag es die Färberkamille (*Anthemis tinctoria*, RL V). Sie wächst in Trockenrasen sowie an Steppenhängen und verbuschten Orten auf trockenen, kalkhaltigen und humusarmen Böden. Ihre Blüten werden zum Färben von Wolle und Leinen genutzt. Sie ergeben einen kräftigen, warmen Gelbton. Während die Färbung auf Wolle und Seide wenig licht- und waschecht ist, erreicht man auf Baumwolle oder Hanf intensive, haltbare Farbtöne.

Der Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) bildet nur an sonnigen Standorten Blüten aus, im Halbschatten bleibt er steril. Man findet ihn an Rändern von Gehölzen, Wiesen und Wegen. Er heißt im

Volksmund auch Gewitterblümchen, da man glaubte, dass er entweder in gewitterreichen Jahren vermehrt blüht oder sein Abpflücken Regen oder Gewitter hervorruft.

Die verbreitete, einjährige Raue Gänsedistel (*Sonchus asper*) wird bis zu 80 cm hoch und besiedelt bevorzugt feuchte Standorte. Die Früchte werden von Ameisen verbreitet.

Die Gelbe Resede (*Reseda lutea*), auch Gelber Wau genannt, ist ein Zeiger für trockene Böden und wächst auf trockenen, stickstoffarmen und wärmebedürftigen Ruderalflächen. Blätter, junge Triebe und Blüten sind essbar und haben einen leicht scharfen, senfartigen Geschmack.

Nach süßem Erbsengemüse schmecken die Blüten und Blätter der zweijährigen Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*). Sie wächst in großer Zahl am Westerndorfer Graben und blüht dort üppig schön von Mai bis Juni.



Helmknabenkraut (*Orchis militaris*)

Großer Klappertopf (*Rhinthus serotinus*)

Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*)

Das Helmknabenkraut (*Orchis militaris*, RL 3) blühte am 26.5. bei der Vorexkursion in den Wiesenbereichen des Westerndorfer Grabens. Es mag sonnige, kalkhaltige Trockenrasen-Standorte und wird vor allem von Hummeln bestäubt. Wie alle in Europa vorkommenden Orchideenarten steht auch das Helm-Knabenkraut unter strengem Schutz europäischer und nationaler Gesetze.

Die bis zu 60 cm hohen Pflanzen des einjährigen Großen Klappertopfs (*Rhinthus serotinus*, RL 3) werden von langrüsseligen Hummeln, seltener auch von Schmetterlingen bestäubt. Die Blütezeit inklusive der Frühformen erstreckt sich von Mai bis September. Sie brauchen wechselfeuchte, basenreiche und nährstoffarme Lehm Böden. Durch intensive Mahd oder Beweidung wird diese Art gefördert. Seinen deutschsprachigen Trivialnamen verdankt der Klappertopf seinen reifen Früchten, in denen die Samen klappern, wenn man sie schüttelt.

Quelle: wikipedia.org

Die heimische, mehrjährige Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*, RL V) gehört, wie alle Königskerzen zur Familie der Braunwurzgewächse. Sie kommt an Wegen und Dämmen, vor allem auf Schutt vor. Im Garten sollte sie einen sonnigen Standort bekommen.

Quelle: mein-schoener-garten.de

Im Westerndorfer Graben wurde zudem die Blutrote Sommerwurz (*Orobancha gracilis*, RL V) entdeckt. Sommerwurz-Arten sind Vollscharotzer. Sie können, wie alle Sommerwurzen, keine Photosynthese betreiben und sind daher vollständig auf die Ernährung durch ihre Wirte angewiesen. Ihr schnelles Wachstum wird durch die in der Wurzelknolle gespeicherten Reservestoffe ermöglicht. Sie parasitieren auf Schmetterlingsblütlern, z.B. auf Klee (*Trifolium*).

Quelle: wikipedia.org

Das ein- bis zweijährige Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*, RL V) blüht von Juni bis September mit wunderschönen doldenartig angeordneten violetten Blüten. Diese sehr geschätzte Heilpflanze ist ein Vertreter der Enziangewächse. Vor allem in früheren Zeiten wurde sie als starkes Magenbitter verwendet.

Quelle: weltpflanzen.at

Die Blüten der Karthäuser Nelke (*Dianthus carthusianorum*, RL V) zeigen den typischen Aufbau von

Tagfalterblumen: aufrechte Stellung, leuchtend rote Färbung, enger Röhrenbau und tief verborgener Nektar. Sie braucht einen sonnigen, warmen Standort auf z.B. Kalk-Trockenrasen.

Das Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*, RL V) ist einer der unauffälligsten und kurzlebigsten Winzlinge unter den mitteleuropäischen Blütenpflanzen. Es ist lichtliebend und wächst auf mageren, trockenen Standorten. In großen Teilen Ost-Deutschlands fehlt es und kommt auch in Süddeutschland eher zerstreut vor.

Quelle: wikipedia.org



Froschlaichalge (*Batrachosperma* sp.)

Spreizender Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*)

Gewöhnliche Armleuchteralge (*Chara vulgaris*)

Bei der Voruntersuchung am 26.5. zeigte sich Michael Hohla sehr beeindruckt von den vielen verschiedenen Wasserpflanzen im Westerndorfer Graben. Da waren z.B. eine nicht näher bestimmte Froschlaichalge (*Batrachospermum* sp.) und die Gewöhnliche Armleuchteralge (*Chara vulgaris*), die größere Bereiche des Grabenbodens bedeckten und schön im Wasser fluteten. Imposant wuchs der Spreizende Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*, RL 3), der sowohl im wie auch außerhalb des Wassers gedeihen kann. Flusstäler stellen seinen Verbreitungsschwerpunkt dar. Die Art siedelt hier in nährstoffreichen, schlammigen Flüssen, Gräben, Seen und Tümpel, die basenreich und kalkhaltig sind. Tausendblatt-Arten, wie das Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*, RL 3) sind Süßwasser-Pflanzen und wachsen in bis zu 2 Meter tiefen Wasser von Seen und Teichen. Ab 2 Meter Tiefe können die Pflanzen wegen des geringen Lichtangebots nicht mehr wachsen, man spricht von Tauchpflanzenzone. Das Hauptmerkmal der Tausendblatt-Arten sind die gefiederten Blätter, die sie von anderen Teichpflanzen unterscheiden.

Quelle: wikipedia.org

Gräser (35), Farne (3), Moose (4) und Flechten(13) - 55 Arten



Gelb-Segge (*Carex flava*)

Schilf (*Phragmites australis*)

Schweizer Moosfarn (*Selaginella helvetica*)

Moos (indet)

An allen Stellen, wo Bäume nicht wachsen können, bedecken die unterschiedlichsten Arten an Gräsern die Böden. Als Getreidefelder und Weideland gehören sie zu den wertvollsten Wirtschaftspflanzen. Bei unseren GEO-Tags-Untersuchungsgebieten spielt aber die Wirtschaftlichkeit der Flächen keine Rolle, sodass die

Vielfalt dort deutlich größer ist. Michael Hohla hat 35 verschiedene Grasarten identifiziert, darunter die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*, RL V), einem Intensivwurzler, der bis in eine Tiefe von 60 cm wurzeln und bis zu 120 cm hoch werden kann. Diese Art ist ein Zeiger für magere, zumeist kalkreiche Böden. Sie erträgt nur eine geringe Beschattung. Ihr hartes und rohfaserreiches Halm- und Blattmaterial bildet einen schwer zersetzbaren Filz, der andere lichtbedürftige Pflanzenarten verdrängt, deshalb wird sie bei der Pflege von Magerrasenstandorten z.B. durch Beweidung zurückgedrängt.

Seggen sind Sauergräser. Zu den 8 gefundenen Seggenarten gehört die Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), eine mittelgroße Segge, die dichte, kleine Horste bildet. Sie besiedelt z.B. mäßig trockene Sand- und Silikatmagerrasen.

Die Gelb-Segge (*Carex flava* s.str., RL V) gedeiht auf nassen Humusböden in Kalk-, Nieder- und Quellmooren, aber auch in Binsenwiesen und an Waldwegen. Die scharf dreikantigen Stengel werden bis zu 60 cm hoch. Die hellgrünen hübschen Fruchtstände sind sehr dekorativ.

Sehr häufig kam natürlich das Schilfrohr (*Phragmites australis*) im Gebiet vor. Vor allem die Retentionsfläche und die BN-Teiche waren davon geprägt. Schilf bildet an Seen und Gräben natürliche Monokulturbestände. Zwischen den dichten Halmen sammelt sich mit der Zeit viel Schlamm an und führt langsam zur Verlandung. Das ist auch in beiden Teichen erkennbar, hier muss die Kreisgruppe mit einer Pflegemaßnahme für Abhilfe sorgen.

Die Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) ist eine rasenbildende Sumpfpflanze, die sich vegetativ durch die Ausbildung von Rhizomen verbreitet, die als Speicherorgane für Stärke dienen. Eine jahreszeitlich sehr späte Mahd schadet der Pflanze, weil dann die Knospen an ihren Ausläufern erfrieren. Wald-Simsen-Bestände in Nasswiesen werden durch intensive Beweidung vertrieben, da sie Tritt- und Stickstoffeintrag kaum verträgt. Auf beweideten Sumpfwiesen findet man die Wald-Simse daher fast nur in den Entwässerungsgräben.

Moosfarne ähneln habituell manchen Moosen, was sich im ersten Teil des Gattungsnamens niederschlägt. Der Schweizer Moosfarn (*Selaginella helvetica*, RL V) wächst in lückigen, meist basenreichen Mager- und Trockenrasen, sowie auf Dämmen und in Auen. Gefunden wurde er am Westerndorfer Graben im Böschungsbereich. In Europa kommt er nur zerstreut bis selten vor.

Die Moose und Flechten hat Brigitte Bäumler untersucht. Das Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*) kann in sauberen, nährstoffarmen Bächen gefunden werden und wurde früher als Heilpflanze genutzt (Fons = Quelle, antipyretica = gegen Fieber). Heute wird sie jedoch bestenfalls zur Verzierung und als Sauerstofflieferant in Aquarien und Gartenteichen eingesetzt. Die weitverbreitete Art kann noch bis zu einer Wassertiefe von 18 Metern angetroffen werden.

Das Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*) ist ein häufiges und kräftiges Moos mit bis zu 15 cm langen Stämmchen. Da es Metalle und andere Schadstoffe stark anreichert, kann deren Konzentration in den Pflanzen zur Untersuchung von Schadstoffeinträgen verwendet werden. Quelle: wikipedia.org

Von den 13 Flechten seien erwähnt: die Leuchterflechte (*Candelaria concolor*) und die Helm-Schwielenflechte (*Physcia adscendens*). Die Leuchterflechte wächst flächig, hellgelb mit tief eingeschnittenen, kleinblättrigen Rosetten an freistehenden Bäumen. Die Helm-Schwielenleuchte wächst auf der Borke von Laubbäumen als graugrüne bis silbergraue Lappen, deren Ende sich helmartig wölbt. Die Flechten, als Lebensgemeinschaft von Pilz und Alge, sind weder Krankheiten noch Baumschädlinge. Sie nutzen die Pflanze nur als Haftunterlage. Quelle: 123pilzsuche.de

Pilze (50 Arten)

Die PilzexpertInnen der AMIS um Till R. Lohmeyer konnten dieses Jahr von Glück reden, dass mit Inge Rößl aus Aufham im Berchtesgadener Land auch heuer wieder ihre Expertin für kleine und kleinste Pilze dabei war, die die jahreszeitlich und trockenheitsbedingte „Flaute“ bei den Großpilzen einigermaßen wettmachen konnte – der geniale Recyclingbetrieb der Pilze läuft ja das ganze Jahr über, aber in manchen

Zeiten eben nur im Verborgenen. Auch die Teilnahme von Peter Wiesner aus Waldkraiburg, ebenfalls AMIS-Mitglied, der ein beachtliches Talent für das Aufspüren seltener und unscheinbarer Arten hat, trug zu dem Gesamtergebnis (50 Arten) bei.



Brauner Kappenspor-Becherling (*Peziza badioides*)

Blassbrauner Schlehenrötling (*Entoloma saepium*)

Sporen von *Massaria anomia*

Bereits bei der Vorexkursion am 26.05. war Michael Hohla im Böschungsbereich des Westerndorfer Grabens auf eine große Gruppe des extrem seltenen, fast tassengroßen Braunen Kappenspor-Becherlings (*Peziza badioides*) gestoßen. Der deutsche Erstfund dieser Art war Thomas Glaser im Mai/Juni 2008 an der Dachwand gelungen und von Lohmeyer und Glaser 2013 in der Fachzeitschrift *Mycologica Bavarica* (Band 14, S. 29-36) veröffentlicht worden. Zu ihren Kennzeichen zählen – neben den nur mikroskopisch sichtbaren Sporen – die frühe Erscheinungszeit sowie das Vorkommen auf kalkhaltigen Sand- oder Kiesböden in Bachnähe. Seit der Publikation waren nur zwei weitere Nachweise (aus Hessen und Sachsen-Anhalt) bekannt geworden; der Peracher Fund ist also deutschlandweit der vierte.

Till Lohmeyer: „Schon toll, wenn man eine solche Rarität nach Jahren ein paar Kilometer vom Erstfundort wiederentdeckt!“

Bei der Nachuntersuchung am 29.05. durch die AMIS-Gruppe wurde in der Nähe der Becherlinge auch ein seltener Lamellenpilz gefunden. Till Lohmeyer und Thomas Glaser identifizierten ihn als Schaumsporigen Risspilz (*Inocybe vulpinella*, RL 2) – erst der zweite Nachweis zwischen Inn und Salzach.

Die nachfolgenden Beschreibungen weiterer bemerkenswerter Pilzfunde stammen von Inge Röhl (IR), Thomas Glaser (TG) und Till Lohmeyer (TL):

***Delitschia marchalii* Berl. & Voglino (auf Substratprobe vom 29.05.)**

Erstmals ist mir diese *Delitschia*-Art auf einem Hasenknödelchen begegnet. Rundliche Pseudothezien von bis zu 450 µm Ø sitzen im Substrat, während der schwarze Hals/Ostium herausragt. Die Asci sind schlank zylindrisch und etwa 100µm x 9 µm groß. In ihnen sitzen jeweils acht ellipsoide Sporen, die mittig septiert sind, ohne Einschnürung an den Septen. Unreife Sporen sind noch hyalin und färben sich erst während der Reife dunkelbraun. Auffallend ist eine über jeden Sporenteil verlaufende Keimspalte. Die Sporen sind von einer Gelhülle umgeben. *D. marchalii* erscheint vor allem auf Hasen-, Ziegen- und Rotwild-Dung, ist aber in der Datenbank der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM-Datenbank) aus Bayern bisher nicht erwähnt. (IR)

***Entoloma saepium* (Noulet & Dass.) Richon & Roze / Blassbrauner Schlehenrötling**

Vor Beginn der Veranstaltung fand ein Teilnehmer einen Plastikbeutel, in dem ein Bündel stattlicher Lamellenpilze lag. Ob diese tatsächlich aus dem Peracher Untersuchungsgebiet stammen oder von anderswoher, ließ sich nicht ergründen, was umso bedauerlicher war, als es sich um eine recht seltene Art des späten Frühjahrs handelte. Der Pilz ist gebunden an Rosaceen, insbesondere Schlehen, Pflaumen-, Kirsch- oder Apfelbäumen; er könnte also in einem Obstgarten gewachsen sein. Kennzeichnend sind die hellen Farben, die ockerlich-gelbe Verfärbung des Fleisches an Fraßstellen, der Mehlgeruch und die isodiametrischen, nur schwach konturierten Sporen. (TL)

***Lachnum subvirgineum* Baral (nom. prov.)**

Auf einem rindenlosen Laubholzstück sitzen gestielte weiße Haarbecherchen. Schon mit der Lupe lässt sich sagen, dass es sich um die Gattung *Lachnum* handelt. Weiter kommt man aber nur mikroskopisch. Auffallend waren hier die apikal meist keulenartig oder auch leicht kopfig erweiterten Haare. Solche kennt man an Holz sonst nur von *L. brevipilosum*. Diese Art hat aber im Gegensatz zu *L. subvirgineum* keine Haken an der Ascusbasis und breitere Sporen von bis zu 3 µm (7 - 10 x 2,3 - 3 µm, bei *L. subvirgineum* 8 - 11 x 1,8 - 2,3 µm, also deutlich schmaler. (IR)

***Lophiostoma multiseptatum* Thambugala, Wanasinghe, Kaz. Tanaka & K.D. Hyde**

Auffallend kammartige Ostiolen sieht man unter der Lupe aus der Epidermis von dünnen vorjährigen Stängeln Kanadischer Goldrute ragen, während die Fruchtkörper selbst ins Substrat eingesenkt sind. Erstaunlich, welche gewaltigen Sporen solche Pilzzwerge zustande bringen. Sie messen etwa 30 - 35 x 6 µm und weisen 6 - 9 Septen auf. Von oben ist meist die 4. Zelle deutlich verdickt. Sie befindet sich immer am Ende der oberen Sporenhälfte (beim "oben oder unten" der Sporen richtet man sich immer nach deren Lage im Ascus). Auffallend sind außerdem hyaline Anhängsel an beiden Sporenpolen und eine dünne Gelhülle. Bei meinen Bestimmungsversuchen wurde ich nur auf der Website „AscoFrance“ fündig. Dort hat A. Gardiennet unter dem oben angegebenen Namen die Beschreibung eines Pilzchens eingestellt, die sich genau mit der meines Findlings deckt. (IR)

***Massaria anomia* (Fr.) Petrak / Robinien-Kugel-Pustelpilz**

Robinien gab es reichlich in Perach. Schon beim Treffpunkt standen am Hang einige jüngere Exemplare. Einige noch anhängende dürre Ästchen waren von diesem Pilz befallen. Seine Sporen zählen in Form und Größe zu den eindrucksvollsten ihrer Art. Wer sie einmal gesehen hat, wird sie kaum wieder vergessen. Siehe obiges Sporenfoto!

Für das Gebiet zwischen Inn und Salzach lagen bisher erst zwei Nachweise vor (aus Bad Reichenhall und Trostberg). Nach der DGfM-Datenbank liegen alle anderen bekannten bayerischen Fundstellen in Oberfranken. (IR)

***Mollisia olivascens* (Feltgen) Le Gal & F. Mangenot**

Peter Wiesner fand auf rottendem Laubholz dieses Weichbecherchen. Die bis zu 4 mm Ø großen Becherchen sitzen auf einem dunkelbraunen Hyphenfilz. Die jung graue Fruchtschicht (= Becherinnenseite) färbt mit zunehmendem Alter meist gelboliv um. Dazu finden sich am Apothezienrand hyaline, sonst braune zylindrische, bis zu fünffach septierte Haare, max. 70 µm lang, mit oft deutlich verdickter Basalzelle. Die Paraphysen haben den für *Mollisia* typischen stark lichtbrechenden Inhalt und reagieren nach KOH-Zugabe mit einer lang anhaltenden Gelbfärbung. Die Asci (mit Basalhaken) sind mit bis zu 100 x 5 µm sehr schlank, der Porus reagiert auf IKI-Zugabe positiv (blau). Die abgestumpft spindelförmigen Sporen sind 7 - 11 x 2 - 2,5 µm groß, hyalin und haben allenfalls ein paar winzige Tröpfchen.

Der Pilz, auch unter dem Namen *Haglundia perelegans* bekannt, ist neu für Südbayern. (IR)

***Stemonitis axifera* (Bull.) T. Macbr.**

Eine typische Gruppe mit bis 15 mm Gesamthöhe, basal spindelig verjüngten Sporocarpien und bis 7 µm kleinen, im Umriss glatten, feinst punktierten Sporen (leg. P. Wiesner). (TG)

***Stemonitis smithii* T. Macbr.**

Vor allem wegen der geringen Höhe (bis 3,5 mm) und den oben und unten abgerundeten Sporocarpien wurde die Art zu *smithii* gestellt. Die fast etwas zu großen Sporen (bis 6,5 statt "kaum" 6 µm) und die fehlenden dornartigen Auswüchse am Capillitium vermitteln jedoch zu *S. axifera*, als deren Varietät *smithii* von manchen Autoren ohnehin angesehen wird, andere akzeptieren mit *S. axifera* sogar nur eine einzige, extrem variable Art. (TG)

***Stemonaria fuscoidea* Nannenga-Bremekamp & Y. Yamam.**

Der interessanteste Schleimpilz gehörte einer mir bislang unbekannten Gattung an. Wegen des völlig fehlenden Oberflächennetzes und der damit verbundenen rauen Oberfläche kam nur *Stemonaria* infrage.

Die Kombination aus aufrechtem Wuchs, bis 0,6 mm breiten Sporocarprien und im Umriss feinstacheligen Sporen, die mit z.T. dicht aneinanderliegenden Warzen und gelegentlichen dünnen Stegen ein (teil-) netziges Ornament ausbilden, führte direkt zu *S. fuscooides*. Einziger Wermutstropfen: Mit bis 9 mm Gesamthöhe übertreffen sie etwas die Literaturangaben, die bis 6 mm (bei einer Internetquelle bis 7 mm) reichen (leg. P. Wiesner).

Die DGfM-Datenbank verzeichnet derzeit nur einen einzigen bayerischen Nachweis (aus dem Raum Dingolfing). (TG)



Stemonitis axifera



Stemonitis smithii



Stemonaria fuscooides

Vögel (56 Arten)

Ingomar Gürtler startete, begleitet von einigen anderen Vogelkundlern und Vogelinteressierten bereits um 7.00 Uhr am Samstag. Sie waren auch die letzten, die zur gemeinsamen Brotzeit im Basislager eintrafen, so motiviert waren sie durch ihre Entdeckungen.

Von allen in Bayern vorkommenden Vogelarten stehen 54 % (113 Arten) in der Roten Liste 2016 (0-V) - ein alarmierender Zustand. Von den 56 am GEO-Tag gefundenen Arten stehen 12 auf der Roten Liste.

Die Gruppe hat beide Gebiete untersucht, die Funde wurden aber nicht nach Gebiet unterschieden.

Der streng geschützte Eisvogel (*Alcedo atthis*, RL 3) wurde am Abend vor der Lichtturmaufstellung von Robert Eder am Weitbachdamm gesichtet. Der Eisvogel ernährt sich fast ausschließlich von im Wasser lebenden Tieren. Sein Vorkommen hängt stark von nahrungsreichen und sauberen Gewässern ab. Er betreibt Schachtelbrut, d.h. während das Männchen noch die Küken des ersten Geleges füttert, brütet das Weibchen schon das zweite aus. Der Eisvogel benötigt Steilhänge, in denen er seine Brutröhren graben kann.



Eisvogel (*Alcedo atthis*)



Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)



Wasserramsel (*Cinclus cinclus*)

Viele verschiedene Vogelarten wurden in der Nähe und an der Kläranlage entdeckt, z.B. der Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*, RL 3). Er ist der größte unter unseren Rohrsängern. Seine unauffällige Erscheinung im Schilfgürtel von Gewässern wird durch den charakteristischen Gesang ausgeglichen. Der Spruch "Schimpfen wie ein Rohrspatz" bezieht sich auf den Drosselrohrsänger. Sein körbchenartiges Nest baut er an Schilfhalmen. Da es immer weniger Schilfbestände gibt, ist er stark

gefährdet.

Der kleinste einheimische Taucher ist der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*). Man könnte ihn glatt mit einem Entenküken verwechseln. Man sieht ihn nur selten, weil er bei Gefahr sofort abtaucht und sich in der Ufervegetation versteckt, dabei spritzt er mit den Füßen Wasser auf, um die Artgenossen zu warnen. Sein Schwimmnest baut er zumeist im Flachwasserbereich in der Verlandungsvegetation. Lebensraumverlust, lange Winter mit starken Vereisungen, Störungen am Brutplatz durch Freizeitaktivitäten und Gewässerverschmutzung machen ihm schwer zu schaffen.

Die stark an Gewässer gebundene Wasserramsel (*Cinclus cinclus*) ist der einzige einheimische Singvogel, der schwimmen und tauchen kann. Ihr sehr dichtes braunes Gefieder passt perfekt zur aquatischen Lebensweise - sie kann sogar mehrere Meter unter Wasser laufen. Die Wasserramsel brütet vor allem in Mittel- und Süddeutschland in der Nähe von geröllreichen und schnell fließenden Gewässern.

Das schwarze Blässhuhn (*Fulica atra*) mit der auffälligen Bläse und den langen Zehen gehört zu den Rallen und ist somit näher mit Kranichen verwandt als mit Hühnern. Ihre meist schwimmenden Nester bauen sie gemeinsam in der Ufervegetation. Bei der Kläranlage wurden 3 Brutpaare mit Jungtieren entdeckt.

Den Stieglitz (*Carduelis carduelis*, RL V) kennt man auch unter dem Namen „Distelfink“ und das zu Recht: Sein spitzer Schnabel eignet sich hervorragend, um an die Samen von Disteln, Kletten und Karden zu gelangen. Oft ist er in größeren Trupps unterwegs und sucht auf Brachen oder am Feldrand nach Sämereien. Fliegt er umher, staunt man über ein leuchtend gelbes Flügelfeld. Auffällig ist auch der wellenförmige, fast hüpfende Flug des Stieglitzes. Einer Sage nach hat der Stieglitz, um den Schmerz zu lindern, einen Dorn aus der Haut Jesu Christi gezogen und kam durch das heilige Blut an seine rote Gesichtsmaske.

Nilgänse (*Alopochen aegyptiacus*) sorgen am Peracher Badensee immer wieder für Aufregung, weil sich die Badeseegäste über die Hinterlassenschaften der oft in großen Trupps auftauchenden Nilgänse ärgern. Die häufigste Gans in Europa ist die Graugans (*Anser anser*), ein Vorfahr unserer Hausgänse. Neben gemischtgeschlechtlichen Partnerschaften gibt es bei Graugänsen auch gleichgeschlechtliche zwischen Männchen. Überwiegend ernähren sich Graugänse weidend von Gräsern, Wurzeln und Kräutern. Ein Lehmnest besteht aus bis zu 1500 gesammelten Lehmkügelchen.

Der Gelbspötter (*Hippolais icterina*, RL 3) ist ein kleiner Singvogel mit lautem, schwätzendem Gesang, der häufig die Gesänge anderer Vogelarten imitiert. In den Sommermonaten ist er in verschiedenen Waldtypen, aber auch in Parks oder verwilderten Gärten anzutreffen. Oft sitzt er in den dichten Baumkronen von Laubbäumen und lässt von dort aus seinen lauten Gesang erklingen. Sein Gefieder hat einen eher unauffälligen gelblichen Farbton. Die Wintermonate verbringt er in Afrika südlich des Äquators.

Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*, RL 3) gehört zum typischen Bild und auch zur Geräuschkulisse der ländlicheren Umgebung. Im Gegensatz zur Rauchschnalbe, die ihre Nester in Gebäuden baut, baut die Mehlschwalbe ihre Nester an Felswänden oder an höheren Gebäuden. Sie fangen Insekten im raschen Flug in großer Höhe. Mehlschwalben brüten in Kolonien und sind auch außerhalb der Brutzeit in großen Schwärmen anzutreffen. Ihre Nester bauen sie als kunstvolle beinahe geschlossene Lehmkügelchen.

Obwohl er so leuchtend gelb ist, kann man den scheuen Pirol (*Oriolus oriolus*, RL V) nur schwer entdecken, denn er fliegt in den höchsten Baumkronen hin und her. Der bei uns seltene, wunderhübsche Vogel gibt sich eher mit seinem geflöteten „didlioh“ zu erkennen. Nach seinem Pfeifen wurde der Vogel früher auch „Vogel Bülow“ genannt. Der französische Name des Pirols lautet „Loriot“. Der Pirol ist auf der Vorwarnliste gefährdeter Arten wegen Lebensraumverlusten in Auwäldern durch Flussbegradigung und Bau von Staustufen.

Quelle: nabu.de (sehr empfehlenswerte Seite: hat ausgesprochen informative, ansprechende Vogelportraits und viele andere Informationen)

Tag- und Nachtfalter (109 Arten)

Für die Erfassung der Falterarten waren gleich 7 ExpertInnen im Gelände unterwegs. Aus dem Landkreis Traunstein waren Robert Eder und Christian Zehentner Freitagabend mit ihrer Lichtwand gekommen. Gerhard Karl, unterstützt von Stephan Stadler, hat ebenfalls einen Lichtturm aufgestellt und eine Lichtfalle im Gelände deponiert. Walter Sage und Stephan Stadler waren bereits Ende Mai zu einer Vorexkursion für ein paar Stunden im Gelände, die dort gemachten Funde sind entsprechend gekennzeichnet. Die beiden, Markus Brindl und Christine Baumgartner waren dann am Samstagvormittag im Gelände unterwegs, um die Tagfalter zu erfassen. Den Arten in der Liste sind die jeweiligen Finder (leg) zugeordnet. Es hat sich mal wieder gezeigt, dass eine höhere Anzahl an ExpertInnen des gleichen Fachgebietes auch zu mehr Funden führt, da zum einen das Gebiet besser abgedeckt wird und zum anderen alle unterschiedliche Schwerpunkte in ihrer Artenkenntnis haben. Christian Zehentner und Robert Eder haben ihre Lichtwand am Westerndorfer Graben aufgestellt und bis nach 2 Uhr nachts betreut. Gerhard Karl hat den Lichtturm auf dem Dammweg am Weitbach aufgestellt und bis etwa 24.00 Uhr betreut. Die Gebiete sind so unterschiedlich, dass sich das Artenspektrum deutlich unterschied. Walter Sage und Gerhard Karl berichteten vorab von einem schlechten Falter-Frühjahr. Aufgrund der anhaltenden Kälte war wohl eine ganze Faltergeneration ausgefallen. Deshalb war die Höhe der Fundzahl für unseren GEO-Tag so nicht erwartbar und deutet wohl auf einen guten ökologischen Zustand der beiden Gebiete hin. Da die Wiese in der BN-Fläche kurz vorher gemäht wurde und das Hochwasser die Vegetation großflächig platt gemacht hatte, war die Ausbeute hier kleiner, als zu erwarten wäre. Insgesamt wären laut Experten in so einer Fläche wohl bis zu 300 Arten erwartbar.

74 Arten wurden für den Westerndorfer Graben, 58 Arten für die BN-Fläche und 23 Arten für beide Flächen notiert.

Der Anflug an den Lichtquellen am Freitagabend war recht gut, vor allem am Westerndorfer Graben wurde die Lichtwand schon früh gut beflogen und begeisterte das "Team Traunstein", das bis weit nach Mitternacht ausharrte, denn Nachtfalter haben ganz unterschiedliche Flugzeiten, z.B. erscheinen die großen Schwärmer erst um Mitternacht und später. In der BN-Fläche kamen erst fast nur Stechmücken, die Falter erst ab ca. 22.00 Uhr, dann aber doch auch einigermaßen artenreich. Als eine der ersten stellte sich die Weiße Tigermotte (*Spilosoma lubricipeda*) aus der Familie der Bärenspinner ein, die mit 30-40 mm Flügelspannweite nicht sehr klein ist. Sie ist weiß und hat kleine schwarze Punkte. Sie kommt besonders häufig an feuchten Stellen an Wald- und Feldrändern und an Ruderalflächen vor.

Quelle: wikipedia.org



Blausieb (*Zeuzera pyrina*)

Schwarzes C (*Polytonia c-album*)

Ligusterschwärmer (*Spinx ligustri*)

Das Blausieb oder Kastanienbohrer (*Zeuzera pyrina*) hat Flügel mit weißer Grundfärbung, auf der dunkel blau-schillernde Punkte mehr oder weniger regelmäßig angeordnet sind. Man findet sie in Obstgärten, an Waldrändern, in Parkanlagen und Gärten. Die Raupen ernähren sich vom Holz verschiedener Laubbäume, wobei sie in ca. 150 Laubhölzern gefunden wurden, bevorzugt an jungen Pflanzen und dünnen Ästen. Mittels Legestachel legen die Weibchen die Eier einzeln tief in Rindenspalten der Futterpflanzen ab. Die Raupen beißen Löcher und bohren sich in junge Stämme und Äste ein, was meist zum Ableben

des Baumteiles führt. Am Ende ihrer Entwicklung lebt die Raupe in einem 30 cm langen und ca. 1 cm breiten Gang. Zum Schlüpfen kriecht sie nach oben und durchstößt einen aus Spänen und Gespinstfäden hergestellten Pfropfen an der zuvor von der Raupe genagten Öffnung. Die gesamte Entwicklung dauert zwei bis drei Jahre.

Die Farbe der Vorderflügel der Grünen Meldeneule (*Trachea atriplicis*) variiert von graubraun bis zu schwarzgrau mit auffälligen grünen Einmischungen. Die nachtaktiven Falter leben von Mai bis Anfang Juli. Sie werden stark von künstlichem Licht angezogen, sodass man sie am Lichtturm ausgiebig bestaunen kann. Ihre Raupen ernähren sich von vielen verschiedenen Pflanzen, beispielsweise von Melden-, Ampfer-, Winden-, Knöterich- oder Gänsefußarten. Die Verpuppung erfolgt in einer Erdhöhle, wo auch die Überwinterung erfolgt.

Kiefernspinner (*Dendrolimus pini*) neigten früher zu Massenvermehrungen, kommen aber mittlerweile nur mehr vereinzelt, aber nicht selten vor. Die Raupen ernähren sich ausnahmslos von den Nadeln von Nadelbäumen, wobei sie vor allem auf Waldkiefer und anderen Kiefernarten zu finden sind.

Die Flügel der C-Falter (*Polygonia c-album*, BArtSchG) sind sehr variabel gefärbt. Sie haben orange gefärbte Oberseiten mit einem schwarzen, braunen und gelben Fleckmuster. Auffällig ist die weiße, C-ähnliche Zeichnung auf der Unterseite, die dem Falter seinen Namen gab. C-Falter leben oft an Waldwegen und -rändern. Sie sind deutlich an mittel bis feuchte Wälder und Gebüsche gebunden. Besonders bevorzugt werden südexponierte Salweiden-, Hasel- und Ulmengebüsche. Sie sind fast überall recht häufig.

Quelle: wikipedia.org

Kurz vor Mitternacht erschien der Ligusterschwärmer (*Sphinx ligustri*), ein imposant großer Falter, an den Lichttürmen. Er hat einen 6 cm langen Körper und eine Spannweite von 8 bis 12 cm. Der Ligusterschwärmer fliegt duftende Blüten an. Mit schnellem Flügelschlag saugt er, in der Luft vor der Blüte stehend, mit seinem fast körperlangen Rüssel den Nektar. Die Raupe des Ligusterschwärmers ist ausgewachsen etwa 9 bis 10 cm lang. Sie ist leuchtend grün und hat sieben seitliche, weiß-rosa-farbene Streifen und gelbe Punkte. Am Westerndorfer Graben erschienen darüber hinaus der Lindenschwärmer (*Mimas tiliae*) und der Kleine Weinschwärmer (*Deilephila porcellus*).



Grüne Meldeneule (*Trachea atriplicis*)

Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*)

Idas Bläuling (*Plebejus idas*)

Aber das Highlight war der Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*, RL V) mit 8 cm Flügelspannweite. Er fliegt von Ende Mai bis Juli. Mit den auffällig rot, schwarz und weiß gefärbten Hinterflügeln schreckt er Fressfeinde ab. In den 1960er Jahren kam der Wolfsmilchschwärmer auch in unserer Gegend noch häufiger vor. Mittlerweile ist er bei uns sehr selten geworden. Ursache dafür ist der zunehmende Verlust nährstoffarmer, trockener und warmer Standorte, auf denen die Zypressen-Wolfsmilch, Nahrungspflanze der Wolfsmilchschwärmer-Raupen, in größeren Mengen wächst. Besonders entlang der Dämme im Inn- Salzachgebiet konnten in jüngster Zeit die Raupen aber wieder etwas häufiger gefunden werden. Überhaupt wird man die auffällig gefärbte Raupe bei uns eher beobachten können, als den dämmerungs-

und nachtaktiven Falter. Mit der leuchtend bunten Färbung weisen ältere Raupen ihre Fressfeinde auf den giftigen Darminhalt hin und schützen sich so, während sie selbst immun gegen das Gift der Wolfsmilchgewächse sind. Ihr rotes Horn am Hinterleib mit seiner schwarzen Spitze ähnelt zudem einem Stachel.

Quelle: Walter Sage

In der Lichtfalle von Gerhard Karl saß Samstagmorgen das Abendpfauenauge (*Smerinthus ocellata*, BArtSchG). Sie sind weitverbreitet und häufig. Sie leben in feuchten Wäldern und an Gewässeruferrn, manchmal auch in Gärten. Die Falter erreichen Flügelspannweiten von 7 bis 8 cm. Die Raupen fressen vor allem an schmalblättrigen Weiden.

Quelle: wikipedia.org

Im Landkreis gibt es gut 18 (!) verschiedene Bläulingsarten (*Lycaenidae*). Nur etwa die Hälfte davon ist, im männlichen Geschlecht, mehr oder weniger blau gefärbt und so auch für den Laien als Bläuling zu erkennen. Der Idas-Bläuling (*Plebejus idas*, RL V), manchmal auch Ginster-Bläuling genannt, gehört zusammen mit dem sehr ähnlichen Argus-Bläuling (*Plebejus argus*, RL V) zur Gruppe der Silberfleck-Bläulinge, welche sich durch metallische Flecken auf der Hinterflügelunterseite auszeichnen. Der Idas-Bläuling ist eine typische Magerrasenart und kommt in verschiedenen Unterarten in ganz Europa (außer den Britischen- und einiger Mittelmeerinseln), Asien und Nordamerika vor. In der Region begegnet man ihm am ehesten auf sandigen bis kiesigen Böden, wie im Bereich der Staustufe Perach, den Inndämmen oder wie in Raitenhaslach, einer aufgelassenen Kiesgrube. Hier fliegt er in zwei Generationen von Juni bis August. Die Raupen fressen an verschiedenen Hülsenfrüchtlern (Leguminosen) und leben in Symbiose mit Ameisen, in deren Nestern sie sich schließlich auch verpuppen.

Quelle: Walter Sage

Während sich die meisten Schmetterlingsarten beim Blütenbesuch auf der Blüte niederlassen, bleiben die Schwärmer im Schwirrflug vor dieser in der Luft „stehen“. Da der überwiegende Teil der bei uns vorkommenden Schwärmerarten jedoch nachtaktive ist, entzieht sich dies meist unserer Beobachtung. Das häufige Taubenschwänzchen (*Macroglossum stellatarum*) macht da eine Ausnahme. Taubenschwänzchen sind Wanderfalter und erschließen durch ihre ausdauernden Flüge jedes Jahr neue Areale. So kommen sie im Sommer in Europa bis in den hohen Norden, in Großbritannien, Island und in weiten Teilen Russlands vor. Die Tiere legen dabei große Distanzen zurück und können bis zu 3000 Kilometer in weniger als 14 Tagen bewältigen. Mit einer Flügelspannweite von etwa 5 cm bei einer Körperlänge von rund 3 cm sind beide Arten nur wenig kleiner als der kleinste Kolibri, die Bienenelfe. Wie bei dieser erreicht die Schlagfrequenz der Flügel bis zu 90 Schläge in der Sekunde, womit Fluggeschwindigkeiten bis zu 80 km/h erzielt werden. Das Taubenschwänzchen wird daher häufig auch als Kolibri-Schwärmer bezeichnet und zahlreiche vermeintliche Kolibri-Sichtungen in Europa gehen auf diese Schmetterlingsart zurück. Federähnliche Schuppen am Körperende verstärken zudem sein vogelähnliches Aussehen. Die Häufigkeit des Taubenschwänzchens ist starken Schwankungen unterworfen und hängt wesentlich von deren Zuwanderung ab. Zumindest ein Teil der Falter versucht auch in unseren Breiten zu überwintern. Die Raupe ernährt sich von Labkräutern.

Quelle: Walter Sage

Käfer (114), Heuschrecken (8), Wanzen & Zikaden (8) (130 Arten)

Stephan Stadler und Walter Sage haben die Käfer erfasst. Die Käfer stellen die größte und artenreichste Ordnung der Insekten dar. Stephan Stadler hat das Gebiet an mehreren Tagen (vor, während und nach dem GEO-Tag) auf Käfer untersucht. Dabei hat er sich vor allem der großen Gruppe der Rüsselkäfer angenommen, die sehr schwierig zu bestimmen sind. So ist doch eine stattliche Anzahl von 114 Arten zusammengekommen, darunter etliche Rote Liste-Arten.



Deutscher Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*)

Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*)

Düsterkäfer (*VConopalpus testaceus*)

Bei den Laufkäfern waren das unter anderem der Schluchtwald-Laufkäfer (*Carabus irregularis*, RL 3), der Gefleckte Espenbock (*Saperda perforata*, RL 2) und zwei Samtlaufkäferarten *Chlaenius nigricornis* (RL V) und *Chlaenius tristis* (RL 1). Letzterer ist 11-13 mm groß und die Oberseite ist samtartig behaart, wie bei allen Samtlaufkäfern. Der typische Lebensraum ist ein dicht bewachsener Feuchtgebietssaum. Er fliegt sowohl bei Tag als auch bei Nacht und wird manchmal in großer Zahl von Lichtfallen angezogen. Stephan Stadler entdeckte ihn an der Lichtwand am Westerndorfer Graben.

Quelle: ukbeetles.co.uk

Der Schluchtwald-Laufkäfer kann stattliche 30 mm groß werden. Er ist kupferrot bis rötlich glänzend gefärbt und kommt vor allem in Mittelgebirgen und im Gebirge vor. Er ist ein nachtaktiver Räuber, der sich vor allem von Schnecken und Insekten, bzw. deren Larven ernährt. Die Entwicklung findet in Totholz statt.

Quelle: wikipedia.org

In Bayern kam der Deutsche Sandlaufkäfer (*Cylindera germanica*, RL 2) nur noch an wenigen Stellen, besonders im Nordosten, sowie an Isar und Donau vor. Bereits durch den Ausnahmesommer im Jahr 2003 zeigte die Art an einigen Stellen deutliche Zunahmen an Individuenzahl und Nachweisorten, diese waren jedoch nicht von Dauer. Seit 2010 findet Walter Sage ihn regelmäßig auf dem "Biotop-Acker" bei Ering Eglsee. Mit einer Größe von nur 8-12 mm ist er eher unscheinbar und erinnert an eine große Ameise, wenn er hektisch über den Boden huscht. Der Aktionsradius des Käfers wird nach aktuellem Kenntnisstand als sehr gering angesehen. Die Art bewohnt vorzugsweise lehmigen Trockenrasen mit niedriger und lückiger Vegetation und jagt vorzugsweise Ameisen. Wächst das Habitat stärker zu, ist der Käfer gezwungen nach neuem Lebensraum zu suchen, da er so nicht mehr ungehindert jagen kann. Wird die Fläche jedoch offener, beansprucht sofort der in enger Nachbarschaft lebende Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*, RL V), der auch am Westerndorfer Graben zahlreich vertreten ist, die Fläche. Gegen diesen Konkurrenten, der wohl auch seinen kleinen Verwandten nur als Nahrung sieht, hat er keine Chance. Im lückig bewachsenen „*germanica*-Habitat“ hingegen wirkt der Dünen-Sandlaufkäfer, der sich gerne auch fliegend fortbewegt und dabei ständig gegen die Pflanzenhalme stößt, sehr unbeholfen.

Die Existenz des „Deutschen-Sandlaufkäfer-Habitat“ ist im Verlauf der Sukzession nur von sehr kurzer Dauer. Nur wenn die benötigten Strukturen immer wieder neu entstehen, wird dieser Sandlaufkäfer auf Dauer hier ein Auskommen haben. Er ist somit ein Paradebeispiel für eine hochgradig gefährdete Tierart unserer Kulturlandschaft, die ohne unser Zutun wohl nicht mehr überleben kann. Am Westerndorfer Graben könnten wiederkehrende Hochwässer seinen Lebensraum einigermaßen sicherstellen.

Quelle: W. Sage

Die Käfer und Larven des Dünen-Sandlaufkäfers ernähren sich von Insekten, sie haben sehr gute Augen. Die Larven leben in bis zu 50 cm langen Röhren, deren Eingang nach Süden zeigt. Die Larven bauen ihre Röhren nicht selten dicht nebeneinander.

Quelle: wikipedia.org

Die *Melandryidae* (Düsterkäfer) sind langovale, kleine bis mittelgroße Käfer. Die Tiere leben unter der Rinde alter Bäume, auf verpilzten Ästen, im Mulm. Einige Arten findet man auch auf Blüten. Weltweit sind etwa 1200 Arten in 100 Gattungen beschrieben. In Deutschland kommen 32 Arten vor. Im Untersuchungsgebiet gefunden wurde *Conopalpus testaceus*.

Quelle: kerbtier.de

Der Echte Widderbock (*Clytus arietis*) ist ein Käfer aus der Familie der Bockkäfer. Er ist die häufigste Art seiner Gattung in Mitteleuropa, dennoch ist er wie nahezu alle Bockkäferarten in der

Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt ausgewiesen. Die Käfer erreichen eine Körperlänge von 7 bis 14 mm. Ihr Körper ist schwarz gefärbt und trägt eine gelbe Musterung ähnlich der einer Wespe, deren Größe und Verlauf variiert. Die Tiere besiedeln Laubwälder vom Flachland bis ins niedrige Bergland, kommen überall vor und sind nicht selten, lokal sogar häufig. Die Larven leben in trockenen Ästen von Laubhölzern. Sie entwickeln sich anfangs zwischen der Rinde und dem Holz und fressen sich bis zur Verpuppung tief in das Holz hinein. Sie benötigen zwei Jahre für ihre Entwicklung. Der Grüngestreifte Grundkäfer (*Omophron limbatum*, RL V) aus der Familie der Laufkäfer erreicht eine Größe von 4,5 bis 6,5 mm und besitzt eine gelbe Grundfärbung. Die Gestalt des Grüngestreiften Grundkäfers erinnert an einen Vertreter der Marienkäfer, was für eine Laufkäferart in Mitteleuropa einzigartig ist und ihn somit innerhalb dieser Fauna unverwechselbar macht. Man findet ihn wie die anderen Arten der Gattung an Gewässern, z. B. auf sandigen und steinigen Substraten an Flussufern. Tagsüber halten sich die Käfer versteckt in Sandröhren auf. Die flugfähigen Tiere sind nachtaktiv und jagen Insekten.

Quelle: wikipedia.org



Vierbindiger Schmalbock (*Leptura quadrfasciata*)

Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*)

Wipfel-Stachelwanze (*Acanthosoma haemorrhoidale*)

Auf den Flügeldecken der schwarzen Käfer des Vierbindigen Schmalbocks (*Leptura quadrfasciata*) befinden sich die namensgebenden vier gelb-orangen Querbänder. Die Käfer werden 11 bis 20 mm lang und bevorzugen feuchte Laub- und Mischwälder, Bruchwälder, Flussauen und die Nähe von Gewässern. Die erwachsenen Käfer ernähren sich von Pollen und Blütenteilen von z.B. Doldenblütlern, Rainfarn und Holunder. Die Weibchen legen ihre Eier in das meist feuchte und faulende Holzsubstrat, bevorzugt von Weiden, in dem sich die Larven entwickeln. Die Entwicklung dauert drei Jahre und die Verpuppung erfolgt im Holz. Die fertigen Käfer schlüpfen nach einer Puppenzeit von etwa 2 Wochen.

Quelle: wikipedia.org

Hirschkäfer kennt jeder, zumindest dem Namen nach, obwohl ihn im Landkreis kaum jemand jemals zu Gesicht bekommen hat. Aber wer kennt schon seinen kleinen Bruder, den Balkenschröter (*Dorcus parallelipipedus*)? Dieser „falsche Hirschkäfer“ ist bei uns noch vergleichsweise häufig und hat in den letzten Jahren im Bestand sogar leicht zugenommen. Mit seiner Größe von bis zu 32 mm ist er eine stattliche Erscheinung und kann deshalb durchaus mit einem Hirschkäferweibchen oder auch einem kleinen Männchen verwechselt werden, was wohl häufig auch geschieht. Am Freitagabend entdeckte Gerhard Karl ein Exemplar auf dem Weg zum Basislager. Zwischen Mai und Juli kann man die Käfer besonders in Laubwäldern oder Obstgärten mit altem Baumbestand antreffen. Dort sucht er nach morschem Holz um seine Eier darin abzulegen. Die Larven ernähren sich von faulem Holz und verpuppen sich nach zwei bis drei Jahren. Bereits im Spätsommer schlüpfen die Käfer, überwintern aber noch am Ort der Verpuppung.

Quelle: W. Sage

Walter Sage und Stefan Stadler untersuchten auch die Heuschrecken und, wo es ihnen möglich war, auch die Wanzen und Zikaden. Die letzten beiden Gruppen sind sehr artenreich und sehr schwer zu bestimmen. Da bräuchten wir eigentlich einen Experten oder eine Expertin, der sich darauf konzentriert.

Die Kinder des Kinder-GEO-Tages konnten einige Exemplare der sehr häufigen Rösl's Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) und der Gemeinen Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*) fangen. Am Samstag wurde dann noch der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) von Harry Wirth im Westerndorfer Graben abgelichtet.

An der Lichtwand am Westerndorfer Graben und auch im BN-Gebiet zeigte sich die wunderschöne Wipfel-Stachelwanze (*Acanthosoma haemorrhoidale*). Wipfel-Stachelwanzen werden bis 17 mm lang. Sie haben einen schwarz-gelb längsgestreiften Kopf und auf dem Schildrand einen dreieckbildenden blutroten Streifen. Diese Färbung dient der Tarnung im Blattwerk der Sträucher, zumeist Weißdorn. Auf der Unterseite haben sie einen kiel- und stachelartigen Fortsatz der für die Namensgebung maßgeblich war. Sie saugt ausschließlich Pflanzensäfte, besonders an Beerensträuchern, dabei auch gerne an den Früchten selbst.

Quelle: wikipedia.org

Wildbienen, Libellen und Sonstige Flieger (29 + 18 + 11 Arten)



Knautien-Sandbiene (*Andrena hattorfina*)



Goldbraune Furchenbiene (*Halictus subauratus*)



Blutbiene (*Sphecodes* sp.)

Neben vielen Honigbienen (*Apis mellifera*) gab es 7 Hummelarten, 5 Wespenarten, zwei Hornissen (*Vespa crabro*) und 14 verschiedene Wildbienenarten. Karl Lipp und Daniela Ehm haben sich dieser Gruppe angenommen und haben hauptsächlich am Westerndorfer Graben kartiert. Insgesamt waren die zwei mit der Ausbeute recht zufrieden, wenn gleich die Gebiete für deutlich mehr Wildbienenarten Potential bieten. Vor allem die lückig bewachsenen Böschungen und Hänge zusammen mit einem hohen und vor allem langandauernden Blühangebot bieten bodenbewohnenden und anderen Wildbienenarten ideale Lebensbedingungen. Das wird sich sicher in den nächsten Jahren noch gut weiterentwickeln.

Die Schmalbiene (*Lasioglossum punctatissimum*) ist ein Winzling unter den Schmalbienen, was zusammen mit der schwarzen Färbung eine Identifizierung erschwert. Die 'stark gepunktete' Schmalbiene – so wäre der Artnamen zu übersetzen – kommt in vielen Lebensräumen vor. Ihre Nester legt sie sowohl im Boden als auch in Lehmwänden und in altem Fugenmörtel an. Sie sammelt Pollen an Pflanzenarten aus sechs Familien.

Quelle: wildbienen.de

Die Goldbraune Furchenbiene (*Halictus subauratus*, RL V), die auch Goldglänzende Furchenbiene genannt wird, gehört zu den kleineren Furchenbienenarten und gräbt ihre Nester 10 – 15 cm tief in vegetationsfreie Sandböden an ebenen oder schrägen Stellen. 4-5 unbegattete Sommerweibchen helfen ihrer Mutter bei der Versorgung der Brut.

Die Sechsbändige Furchenbiene (*Halictus sexcinctus*, RL V) bevorzugt sandige Flächen oder trockene Wiesen, wo sie ihre Nester leicht in den vegetationsarmen Boden bauen kann. Sie lebt solitär, bildet aber mit Artgenossen oft größere Aggregationen. Nur die jungen Weibchen überwintern. Ihr recht ähnlich ist die ebenfalls gefundene Gelbbändige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*).

Quelle: wildbienen.de

Wie die meisten Solitärbienen bringt auch die Sechsbinden-Furchenbiene (*Halictus sexcinctus*) nur eine Jahresgeneration hervor. Ungewöhnlich ist aber, daß die Nachkommen nicht als Larve oder Imago im Nest

überwintern, sondern bereits im Hochsommer schlüpfen und jetzt sogar ihren Müttern begegnen können, die recht lange leben. Das gilt allerdings nicht für die Väter: Die Drohnen sterben nach der Paarung im Herbst, nur die Weibchen überwintern und bauen im Mai des Folgejahres ihre Nester.

Die Maskenbiene *Hylaeus nigrinus* ist nicht selten und kann auf Ruderalflächen, aber auch in Gärten vorkommen, in denen Korbblütler blühen. Allerdings ist es eine Herausforderung sie von anderen Maskenbienen zu unterscheiden. Mit 9 mm Körperlänge ist sie etwas größer als die anderen Arten und das Kopfschild des Männchens ist glänzend elfenbeinweiß. Gärtner sollten zugunsten dieser Maskenbiene den Rainfarn fördern, der auch Seidenbienen anzieht.

Ein besonderer Fund, auch dieses Jahr, ist die Knautien-Sandbiene (*Andrena hattorfina*, RL 3), die eine besonders auffällige und schöne Sandbiene ist. Sie ist überdurchschnittlich groß und gehört zu den wenigen *Andrena*-Arten mit teilweise rotem Hinterleib. Die Bestimmung der Art wird zusätzlich durch ihre Spezialisierung auf Kardengewächse erleichtert, man sollte sie also an Witwenblumen (z.B. *Knautia arvensis*) oder der Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) suchen. Die Spezialisierung auf eine Pflanzenfamilie bedingt ihre Gefährdung. Starke Düngung und häufige Mahd im Sommer führen zum Verlust ihrer Futterpflanzen. Wenn nicht mehr als zweimal im Jahr oder alternierend gemäht würde, könnte ein ununterbrochenes Blütenangebot sichergestellt und ein Überleben dieser Art und etlicher weiterer Arten ermöglicht werden.

Quelle: wildbienen.de



Gartenhaarmücke (*Bibio hortula*)



Kleine Keilfleckschwebfliege (*Eristalis cf. arbustorum*)



Gemeine Breitstirblasenkopffliege (*Sicus cf. ferrugineus*)

Blutbienen (*Sphecodes spec*) sind durch ihren charakteristisch roten Hinterleib und ihre meist geringe Größe gekennzeichnet. *Sphecodes*-Arten suchen am Boden nach Nestern anderer Bienen, um dort wie der Kuckucksvogel ihre Eier abzulegen. Sie sind also, wie viele andere Bienenarten (etwa ein Viertel) Kuckucksbienen bzw. Brutschmarotzer, die andere Bienen parasitieren. Blutbienen-Weibchen dringen in die Brutzellen ihrer Wirtinnen ein und vertreiben oder töten diese, um ihre Eier im Wirtsnest abzulegen. Sie parasitieren z. B. Furchenbienen (*Halictus* + *Lasioglossum*), deren Arbeiterinnen ihre Wächterfunktion oftmals mit dem Leben bezahlen.

Quelle: wildbienen.de

Das Highlight unter den gefundenen Wildbienenarten aber war die Vierbindige Furchenbiene (*Halictus quadricinctus*, RL 0). Sie gilt in Bayern als ausgestorben und deutschlandweit als stark gefährdet. Das eindeutige Merkmal, die unterbrochenen Filzbinden, konnte Daniela Ehm ausmachen – für ein Foto reichte die Zeit aber nicht. Mit der Renaturierung wurde am Westerndorfer Graben ein Lebensraum geschaffen, der mit seinem langblühenden Angebot perfekt für diese Art passt. Eine Nachsuche soll diesen schönen Fund aber noch absichern.

Die Vierbindige Furchenbiene braucht offene Vegetation, z.B. in Sand- und Lehmgruben, Böschungen oder Ruderalflächen. Bis zu 33 cm tief baut sie ihre Niströhren in Böden oder Steilwänden. Sie benötigt Korbblütler als Nahrung.

Quelle: wildbienen.de

Am Freitag waren etliche der schön anzuschauenden Goldaugenbremsen (*Chrysops relictus*) am Basislager unterwegs. Die Kinder des Kinder-GEO-Tags bestaunten sie neugierig, leider hat sie, wie die meisten Bremsen eine unangenehme Eigenschaft – sie kann schmerzhaft beißen. An beiden Tagen wurden

alle Teilnehmer im Einzugsgebiets des Weitbachs von zahlreichen Mücken (*Culicidae spec.*) umlagert und natürlich auch gestochen. Da half nur "AntiBrumm". Die Teilnehmer nahmen es aber vergleichsweise gelassen hin. Am Westerndorfer Graben gab es kaum Mücken, dafür aber auch kaum Schatten für die Teilnehmer.

Für die Fluginsekten neben den Wildbienen haben wir weder einen Experten oder noch eine Expertin. Aber seit ein paar Jahren hilft uns Jürgen Peters aus Borgholzhausen (NRW) bei der Bestimmung unserer entsprechenden Fotos. Er betreibt ein sehr gutes Bestimmungsforum (insektenfotos.de), bei dem zahlreiche sehr kompetente ExpertInnen Bestimmungshilfe leisten. Das kann natürlich nur gelingen, wenn es wirklich gute Fotos von solchen Tierchen gibt. Auch da hatten wir dieses Jahr wunderbare Unterstützung, denn Harry Wirth aus Kastl ist eigens zum Fotografieren unserer Kleinode zu unserem GEO-Tag gekommen, von ihm stammen viele Fotos dieses Berichtes.

Die Gartenhaarmücke (*Bibio hortulans*) hat eine Körperlänge von 6 bis 9 mm. Die Weibchen haben einen rotbraunen Körper, das Männchen ist komplett schwarz gefärbt. Sie fliegen zwischen März und Juni bevorzugt auf Doldenblütler. Die Larven leben im Boden und ernähren sich von Humus. Ältere Larven fressen auch an Wurzeln und können an Klee, Getreide und anderen Nutzpflanzen Schaden anrichten. Die Kleine Keilfleckschwebfliege (*Eristalis cf. arbustorum*) zählt zu den häufigsten Arten der Familie in Mitteleuropa. Die Fliegen erreichen eine Körperlänge von 8 bis 11 mm und sind damit kleiner als die übrigen Arten der Gattung *Eristalis*. Sie kommen in sämtlichen Lebensräumen, insbesondere auf offenen Flächen vor. Die Larven entwickeln sich in stehenden Gewässern, aber auch in Jauche.

Die Gemeine Breitstirnblasenkopffliege (*Sicus cf. ferrugineus*) ist in Mitteleuropa die häufigste der Familie und von Mai bis September in allen Lebensräumen zu finden. Die erwachsenen Tiere sind Blütenbesucher, die Larven entwickeln sich parasitisch an Hummeln.

Quelle: wikipedia.org

Am 25. Juni entdeckten Eveline Merches und Michael Hohla an kleinen Reifweiden-Schößlingen viele kleine knallrote, kugelige Gallen, die Dr. Josef H. Reichholf als junge Blattwespengallen von *Pontania acutifolia daphnoides* identifizierte, die nur an Reifweide (*Salix daphnoides*) vorkommt.

Stefan Stadler und Walter Sage haben das Gebiet auf das Vorkommen von Libellenarten untersucht und dabei 14 verschiedene Arten notieren können. Wer umfassende Informationen zu Libellen sucht, sollte mal auf der Seite libellen.tv nachschauen. Dort werden sehr übersichtlich und gut bebildert die allermeisten unserer Libellenarten beschrieben. Der Autor Dirk Pape-Lange hat seine mehr als zehnjährige Libellen-Erfahrung und Fotokunst genutzt und ein kleines Bestimmungsbüchlein (spiralgebunden) erstellt, welches in fast jede Hosentasche passt und die Bestimmungsmerkmale kompakt und bildreich vorstellt (Libellen-Handbuch).

Die Große Königslibelle (*Anax imperator*) ist die größte Libelle in Deutschland und lebt an großen, meist vegetationsreichen Gewässern. Sie ist ein typischer Neubesiedler neu angelegter Teiche ab einer gewissen Größe. Sie macht ihrem Namen alle Ehre, denn sie vertreibt alle anderen Großlibellen und herrscht allein über das Gewässer, nur vor Vögeln fliegt sie davon. Teilweise kommt es an solchen Seen zu einem Massenschlupf - dann schlüpfen in kurzer Zeit einige hundert Große Königslibellen, die sich aber gegenseitig vertreiben, sodass schließlich nur ein paar einzelne Männchen übrigbleiben. Trotz ihrer Größe, ist die Große Königslibelle keine Gefahr für Menschen. Sie kann weder stechen noch beißen. Die Larve lebt 1 bis 2 Jahre im Wasser. Die Larven der Großen Königslibelle werden 45 bis 60 mm lang. Nur die Larve der Kleinen Königslibelle wird fast genauso groß, alle anderen Larven sind deutlich kleiner.

Quelle: libellen.tv

Die Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*) lebt an vielen kleinen, nährstoffreichen, stehenden und langsam fließenden Gewässern. Nur an großen neuen Gewässern siedelt sie nicht. Sie ist eine der ersten Libellenarten, die im Frühjahr bei uns schlüpft. Die Larven entwickeln sich innerhalb von 2 Jahren am

Gewässerboden in der Vegetation. Die Reifezeit dauert im Durchschnitt zwei Wochen. In dieser Zeit halten sich die jungen Frühen Adonislibellen in der Nähe des Gewässers an windgeschützten Stellen auf. Sie sind typische Ansitzjäger. Männchen können 75 Tage alt werden und Weibchen 45 Tage. Quelle: libellen.tv



Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*)

Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*)

Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*)

Neben der zahlreich fliegenden Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) wurden auch die Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*, RL V) und die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*, RL V) gefunden. Alle drei Arten stehen auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Bayerns.

Alle Zangenlibellen haben zangenähnliche Hinterleibsanhänge. Die Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*, RL V) lebt an sonnigen, naturnahen Gewässern mit kiesigen oder sandigen Untergrund. Die Gewässer haben meist wenig Bewuchs direkt am Ufer. Die Kleine Zangenlibelle hält sich fast nur auf den bewuchsfreien Kiesbänken auf. Seit 1998 haben sich ihre Bestände in Deutschland etwas erholt. Sie ist zwar immer noch gefährdet, aber nicht mehr vom Aussterben bedroht. Die Larve lebt drei bis fünf Jahre eingegraben im Flussboden und wird bis zu 26 mm groß.

Die Zweigestreifte Quelljungfer ist eine an kleinen Fließgewässern lebende Edellibelle. Quelljungfern sind sehr große, schwarz-gelb gezeichnete Libellen mit leuchtend grünen Augen, die sich in der Kopfmittle an einem Punkt berühren. Die Zweigestreifte Quelljungfer ist bei uns sehr verbreitet und kommt auch in den Alpen vor. Sie lebt an sehr schmalen Rinnsalen, an Bergbächen, sandigen Tieflandbächen mit hohem Sauerstoffgehalt und guter Wasserqualität. Die Libelle ist gegenüber Gewässerverschmutzung sehr empfindlich, lebt auch an von Quellen gespeisten kleinen Bächlein und manchmal direkt im Quellgebiet. Die Larven benötigen 3 bis 7 Jahre für ihre Entwicklung. Auf ihrem Speiseplan stehen Bachflohkrebse, Muschelkrebse und Käfer und auch im Wasser lebende Larven anderer Insekten. Die durchschnittliche Lebenserwartung der erwachsenen Zweigestreiften Quelljungfer beträgt etwa 8 Wochen.

Quelle: Günter Geiss

Das Highlight unter den Libellen war aber die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*, RL 2), die an, bzw. in kleinen Quellbächen in Waldnähe leben. Der schwarze Körper mit den gelben Streifen ist das typische Merkmal der Quelljungfern. Die Männchen sonnen sich gerne dicht über dem Boden. Die bis zu 45 mm großen Larven der Gestreiften Quelljungfer können bis zu 6 Jahre im Gewässergrund lauernd leben, wo sie bis zu 3 Monate hungern können, ohne Schaden zu nehmen. Die Quelljungferweibchen fliegen senkrecht über eine flache Wasserstelle und stoßen mit ihrem Hinterleib in den sandigen Boden und legen dort die Eier ab. Nur Quelljungfer-Weibchen legen ihre Eier auf diese Art ab. Da die Gestreifte Quelljungfer kein Dauerflieger ist, jagt sie zwar beim Fliegen, aber sie wartet auch gerne im Sitzen auf ihre Beute. Ihre Lebensdauer beträgt etwa 8 Wochen. Quelle: libellen.tv

Spinnen und Spinnentiere (23 + 5 Arten)

Die Spinnen wurden von der Autorin am 26.5. während der Vorexkursion am Westerdorfer Graben und am GEO-Tag mit der Kindergruppe und am Samstag in der BN-Fläche untersucht. Insgesamt war das Vorkommen an Spinnen in beiden Gebieten recht dürftig.

Insgesamt wurden 28 Arten notiert, 16 Arten am Westerndorfer Graben und 16 Arten in der BN-Fläche, nur 4 Arten kamen in beiden Gebieten vor.

Am Westerndorfer Graben zeigten sich im Kies viele flinke Acker-Laufwölfe (*Pardosa agrestis*), die sich schnell versteckten. Sie bevorzugten trockene Lebensräume mit offener Vegetationsdecke. Man findet sie aber auch an Meeresküsten und im Gebirge bis über 2000 m. Der Kleine Laufwolf (*Pardosa pullata*) ist weniger habitatspezialisiert, bevorzugt aber eher feuchte Stellen. Ein nur 3 mm großes Männchen der Großen Zwergkrabbenspinne (*Ozyptila atomaria*) konnte aus der niedrigen Vegetation gekeschert werden. Zwergkrabbenspinnen sind eher dämmerungs- und nachtaktiv oder jagen versteckt in Streu und Moos. Sie erbeuten vor allem Collembolen und andere Kleininsekten. Dabei versuchen sie jede Bewegung zu vermeiden oder bewegen sie sich nur sehr langsam. Gerät ein Beutetier in die Reichweite der Vorderbeine, packen diese jedoch blitzschnell zu. Die größte Art der Zwergkrabbenspinne ist *Ozyptila atomaria*, da die Weibchen bis zu 6 mm Körpergröße erlangen können, während die anderen Arten nur 3-4 mm groß werden, die Männchen sind immer kleiner als die Weibchen.



Acker-Laufwolf (*Pardosa agrestis*)

Große Zwergkrabbenspinne (*Ozyptila atomaria*)

Gebirgsweberknecht (*Mitopus morio*)

Auffällig war das Vorkommen der vielen Weberknechte vor allem in der Nähe der Kläranlage, die sich zumeist als Gebirgsweberknecht (*Mitopus morio*) entpuppten.

Der Sumpf-Sonnenspringer (*Heliophanus auratus*, RL G) kommt stets in Wassernähe vor. Man findet ihn dort in der niedrigen Vegetation oder im Gebüsch. Er wurde in beiden Gebieten gefunden.

Der Schlanke Ameisenspringer (*Synageles venator*) ist die häufigste ameisennachahmende Springspinne Mitteleuropas und wurde aus einem Strauch am Westerndorfer Graben geklopft. Die Art braucht trockene, warme Gebiete mit niedriger Vegetation, kommt auch auf sandigen bis steinigen Böden vor und ist stellenweise häufig auf Schilfhalmern, Zäunen und Hauswänden zu entdecken. Alle *Synageles*-Arten ahmen in ihrem Aussehen und Verhalten Ameisen nach. Sie sind ständig in Bewegung und laufen bei sonnigem Wetter hektisch über den Boden, Wände oder Zaunpfähle. Dabei heben sie rhythmisch ihren Hinterleib in die Höhe. Auch das 1. Beinpaar wird immer wieder in die Luft gestreckt.

Insgesamt landeten am Westerndorfer Graben nur wenige Individuen im Streifnetz, selbst die sonst überall sehr häufigen Arten waren nur in geringer Anzahl da oder fehlten ganz. Das ist vermutlich auf den Kälteeinbruch im Frühjahr und die dann langanhaltende Kälte zurückzuführen.

In der BN-Fläche sah es nicht besser aus. Da hatte nach dem kalten Frühjahr das Hochwasser fast alles weggespült. Nur die Mücken fanden sehr gute Bedingungen vor, denn ihre Fressfeinde waren nachhaltig reduziert worden. Dafür gab es (noch) kaum Zecken (*Ixodes ricinus*). Die Kinder entdeckten nur eine in ihren Klopfschirmen. Ein paar vereinzelte Wald-Laufwölfe (*Pardosa lugubris* s.l.) waren mit Kokon unterwegs. Selbst die Kinder des Kinder-GEO-Tages waren dieses Jahr relativ glücklos im Spinnenfang. Mit dem Fang der Gewöhnlichen Krabbenspinne (*Xysticus cristatus*) von 6 mm Körperlänge gelang zumindest ein etwas "größerer" Fund. Der Autorin ging am Samstag ein Weibchen der Anspruchslosen

Krabbenspinne (*Xysticus kochi*) ins Netz. Diese Offenland-Krabbenart findet sie nicht so häufig, obwohl sie zu den am häufigsten nachgewiesenen Krabbenspinnenarten gehört.



Schlanker Ameisenspringer (*Synageles venator*)

Anspruchslose Krabbenspinne (*Xysticus kochi*)

Pracht-Luchsspinne (*Oxyopes ramosus*)

Dass dieses Gebiet mehr zu bieten hat, zeigt der Fund einer Pracht-Luchsspinne (*Oxyopes ramosus*, RL 3). Das Weibchen saß direkt auf dem Dammweg und landete flugs im Streifnetz. *Oxyopes ramosus* ist tagaktiv und jagt – wie alle europäischen Luchsspinnen – ohne Netz. Dabei pirscht sie sich auf kurze Distanz heran und überwältigt die Beute mit einem kleinen Sprung. Das Weibchen baut im Sommer einen flachen, weißen Eikokon, den sie bis zum Schlupf im Juli oder August bewacht. Die Jungtiere überwintern subadult. Die Art wurde von der Autorin bislang nur in den Brennen des Naturschutzgebietes Untere Alz und einer ähnlichen Fläche in der Klosterau gefunden.

In den Büschen wurde der Helle Flachstrecker (*Philodromus albidus*) gefunden, eine Art, die die Autorin bislang nur in naturnahen Flächen angetroffen hat.

Quelle: wiki.arages.de

Fledermäuse, Amphibien, Schnecken, Wassertiere und Sonstige Tiere (2 + 6 + 11 + 17 + 6 Arten) (Sonstige Tiere enthalten Bodentiere und Sonstige Tiere)

Am Freitagabend ist Ines Hager mit einer kleinen Gruppe Laien durch beide Gebiete gelaufen und hat mit dem Batdetektor nach etwaigen Fledermäusen Ausschau gehalten. Dabei konnte sie den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) identifizieren. Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ließ sich leider nur kurz hören, sodass die Bestimmung mit leichter Unsicherheit versehen ist.

Am Samstag hat sie zusammen mit ihrem Sohn Maxi die beiden Teiche im BN-Biotop näher untersucht und konnte 6 Amphibienarten notieren. Alle Amphibienarten sind „besonders geschützt“ nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung.

Unter anderem waren einige Larven des Teichmolches (*Lissotriton vulgaris*, RL V) zu finden.

Als Hybridform ist der Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) aus Kreuzungen zwischen dem Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und dem Kleinen Wasserfrosch hervorgegangen. Dementsprechend liegen viele seiner Merkmale intermediär zwischen beiden Arten. Oberseits ist der Teichfrosch meist hell- bis grasgrün gefärbt. Die dunklen Pigmentflecken auf der Oberseite sind relativ klein und scharf abgegrenzt. Er gehört zu den Grünfröschen oder auch Wasserfröschen. Wie der Name schon verrät, haben Grünfrösche eine grünliche Grundfarbe und sind meist am Wasser zu finden.

In beiden Gebieten zahlreich und lautstark vertreten ist der Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*). Die Kopf-Rumpf-Länge reicht von 10 bis zu 16 cm. Die wasserfroschtypische, grüne Rückenmittellinie ist meist vorhanden. Seinen lateinischen „Nachnamen“ hat er aufgrund seines Paarungsrufes der einem kräftigen Lachen ähnelt: *ridibundus* = der Lachende. Der Seefrosch weist eine sehr enge Bindung an Gewässer auf. Selbst Jungtiere entfernen sich nur wenige Meter vom Gewässer. Seefrösche bevorzugen dabei größere,

eutrophe Gewässer im Bereich der Flussauen, beispielsweise Seen, Altwässer, Altarme. Bei Gefahr und Störung springen sie sofort ins Wasser. Sie überwintern, anders als die meisten anderen Froschlurche, vorwiegend aquatisch im Gewässersediment. Die Art ist daher auf sauerstoffreiche, selten ganz oder längerfristig zufrierende Gewässer angewiesen. Seefrösche ernähren sich von Insekten, Spinnen, Würmern und auch kannibalisch von kleineren Froschlurchen und Artgenossen sowie ihren Larven. Die Kaulquappen fressen (filtrieren) Kieselalgen, Grünalgen, Rädertierchen, tierische Einzeller, Detritus und ähnliches; später schaben sie auch weiche Wasserpflanzenteilchen ab. Bei älteren Exemplaren nimmt aber auch der Anteil tierischer Nahrung zu (etwa Kleinkrebse, Ringelwürmer).

Springfrösche (*Rana dalmatina*, RL 3) sind schlanke, langgliedrige Froschlurche mit einer spitzen Schnauze. Die Oberseite ist hell- bis rotbraun. Die Hinterbeine sind auffallend lang, weshalb die Tiere sehr sprunggewandt sind: sie können ein bis zwei Meter weite Sätze machen. Die Männchen wandern bereits im Herbst in das Laichgewässer ein, um dort zu überwintern. Die Weibchen überwintern in Gewässernähe an Land. Der Springfrosch bevorzugt lichte und gewässerreiche Laubmischwälder. Das offene Land der Umgebung wird auch besiedelt, solange dieses über Gebüschreihen mit dem Wald vernetzt ist. Als Laichgewässer dienen Waldtümpel, Weiher, kleine Teiche und Wassergräben. Fischfreie Gewässer mit besonnten Flachuferzonen sind ideal. Von den drei mitteleuropäischen Braunfroscharten ist es die am meisten wärmeliebende und die trockenheitstoleranteste.

Quelle: wikipedia.org



Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*)

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Bei der Wasseruntersuchung im Westerndorfer Graben fand Cornelia Hahn-Hickel Schlammschnecken, die Hans Münzhuber als Spitzschlammschnecken (*Lymnaea stagnalis*, RL V) identifizierte. Sie gelten mit 4,5 bis maximal 7 cm Gehäuselänge als größte Wasserlungenschnecken Mitteleuropas. Das zeitweilige Trockenfallen ihres Lebensraumes und das Durchfrieren von Gewässern im Winter kann sie überstehen. Sie ist auch in der Lage, nach oben oder unten frei zu schwimmen. Dabei rollt sie ihren Körper zu einer Art Röhre zusammen und zeigt mit dem Kopf in die gewünschte Richtung. Zum Atmen kommt sie an die Wasseroberfläche und füllt ihre Mantelhöhle mit Luft. Wenn sie sich stark vermehren, können Spitzschlammschnecken in kleineren Gewässern andere Schneckenarten verdrängen. Bei Überpopulation fressen sie auch ihren eigenen Laich.

Die Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*) ist im BN-Gebiet allgegenwärtig. Auf Grund ihrer geringen ökologischen Ansprüche ist sie an vielerlei Standorten anzutreffen, in Bezug auf ihre Gestalt gehört sie zu den variabelsten Schneckenarten. In der Vegetation im Wald waren zahlreiche kleine flache Schnecken zu entdecken, die den Schüsselschnecken (*Patulidae*) zuzuordnen sind, wahrscheinlich die Gefleckte Schüsselschnecke (*Diseus rotundatus*), die 6 bis 7 mm im Durchmesser haben kann.

Quelle: wikipedia.org

Das Highlight bei den Schnecken war auch dieses Jahr die Große Laubschnecke (*Euomphalia strigella*, RL 3). Die Untersuchung der Kleinstlebewesen im Wasser hat dieses Jahr erstmals Cornelia Hahn-Hickel für den BN durchgeführt. Dabei hat sie sich den Westerndorfer Graben vorgenommen. Bei der großen Hitze war das für sie, aber auch für die Tierchen eine große Herausforderung, da viele Tierchen wärmeempfindlich reagieren

und sich das Wasser im Separierschälchen schnell in der Hochsommersonne erwärmte. So pendelte sie immer zwischen Untersuchungstisch im Schatten eines großen Baumes und den einzelnen Grabenabschnitten hin und her. Die Artenvielfalt der Kleinstlebewesen im Wasser ist immens und selbst mit dem Binokular kann man die einzelnen Tierchen zumeist nur bis zur Gattung bestimmen. So entdeckte sie einige Vertreter der Köcherfliegen und Eintagsfliegen. Die 48 in Europa vorkommenden Arten der Eintagsfliegengattung *Baetis* sind schwimmende Formen. Ihr Lebensraum sind sowohl Bergbäche als auch langsam fließende Gewässer in der Ebene. Wenn sie gestört werden, bewegen sie sich durch Schläge mit ihrem Hinterleib springend fort. Ihre Nahrung besteht aus Detritus und Fadenalgen.

Der Strudelwurm Sumpfpplanarie (*Planaria torva*) konnte bis zur Art bestimmt werden. Er ist kein Parasit und lebt als nachtaktiver Jäger lichtscheu unter Steinen. Viele Strudelwurmartarten stoßen teilweise giftigen Schleim zum Angriff oder zur Verteidigung aus. Diese Vielzeller haben einen Mund, einen Darm, ein Gehirn und zwei oder mehr Augen, mit der sie die Richtung erkennen können.

Quelle: *submers.org*

Über die Zusammensetzung der Kleinstlebewesen in einem Gewässer können Rückschlüsse auf dessen Gewässergüte gezogen werden. Dafür braucht es aber eine umfangreichere Analyse und Untersuchung der Tierchen. Diese Zeit stand am GEO-Tag nicht zur Verfügung. Aber tendenziell konnte Cornelia Hahn-Hickel feststellen, dass die Wasserqualität besser wurde, je weiter weg die Untersuchungsstelle vom Peracher Badensee lag. Denn der Westerndorfer Graben ist der Auslauf des Badesees und damit entsprechend belastet. Aber die Renaturierung des Grabens wirkt sich wohl positiv auf die Gewässerqualität aus.

Eine Larve des Gelbbrandkäfers (*Dytiscus marginalis*) ging Ines Hager im BN-Teich ins Netz. Er ist der häufigste Vertreter seiner Gattung. Die Käfer erreichen eine Körperlänge von 27 bis 35 mm. Die Tiere ernähren sich von kleinen und auch größeren im Wasser lebenden Tieren wie Insektenlarven, Kaulquappen und schwachen oder kranken kleinen Fischen. Die Larve ist ausgewachsen 60 bis 80 mm lang. Sie lebt ebenso räuberisch und saugt ihre mit den Mandibeln gepackten Opfer aus. Sie frisst auch Artgenossen.

Für Bodentiere hatten wir keinen Experten oder Expertin dabei, sodass diese Riesengruppe mit 5 nur grob bestimmten Arten in der Liste stehen.

Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist besonders geschützt. Entdeckt wurde sie am Westerndorfer Graben, wo sie flugs ins Gebüsch enteilte. Als beinlose Echse besitzt sie im Gegensatz zu einer Schlange bewegliche Augenlider. Alle Schuppen sind völlig glatt. Sie werden als Männchen max 48 cm, als Weibchen max 38 cm lang. Als Nacktschnecken- und Regenwurmfresserin findet man die Blindschleiche eher in feuchteren Bereichen. Sie versteckt sich in der Laub- und Streuschicht oder im Komposthaufen. Ab Ende September sucht sie frostfreie Verstecke auf und hält, teilweise in Gruppen, Winterruhe. Bei Gefahr kann sie den Schwanz abwerfen, der dann wieder nachwächst, aber heller und kürzer als das Original bleibt. Dies passiert wohl sehr oft, denn man findet kaum Tiere mit intaktem Schwanz. Alle zwei Jahre wirft das lebendgebärende Weibchen bis zu 18 ca. 6,5-9 cm lange Junge. Unter den hiesigen Reptilien kann sie das höchste Alter von 40 Jahren erreichen.

Quelle: "Unsere Reptilien", Christophe Berney, Naturhistorisches Museum Basel

Dank:

Bei großer Hitze haben Hans Steck, Klaus Huber und Ernst Spindler mit Gerhard Merches das Basislager aufgebaut. Vielen Dank für diesen schweißtreibenden Einsatz. Unser bester Dank gilt allen ExpertInnen die, trotz Corona und trotz der hohen Temperaturen ihre Zeit und ihr Wissen unserem GEO-Tag zukommen ließen. Vor allem über die drei „Neulinge“ haben wir uns dieses Jahr ganz besonders gefreut und hoffen, dass sie auch nächstes Jahr wieder dabei sein werden. Für die außerordentliche Brotzeit bedanken wir uns ganz herzlich bei Astrid Maier und ihrem Mann. Herzlichen Dank auch an Otfried Lörcher, der mit einer großzügigen Geldspende den GEO-Tag dieses Jahr gefördert hat.

Besonderer Dank gebührt Till R. Lohmeyer und seiner AMIS für ihren Pilzbericht.

Weiter danken wir Prof. Michael Hohla für die kritische Durchsicht der Artenlisten und fachlichen Hinweisen. Herzlichen Dank auch an Daniela Ehm, Gerhard Karl, Walter Sage, Hans Münzhuber, Michael Hohla und Jürgen Peters für die Nachbestimmung zahlreicher Fotos. Nicht zuletzt danken wir Harry Wirth und Markus Brindl für die „fotografische Begleitung“ am GEO-Tag. Michael Hohla, Astrid Maier, Walter Sage, Paul Bogner, Daniela Ehm, Thomas Glaser, Inge Rößl und Christine Baumgartner danken wir für das Bereitstellen weiterer Fotos.

Ich danke allen, die zum Gelingen des GEO-Tages 2021 beigetragen haben!

Gerhard Merches, BN-Kreisgruppe Altötting

1. Vorsitzender

Anhang:

Impressionen zum GEO-Tag - Fotos von der Veranstaltung

Die Fotos im Bericht stammen von:

Gerhard Merches, Markus Brindl, Harry Wirth, Eveline Merches, Astrid Maier, Michael Hohla, Paul Bogner, Daniela Ehm, Christine Baumgartner, Thomas Glaser, Inge Rößl.

Artenlisten:

1. Bäume und Sträucher
2. Blühpflanzen
3. Gräser, Farne und Moose
4. Pilze und Flechten
5. Vögel
6. Fledermäuse, Amphibien, Schnecken, Wassertierchen und Sonstige Tiere
7. Nacht- und Tagfalter
8. Käfer
9. Heuschrecken, Wanzen und Zikaden
10. Wildbienen, Wespen, sonst. 'Flieger', Libellen
11. Spinnen und Spinnentiere

*Eveline Merches
Altöttinger Str. 1, 84556 Kastl
emerches@web.de*



Impressionen



Echtes Leinkraut



Habichtskraut





Admiral



Prachtgrüner Bindenspanner



Ines und Maxi Hager
(Amphibien, Fledermäuse)



Brennesselzünsler



Gerhard Karl (Falter)



Gerhard Merches
Orga-Team



Jägermücken



Alte Weide mit Schwefelporling



Gänsedistel



Eveline Merches
Spinnen



Sandbiene



Weißklee



Goldwespe



Blaue Prachtlibelle



Gichtwespe



Anton Barth (Vogelteam)



Erdhummel



Christl Budian (Orga-Team)



Stephan Stadler (Falter,Käfer..)



Thomas Glaser, Tili R. Lohmeyer
Inge Röhl (AMIS)



Peter Wiesner (Amis)



Walter Sage (Falter,Käfer..)



Michael Nohla (Pflanzen)



Daniela Ehm, Karl Lipp
(Wildbienen)



Markus Brindl (Falter,Vögel..)



Astrid Maier (Pflanzen)



Christine Baumgartner
(Tagfalter)



Hans Münzhuber (Schnecken)



Cornelia Hahn-Hickel
(Wassertierchen)



Christian Zehentner
Robert Eder (Nachtfalter)



Balkenschroter



Frühe Adonislibelle



Waltraud Derkmann
Bäume-Sträucher



Grüne Meldeneule



Brotzeit



GEO-Tag der Artenvielfalt

Artenliste Bäume und Sträucher

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 26.05.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

40 Arten

Bearb.: Prof. M. Hohla (H=VE), Waltraud Derkmann (D)

Nachgewiesene Art	lateinischer Name	Ort	leg.	Bemerkung
Ahorn, Feld-	<i>Acer campestre</i>		W	
Ahorn, Spitz-	<i>Acer platanoides</i>		H,W	
Ahorn, Berg-	<i>Acer pseudoplatanus</i>		H,W	
Erle, Schwarz-	<i>Alnus glutinosa</i>		H,W	
Erle, Grau-	<i>Alnus incana</i>			
Thunberg-Berberitze	<i>Berberis thunbergii</i>			Kulturrelikt
Flieder, Schmetterlings-	<i>Buddleja davidii</i>		H,W	
Hartriegel gelb, Kornelkirsche RL 3	<i>Cornus mas</i>		W	häufiger Neophyt
Hartriegel, Blutroter	<i>Cornus sanguinea sub. australis</i>		W	
Eigentlicher Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea subsp. sanguinea</i>			
Haselnuss, Gewöhnliche	<i>Corylus avellana</i>		H,W	
Weißdorn, Eingriffeliger	<i>Crataegus monogyna</i>		H,W	
Weißdorn-Hybride	<i>Crataegus x heterodonta (C. monogyna x C. rhipidophylla)</i>			natürlicher Hybrid aus Silber- und Bruchweide
Pfaffenhütchen, Spindelstrauch	<i>Euonymus europaeus</i>		W	
Esche, Gewöhnliche	<i>Fraxinus excelsior</i>		H,W	
Sanddorn RL V, NatEGSch	<i>Hippophae rhamnoides</i>			gepflanzt
Liguster, Gewöhnlicher	<i>Ligustrum vulgare</i>			
Pappel, Silber- RL 3	<i>Populus alba</i>		H,W	
Pappel, Schwarz- RL 2	<i>Populus nigra</i>		H,W	
Kirsche, Vogel-, Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>		H,W	
Kirsche, Trauben-, Gewöhnliche	<i>Prunus padus</i>		H,W	
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>			
Pflaume	<i>Prunus spec.</i>			
Eiche, Stiel-	<i>Quercus robur</i>			
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>		W	
Robinie, Scheinakazie	<i>Robinia pseudoacacia</i>		W	
Weide, Silber-	<i>Salix alba</i>		H,W	
Weide, Sal-	<i>Salix caprea</i>		H,W	kultiviert
Weide, Grau-	<i>Salix cinerea</i>			
Weide, Reif- RL 3	<i>Salix daphnoides</i>			
Weide Lavendel- RL V	<i>Salix elaeagnos</i>			
Weide, Bruch-	<i>Salix fragilis</i>			etablierter Neophyt
Weide Schwarz- RL V	<i>Salix myrsinifolia</i>			
Weide, Purpur-	<i>Salix purpurea</i>		H,W	
Weide, Korb-	<i>Salix viminalis</i>		W	
Holunder, Schwarzer	<i>Sambucus nigra</i>		H,W	
Linde, Winter-	<i>Tilia cordata</i>		W	
Ulme, Berg-, Berg-Rüster RL V	<i>Ulmus glabra</i>			
Schneeball, Wolliger	<i>Viburnum lantana</i>		H,W	
Schneeball, Gewöhnlicher	<i>Viburnum opulus</i>		H,W	

GEO-Tag der Artenvielfalt

Artenliste Blühpflanzen

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 26.05.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

217 Arten

Bearb.: Prof. M. Hohla (H=VE), Astrid Maier (M)

Nachgewiesene Art	lat. Name, alphabetisch	Ort	leg	Bemerkung
Schafgarbe, Gemeine	<i>Achillea millefolium</i>		H, M	
Giersch, Zaun-Giersch, Geißfuß	<i>Aegopodium podagraria</i>		H, M	
Odermenning	<i>Agrimonia eupatoria</i>		M	
Günsel, Kriechender	<i>Ajuga reptans</i>		H, M	
Frauenmantel, Gewöhnlicher	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.		M	
Gewöhnlicher Froschlöffel	<i>Alisma plantago-aquatica</i> agg.		H, M	
Knoblauchsrauke (Gemeines Lauchkraut)	<i>Alliaria petiolata</i>		H, M	
Lauch Bär- RL V	<i>Allium ursinum</i>			
Ackergauchheil	<i>Anagallis arvensis</i>		M	
Engelwurz Wald-	<i>Angelica sylvestris</i>		M	
Kamille, Acker Hundskamille	<i>Anthemis arvensis</i>		H, M	
Färberkamille RL V	<i>Anthemis tinctoria</i>		H, M	
Kerbel, Wiesen-	<i>Anthriscus sylvestris</i>		M	
Klee, Echter Wund-	<i>Anthyllis vulneraria</i>		H, M	
Akelei, Gewöhnliche	<i>Aquilegia vulgaris</i> agg.			
Acker-Schmalwand	<i>Arabidopsis thaliana</i>		H, M	
Klette, Kleine	<i>Arctium minus</i> agg.		H, M	
Quendel-Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>		H, M	
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>		H, M	
Steifes Barbarakraut RL 2	<i>Barbarea stricta</i>		H, M	
Barabarakraut	<i>Barbarea vulgaris</i>		H, M	
Froschlaichalge	<i>Batrachospermum spec.</i>			
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>		H, M	
Ziest, Heil-, Echte Betonie	<i>Betonica officinalis</i>		M	
Winde, Ufer-Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>		H, M	
Glockenblume, Wiesen Glockenblume	<i>Campanula patula</i>		H, M	
Hirtentäschelkraut	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		H, M	
Schaumkraut, Wald-Schaumkraut	<i>Cardamine flexuosa</i>		H, M	
Behaartes Schaumkraut	<i>Cardamine hirsuta</i>		H, M	
Schaumkraut, Spring-	<i>Cardamine impatiens</i>		H, M	
Ringdistel, Kletten- RL V	<i>Carduus personata</i>		H, M	
Flockenblume (Wiesen), Gemeine	<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i>		H, M	
Tausendgüldenkraut Echtes RL V, BArtSchV	<i>Centaureum erythraea</i>		H,M,alle	
Hornkraut, Acker	<i>Cerastium arvense</i> L.			
Hornkraut Knäuel-	<i>Cerastium glomeratum</i>		H, M	
Kleb-Hornkraut RL 3	<i>Cerastium glutinosum</i>			
Hornkraut Gewöhnliches	<i>Cerastium holosteoides</i>		H, M	
Kälberkropf, Behaarter	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>		H, M	
Gewöhnliche Armleuchteralge	<i>Chara vulgaris</i>			
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>		H	
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>		M	
Milzkraut, Wechselständiges	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>		M	
Wegwarte, Gemeine	<i>Cichorium intybus</i>		M	
Kratzdistel, Acker Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>		H, M	

Nachgewiesene Blühpflanzenart	lat. Name, alphabetisch	Ort	leg	Bemerkung
Kratzdistel, Kohl-Kratzdistel	<i>Cirsium oleraceum</i>		M	etwas unsicher
Kratzdistel Echte o. Lanzett-Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>		H, M	
Waldrebe, Gemeine	<i>Clematis vitalba</i>		H,W	
Wirbeldost, Gemeiner	<i>Clinopodium vulgare</i>		H, M	
Winde, Ackerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>		M	
Pippau, Wiesen-	<i>Crepis biennis</i>		H, M	
Kornblume RL V	<i>Cyanus segetum</i>			
Möhre, Wilde	<i>Daucus carota</i>		H, M	
Nelke, Karthäuser RL V	<i>Dianthus carthusianorum</i>		H, M	
Frühlings-Hungerblümchen RL V	<i>Draba verna</i>			
Natternkopf, Gewöhnlicher	<i>Echium vulgare</i> L.		H, M	
Wasserpest, Kanadische	<i>Elodea canadensis</i>			
Drüsiges Weidenröschen	<i>Epilobium ciliatum</i>			
Weidenröslein, Zottiges	<i>Epilobium hirsutum</i>		H, M	
Weidenröschen, Kleinblütiges	<i>Epilobium parviflorum</i>		H, M	
Schachtelhalm, Ackerschachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>		H, M	
Schachtelhalm, Winter- RL V	<i>Equisetum hyemale</i> L.		H, M	
Schachtelhalm, Sumpf-	<i>Equisetum palustre</i> L.		H, M	
Mauer-Berufkraut RL V	<i>Erigeron acris</i> subsp. <i>muralis</i>			
Berufkraut, Feinstrahl-	<i>Erigeron annuus</i>		H, M	
Kanadisches Berufkraut	<i>Erigeron canadensis</i>			
Dost, Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>		H, M	
Wolfsmilch, Zypressen-	<i>Euphorbia cyparissias</i>			
Knöterich Japanischer Flügel-	<i>Fallopia japonica</i>		H,alle	
Mädesüß, Echtes	<i>Filipendula ulmaria</i>		H, M	
Walderdbeere	<i>Fragaria vesca</i>		H,W	
Taubnessel, Gold-, Gelbe Goldnessel	<i>Galeobdolon luteum</i>		M	
Goldnessel, Gewöhnliche	<i>Galeobdolon montanum</i>			
Hohlzahn	<i>Galeopsis spec.</i>		M	
Labkraut, Wiesen-	<i>Galium album</i>		H, M	
Labkraut, Kletten-	<i>Galium aparine</i>		H, M	
Labkraut, Klein-Wiesen	<i>Galium mollugo</i> s. <i>str.</i>		M	
Labkraut Sumpf-	<i>Galium palustre</i> s. <i>str.</i>			
Labkraut Verlängertes Sumpf-	<i>Galium palustre</i> subsp. <i>elongatum</i>		M	
Labkraut, Echtes	<i>Galium verum</i>		H, M	
Storchschnabel, Kleiner	<i>Geranium pusillum</i>		H, M	
Storchschnabel, Pyrenäen	<i>Geranium pyrenaicum</i>			
Storchschnabel, Stinkender	<i>Geranium robertianum</i>		H, M	
Nelkenwurz, Echte	<i>Geum urbanum</i>		H, M	
Nelke, Gras-	<i>gibt es viele</i>		M	
Gundermann, Gundelrebe	<i>Glechoma hederacea</i>		H, M	
Efeu, Gemeiner	<i>Hedera helix</i>		H, M	
Bärenklau, Wiesen-	<i>Heracleum sphondylium</i>		H, M	
Habichtskraut undef.	<i>Hieracium sp.</i>		M	
Klee, Hufeisen- RL V	<i>Hippocrepis comosa</i>		M	
Hopfen, Wilder	<i>Humulus lupulus</i>		H,M,W	
Johanniskraut Geflecktes	<i>Hypericum maculatum</i> agg.		H, M	
Johanniskraut /Tüpfel Hartheu	<i>Hypericum perforatum</i>		H, M	
Ferkelkraut, Gewöhnliches	<i>Hypochaeris radicata</i>		H, M	
Springkraut, Indisches	<i>Impatiens glandulifera</i>		H, M	
Springkraut, Echtes, Großes	<i>Impatiens noli-tangere</i>		H, M	
Schwertlilie Gelbe, Sumpf-	<i>Iris pseudacorus</i>		H, M	

Nachgewiesene Blühpflanzenart	lat. Name, alphabetisch	Ort	leg	Bemerkung
Witwenblume, Wiesenscabiöse	<i>Knautia arvensis</i>		H, M	
Stachel-Lattich	<i>Lactuca serriola</i>		H, M	
Taubnessel, Gefleckt	<i>Lamium maculatum</i>		H, M	
Raukohl	<i>Lapsana communis</i>		H, M	
Platterbse, Wiesen-	<i>Lathyrus pratensis</i>		H, M	
Wald-Platterbse	<i>Lathyrus sylvestris</i>			
Wasserlinse Kleine	<i>Lemna minor</i>		H, M	
Rote Wasserlinse	<i>Lemna turionifera</i>			
Löwenzahn, Rauher	<i>Leontodon hispidus</i>			
Margerite, Wiesen-	<i>Leucanthemum ircutianum</i>		H, M	
Leinkraut, Gewöhnliches, Echtes	<i>Linaria vulgaris</i>		H, M	
Geißblatt Rotes, Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>		H, M	
Klee, Hornklee, Gemeiner	<i>Lotus corniculatus</i>		H, M	
Wolfstrapp	<i>Lycopus sp</i>		H, M	
Pfennigkraut	<i>Lysimachia nummularia</i>		H, M	
Weiderich, Gilb-	<i>Lysimachia vulgaris</i>		M	
Weiderich, Blut-	<i>Lythrum salicaria</i>		H, M	
Malve, Moschus RL 3	<i>Malva moschata</i>		H, M	
Kamille, Echte	<i>Matricaria chamomilla</i>		M	
Klee, Hopfenschneckenklee	<i>Medicago lupulina</i>		H, M	
Klee, Steinklee, Weiß	<i>Melilotus albus</i>		M	
Klee, Steinklee, Gelber	<i>Melilotus off.</i>		H, M	
Minze, Wasser-Minze	<i>Mentha aquatica</i>			
Minze, Acker-	<i>Mentha arvensis</i>		M	
Minze, Roß-	<i>Mentha longifolia</i>		H, M	
Chinaschilf	<i>Miscanthus spec.</i>			
Vergissmeinnicht, Acker-	<i>Myosotis arvensis</i>			
Hain-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis nemorosa</i>			
Vergissmeinnicht, Sumpf	<i>Myosotis palustris agg.</i>		H, M	
Quirl-Tausendblatt RL 3	<i>Myriophyllum verticillatum</i>			
Nachtkerze, neophyt. etabliert	<i>Oenothera biennis agg.</i>		H, M	
Knabenkraut Helm- RL 3	<i>Orchis militaris</i>		H, M	
Dost, Gewöhnlicher, Oregano	<i>Origanum vulgare</i>		H, M	
Sommerwurz, Blutrote RL V	<i>Orobanche gracilis</i>		H,M,W	
Pastinak, Gemeiner	<i>Pastinaca sativa</i>		H, M	
Ampfer-Knöterich	<i>Persicaria lapathifolia</i>			
Pestwurz, Gewöhnliche	<i>Petasites hybridus</i>		H, M	
Kleines Mausohrhabichtskraut	<i>Pilosella officinarum</i>			
Bibernelle, Kleine	<i>Pimpinella saxifraga</i>			
Wegerich, Spitz-	<i>Plantago lanceolata</i>		H, M	
Wegerich, Breit	<i>Plantago major</i>		H, M	
Wegerich, Weide-Wegerich, Mittlerer Wegerich	<i>Plantago media</i>		H, M	
Sumpf-Kreuzblume RL V	<i>Polygala amarella</i>			
Weißwurz, Vielblütige	<i>Polygonatum multiflorum</i>		M	
Laichkraut Krauses	<i>Potamogeton crispus</i>			
Fingerkraut, Gänse-	<i>Potentilla anserina</i>		H, M	
Fingerkraut, Kriechendes	<i>Potentilla reptans</i>			
Schlüsselblume Hohe (Wald)	<i>Primula elatior</i>		M	
Braunelle, Kleine	<i>Prunella vulgaris</i>		H, M	
Lungenkraut RL V	<i>Pulmonaria officinalis</i>		M	
Hahnenfuß, Scharfer	<i>Ranunculus acris</i>		H, M	

Nachgewiesene Blühpflanzenart	lat. Name, alphabetisch	Ort	leg	Bemerkung
Hahnenfuß, Knolliger RL V	<i>Ranunculus bulbosus</i>		H, M	
Spreizender Wasserhahnenfuß RL 3	<i>Ranunculus circinatus</i>			
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Ficaria verna</i>		H, M	
Hahnenfuß, Wolliger	<i>Ranunculus lanuginosus</i>			
Hahnenfuß, Kriechender	<i>Ranunculus repens</i>		H, M	
Resede, Gelbe	<i>Reseda lutea</i>		H, M	
Klappertopf, Zottiger RL V	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>		H, M	
Klappertopf, Großer RL 3	<i>Rhinanthus serotinus</i>		H, M	
Gewöhnliche Sumpfkresse	<i>Rorippa palustris</i>			
Kratzbeere Auen-	<i>Rubus caesius</i>		H, M	
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>		H, M	
Sauer-Ampfer, Großer o. Wiesen-	<i>Rumex acetosa</i>		H, M	
Sauer-Ampfer, Kleiner	<i>Rumex acetosella</i>		M	
Ampfer Knäuel-	<i>Rumex conglomeratus</i>		H, M	
Ampfer, Krauser	<i>Rumex crispus</i>		H, M	
Ampfer, Stumpfblättriger	<i>Rumex obtusifolius</i>		H, M	
Salbei, Wiesen-	<i>Salvia pratensis</i>		H, M	
Wiesenknopf, Kleiner, Pimpinelle	<i>Sanguisorba minor</i>		H, M	
Seifenkraut, Gewöhnliches	<i>Saponaria officinalis</i>		H, M	
Skabiose, Tauben- RL V	<i>Scabiosa columbaria</i>			
Braunwurz, Knotige	<i>Scrophularia nodosa</i>		H, M	
Braunwurz, Geflügelte	<i>Scrophularia umbrosa</i>		H, M	
Mauerpfeffer, Scharfer	<i>Sedum acre</i>		H, M	
Nelke, Rote Licht-	<i>Silene dioica</i>		H, M	
Nelke, Licht-, Kuckucks-	<i>Silene (Lychnis) flos-cuculi</i>		H, M	
Nelke, Weiße Licht-	<i>Silene latifolia</i>		H, M	
Leimkraut, Nickendes	<i>Silene nutans</i>		H, M	
Leimkraut, Taubenkropf-	<i>Silene vulgaris</i>		H, M	
Goldrute, Kanadische	<i>Solidago canadensis</i>		H, M	
Goldrute, Riesen-	<i>Solidago gigantea</i>		H, M	
Gänsedistel, Rauhe	<i>Sonchus asper</i>		H, M	
Ziest, Wald Ziest	<i>Stachys sylvatica</i>			
Wasserdarm	<i>Stellaria aquatica</i>			
Miere, Gewöhnliche Vogel-	<i>Stellaria media</i> s. str.		H, M	
Miere, Waldsternmiere	<i>Stellaria nemorum</i>		H, M	
Ruderal-Sternmiere	<i>Stellaria ruderalis</i>			
Beinwell Gemeiner	<i>Symphytum officinale</i>		H, M	
Beinwell, Knotiger RL V	<i>Symphytum tuberosum</i> s.l.		H, M	
Rainfarn Gewöhnlicher	<i>Tanacetum vulgare</i>		H, M	
Löwenzahn, Gewöhnlicher	<i>Taraxacum officinale</i> agg.		H, M	
Thymian, Breitblättriger, Arznei- RL 3	<i>Thymus pulegioides</i> s.l.		H, M	
Orientalischer Bocksbart	<i>Tragopogon orientalis</i>			
Bocksbart, Wiesen- RL V	<i>Tragopogon pratensis</i> agg.		H, M	
Klee, Kleiner	<i>Trifolium dubium</i>		H, M	
Inkarnat-Klee	<i>Trifolium incarnatum</i>			
Klee, Wiesenklee, Rot Klee	<i>Trifolium pratense</i>		H, M	
Klee, Weißer Klee/kriech. Klee	<i>Trifolium repens</i>		H, M	
Kamille, Geruchlose, Strandkamille	<i>Tripleurospermum inodorum</i>		H, M	
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>		H, M	
Brennessel, Große	<i>Urtica dioica</i>		H, M	
Wasserschlauch Verkannter RL 3	<i>Utricularia australis</i>			
Baldrian, Echter	<i>Valeriana officinalis</i>		H, M, W	

Nachgewiesene Blühpflanzenart	lat. Name, alphabetisch	Ort	leg	Bemerkung
Feldsalat, Gewöhnlicher	<i>Valerianella locusta</i>		H, M	
Königskerze, Mehlig	<i>Verbascum lychnitis</i>		H, M	
Königskerze, Schwarze, Dunkel- RL V	<i>Verbascum nigrum</i>		H, M	
Ehrenpreis Wasser-	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>		H, M	
Ehrenpreis Acker-	<i>Veronica arvensis</i>		H, M	
Ehrenpreis, Bachbungen	<i>Veronica beccabunga</i>		H, M	
Ehrenpreis, Gamander	<i>Veronica chamaedrys</i>		H, M	
Ehrenpreis, Faden-	<i>Veronica filiformis</i>		H, M	
Ehrenpreis Persischer	<i>Veronica persica</i>		H, M	neophyt. etabliert
Ehrenpreis, Quendel-	<i>Veronica serpyllifolia</i>		H, M	
Wicke, Schmalblättrige	<i>Vicia angustifolia</i>		H, M	
Wicke, Vogel-	<i>Vicia cracca</i>		H, M	
Wicke, Rauhaarige-	<i>Vicia hirsuta</i>		M	
Wicke, Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>			
Wicke, Viersamige-	<i>Vicia tetrasperma</i>		H, M	
Mistel Laubbaum- RL V	<i>Viscum album</i>		H, M	
Teichfaden Gewöhnlicher, Sumpf- RL V	<i>Zannichellia palustris</i>			

Artenliste Gräser (G), Farne (F) und Moose (M)

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 26.05.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

35 Gräser, 3 Farne, 4 Moose (42)

Bearb.: Prof. M. Hohla (H=VE), Brigitte Bäumler

Nachgewiesene Art	lat. Name, alphabetisch	Grp	leg.	Bemerkung
Kriechendes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>	G		
Wiesen-Fuscschwanzgras	<i>Alopecurus pratensis</i>	G		
Ruchgras, Gewöhnliches	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	G		
Glatthafer, Gewöhnlicher	<i>Arrhenatherum elatius</i>	G		
Flaumhafer	<i>Avenula pubescens</i>	G		
Zwenke, Wald-	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	G		
Zittergras, Mittleres	<i>Briza media</i>	G		
Aufrechte Trespe, Berg-Trespe RL V	<i>Bromus erectus</i>	G		
Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>	G		
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>	G		
	<i>Capillogea muelleriana</i>	M	B	
Sumpf-Segge	<i>Carex acutiformis</i>	G		
Segge, Zittergras-, Seegras-	<i>Carex brizoides</i>	G		
Graugrüne Segge	<i>Carex flacca</i>	G		
Gelb-Segge RL V	<i>Carex flava</i> s.str.	G		
Behaarte Segge	<i>Carex hirta</i>	G		
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>	G		
Winkel-Segge	<i>Carex remota</i>	G		
Wald-Segge	<i>Carex sylvatica</i>	G		
Knäuelgras, Gewöhnliches	<i>Dactylis glomerata</i>	G		
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>	G		
Wurmfarn Gewöhnlicher	<i>Dryopteris filix-mas</i>	F		
Rohr-Schwingel	<i>Festuca arundinacea</i>	G		
Rauhblatt-Schwingel RL 3	<i>Festuca brevipila</i>	G		neophyt. etabliert
Wiesen-Schwingel	<i>Festuca pratensis</i>	G		
Quellmoos	<i>Fontinalis antipyretica</i>	M		
Ruprechtsfarn RL V	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	F		
Honiggras, Wolliges	<i>Holcus lanatus</i>	G		
Schlafmoos, Zypressenförmiges	<i>Hypnum cupressiforme</i>	M	B	
Glieder-Binse	<i>Juncus articulatus</i>	G		
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>	G		
Zarte Binse	<i>Juncus tenuis</i>	G		
Hainsimse, Feld-	<i>Luzula campestris</i>	G		
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	G		
Schilfrohr	<i>Phragmites australis (communis)</i>	G		
Rotstängelmoos	<i>Pleurozium schreberi</i>	M	B	
Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	G		
Wiesenrispengras, Gewöhnliches	<i>Poa pratensis</i>	G	.	
Gewöhnliche Rispe	<i>Poa trivialis</i>	G		
Wald-Simse	<i>Scirpus sylvaticus</i>	G		
Schweizer Moosfarn RL V	<i>Selaginella helvetica</i>	F		schöne Besonderheit
Breitblättriger Rohrkolben	<i>Typha latifolia</i>	G		

Artenliste Pilze und Flechten

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 26.05.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

nur BN- und Retentionsfläche

50 Arten + 13 Flechten

Bearb.: Thomas Glaser (TG), Till R. Lohmeyer (TL), Peter Wiesner (PW), Inge Rößl (IR), Brigitte Bäumler (B)

Nachgewiesene Art	lat. Name, alphabetisch	leg	Fundort - Substrat - Anmerkung
Offener Kelchstäubling	<i>Arcyria denudata</i>	TG	Schleimpilz, kräftig rot gefärbt
Judasohr	<i>Auricularia auricula-judae</i>	PW	an toten Holunderästen
Traubenkirschen-Münzenkohlenbeere	<i>Biscogniauxia granmoi</i>	TL	an toten Traubenkirschenästen
Goldmistpilz	<i>Bolbitius titubans</i>	PW	zwischen Gras am Bachrand, häufig
Dunkle Borstentramete	<i>Corioloopsis gallica</i>	TL	Laubholzsaprobiont, hier an Eschenstumpf
Blasse Borstentramete	<i>Corioloopsis trogii</i>	TL	an liegendem Pappelstamm
Kelchförmiger Stängelbecherling	<i>Cyathicula cyathoidea</i>	IR	auf Kräuterstengeln, Inge, nach DVD H. O. Baral
Rötende Tramete	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	PW	an toten, ansitzenden Weidenästen
(Ascomycet)	<i>Delitschia marchalii</i>	IR	auf Hasenköttel, bereits am 29.5.21 am Peracher Badensee und am neu angelegten Bach eingesammelt, Erstfund für Bayern
(Ascomycet)	<i>Diaporthe cf. briardiana</i>	IR	Leg. P. Wiesner, auf berindetem Laubholzästchen
(Ascomycet)	<i>Diaporthe detrusa</i>	IR	an totem Ästchen der Roten Berberitze
Robinien-Kugelpilz	<i>Diaporthe oncostoma</i>	IR,PW	an anhängendem, dünnen Robinien-Ästchen
(Ascomycet)	<i>Diaporthe varians</i>	IR	Berindetes Ahorn-Ästchen
Blasser Frühlingsrötling	<i>Entoloma saepium</i>	TL	in Plastikbeutel (!), Herkunft unbekannt
Punktförmiger Feuerschwamm	<i>Fomitiporia punctata</i>	TL	an alten Weidenästen und -stämmen
Rotrandiger Baumschwamm	<i>Fomitopsis pinicola</i>	PW	Schwächeparasit und Saprobiont an Laub- u. Nadelholz, "Deutschlandpilz", hier an toten Erlenstämmen
Gelbe Lohblüte	<i>Fuligo septica</i>	PW,TG	häufiger und auffälliger Schleimpilz, saprobiont an stark vermodertem Holz
Rostbrauner Feuerschwamm	<i>Fuscoporia ferruginosus</i>	TG	Saprobiont an alten, dicken Ästen von Laubäumen, einmal an Traubenkirsche, einmal an indet. Laubholz
Flacher Lackporling	<i>Ganoderma applanatum</i>	PW	Saprobiont an Laub-, seltener auch Nadelholz, "Malerpilz", hier an Pappelstumpf
	<i>Hercospora tiliae</i>	IR	auf dünnem Lindenästchen
(Ascomycet)	<i>Hyaloscypha aureliella</i>	IR	auf rindenlosem Totholz
Schaumsporiger Risspilz RL 2	<i>Inocybe vulpinella</i>		"Begleitpilz" von <i>Peziza badioides</i> , 2. Nachweis im AMIS-Gebiet
Gemeines Stockschwämmchen	<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	PW, TL	an Buchenstämmchen; essbar, aber Verwechslungsgefahr, an Laubholzstumpf am Bach
Filziger Schüsselseitling	<i>Lachnella villosa</i>	IR	auf rottenden Pflanzenstängeln
Wollbecherling	<i>Lachnum controversum</i>	IR	auf Schilfhalm saprob
Keulenhaariges Jungfern-Weißhaarbecherchen	<i>Lachnum subvirgineum</i>	IR	nom. prov. nach DVD H.O. Baral, auf rindenlosem Laubholz
Schwefelporling	<i>Laetiporus sulphureus</i>	PW	häufiger Parasit an alten Laubbäumen, jung essbar, hier an Weidenstamm
Linsenförmiger Schilfkugelpilz	<i>Lentithecium arundinaceum</i>	IR	Schilfstängel
Zugespitzter Kugelpilz	<i>Leptosphaeria acuta</i>	IR	an Brennessel
(Ascomycet)	<i>Lophiostoma multiseptatum</i>	IR	auf kanadischer Goldrute
Blut-Milchpilz	<i>Lycogala epidendrum</i>	PW	Schleimpilz, Saprobiont auf morschem, feuchtem Holz, an Laubholzstumpf
Robinien-Kugel-Pustelpilz	<i>Massaria anomia</i>	IR	an anhängendem, dünnen Robinien-Ästchen, 3. Fund in AMIS-Gebiet
Schwarzweißes Weichbecherchen	<i>Mollisia melaleuca</i>	IR	auf rindenlosem, morschem Laubholz
Elegantes Weichbecherchen	<i>Mollisia olivascens</i>	IR	Erstfund für Südbayern
Braunhaariger Tintling	<i>Parasola auricoma</i>	TG	
Brauner Kappenspor-Becherling, sehr selten	<i>Peziza badioides</i>		Hohla, Ansammlung von etlichen großen Exemplaren, vierte Nachweis in Deutschland
	<i>Phaeosphaeria graminis</i>	IR	auf vorjährigen Grashalmen

Artenliste Vögel

Datum: 18./19.06.2021

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

VE= Vorexkursion 4.6.21

56 Arten

GEO-Tag, ab 07.00 Uhr

Bearb.: Ingomar Gürtler (G), Walter Sage(S=VE),Sage-Brindl(B)

Nachgewiesene Art	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Ammer Gold-	<i>Emberiza citrinella</i>		1	G	
Ammer Rohr-	<i>Emberiza schoeniclus</i>		3	G	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x	x	G,S,B	
Amsel, Wasser-	<i>Cinclus cinclus</i>		1	G	
Baumläufer Garten-	<i>Certhia brachydactyla</i>		1	G	
Blässlalle, Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		7	G,S,B	3 Paare, Jungtiere
Bussard Mäuse-	<i>Buteo buteo</i>	2		S	
Drossel Sing-	<i>Turdus philomelos</i>		1	G	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		1	G	
Eisvogel RL 3, streng geschützt	<i>Alcedo atthis</i>		1	G,Eder	
Ente Reiher-	<i>Aythya fuligula</i>	2		G,S,B	Brut
Ente Schnatter-	<i>Anas strepera</i>	2		S	
Ente Stock-	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	1	G,S,B	
Falke Baum-	<i>Falco subbuteo</i>	1		S	
Falke Turm-	<i>Falco tinnunculus</i>	1		G,B	
Fink Buch-	<i>Fringilla coelebs</i>	3	2	G,S, B	
Fink Grün-	<i>Carduelis chloris</i>	2		G,S	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		1	B	
Gans Grau-	<i>Anser anser</i>	6		G	
Gans Nil-	<i>Alopochen aegyptiacus</i>		2	G,S	
Gelbspötter RL 3	<i>Hippolais icterina</i>	3		S	
Grasmücke Garten-	<i>Sylvia borin</i>	1	3	G,S	
Grasmücke Mönchs-	<i>Sylvia atricapilla</i>	>3	>3	G,S,B	
Grasmücke, Dorn- RL V	<i>Sylvia communis</i>	1		S	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1		G,S	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1		B	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	3	G,B	
Krähe Raben-	<i>Corvus corone</i>	1		G,B	
Kuckuck RL V	<i>Cuculus canorus</i>	1		S	
Mauersegler RL 3	<i>Apus apus</i>	>3	>3	G,Hohla,B	
Meise Blau-	<i>Parus caeruleus</i>		2	S	braucht Laubwald
Meise Kohl-	<i>Parus major</i>	3	2	G,S,B	Allrounder
Meise Schwanz-	<i>Aegithalos caudatus</i>		1	G	
Milan Schwarz-	<i>Milvus migrans</i>	2		G,S	
Pirol RL V	<i>Oriolus oriolus</i>	2	1	G,S,Hohla	
Reiher Grau- RL V	<i>Ardea cinerea</i>	3		G,S	
Rohrsänger Drossel- RL 3	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		1	G,B	
Rohrsänger Sumpf-	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	3	G,S,B	
Rohrsänger Teich-	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2	5	G,S,B	im Dreck
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	2	S,B	
Schwalbe Mehl- RL 3	<i>Delichon urbica</i>	>3		B	
Schwalbe Rauch- RL V	<i>Hirundo rustica</i>	>3		G,S,B	
Specht Bunt-	<i>Picoides major</i>	1	1	G,S,B	
Specht Grün-	<i>Picus viridis</i>		1	G	
Sperling Feld- RL V	<i>Passer montanus</i>	>3		G,S,B	offene Flächen, Wildbienen
Sperling Haus- RL V	<i>Passer domesticus</i>	1	>3	G,S,B	

Nachgewiesene Vogelart	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	>3	>3	G,S,B	
Stelze Bach-	<i>Motacilla alba</i>		2	G,S,B	
Stieglitz (Distelfink) RL V	<i>Carduelis carduelis</i>	2	1	G,S,B	
Taube Ringel-	<i>Columba palumbus</i>	2	2	G,S,B	
Taube Türken-	<i>Streptopelia decaocto</i>		2	G,B	
Teichralle, Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	x	x	G	
Waldohreule	<i>Asio oto</i>		x1	G	x1= Ästlinge rufend
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3	G,B	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	>3	2	G,S,B	Bodenbrüter
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4	2	G,S,B	mind. 2 Paare

Artenliste Fledermäuse, Amphibien, Schnecken, Wassertierchen & Sonstige Tiere

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 4.06.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerdorfer Graben (WG)

2 Fledermäuse + 6 Amphibien + 11 Schnecken + 17 Wassertierchen + 5 Bodentiere + 2 Sonstige Tiere

Bearb.: Dipl. Biolog. Ines Hager (H), Hans Münzhuber (M), Cornelia Hahn-Hickel (C), Walter Sage (W=VE), Sage-Brindl (B)

Fledermäuse, Amphibien	Ines Hager (H) Walter Sage (W=VE)				
Nachgewies. Fledermaus 2 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			H	Ruf und Flugbeobachtung entlang des Baches im Waldstück zwischen erstem Weiher und Weiher in der Pferdeweide. Leider nur kurz anwesend.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>			H	Ruf
Nachgewies. Amphibienart 6 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Molch, Teich- RL V	<i>Lissotriton vulgaris</i>		4	H	Larven
Ringelnatter RL 3	<i>Natrix natrix</i>		1	H,W	
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>		>10	H	
Frosch, Wasser-, bzw. Teich-	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		?	H	FFH, Anhang V
Frosch, See-	<i>Pelophylax ridibundus</i>	>10	>10	W,B	
Frosch, Spring- RL 3	<i>Rana dalmatina</i>		1	H	
Schnecken Johann	Münzhuber (M)				
Nachgewies. Schneckenart 11 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Schnirkelschnecke Gefleckte	<i>Arianta arbustorum</i>		>3	M, Kigru	
Wegschnecke, Gewöhnliche (Spanische)	<i>Arion vulgaris</i>		>10	M	
Schnirkelschnecke, Garten-	<i>Cepaea hortensis</i>		2	M	
Schnirkelschnecke, Hain-	<i>Cepaea nemoralis</i>		1	M	
Laubschnecke Große, RL 3	<i>Euomphalla strigella</i>		>3	M	Jungtiere
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>		einige	Kigru, alle	
Schlammschnecke	<i>Lymnaea peregra</i>	>2			leg Hahn-Hickel, det Münzhuber
Spitzschlammschnecke RL V	<i>Lymnaea stagnalis</i>	>3		M, Sage	
Gefleckte Schüsselschnecke	<i>Diseus rotundatus</i>		1	M	unsicher
Laubschnecke	<i>Petasia lurida</i>		1	M	unsicher, da juvenil
Tellerschnecke	<i>Planorbidae</i>		1	M	

Wassertierchen: Cornelia	Hahn-Hickel (C)				
Nachgewies. Wassertiere 17 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Lufttemperatur 10.00 Uhr: 26°C	Wassertemperatur: 18 °C			leg	
>Egel	<i>Hirudinea sp.</i>				
>Eintagsfliege	<i>Baetis sp.</i>	mehrere			
>Eintagsfliege	<i>Ephemera sp.</i>	mehrere			
>Köcherfliege	<i>Rhyacophila sp.</i>	viele			
>Köcherfliege	<i>Sile sp.</i>	wenige			
>Schnecke	<i>Lymnaea sp.</i>	viele			
>Strudelwurm (Sumpfpflanze)	<i>Planaria torva</i>	wenig			
>Zuckmücke	<i>Chironomidae</i>	wenig			
Azurjungferlarve	<i>Coenagrion sp.</i>	einzelne			
Bachflohkrebs	<i>Gammarus pulex</i>	viele	viele	C, Kigru	
Flussnapfschnecke	<i>Ancylus fluviatilis</i>	mehrere			
Gelbbrandkäferlarve	<i>Dytiscus marginalis</i>		1	Hager	
Pferdeegel	<i>Haemaphysalis sanguisuga</i>		1		
Rückenschwimmer	<i>Notonectidae sp.</i>	1		Sage(VE)	
Schlammfliegenlarve	<i>Sialidae sp.</i>	2		Sage(VE)	adulte Tiere
Teichläufer	<i>Hydrometra sp.</i>				
Wasserskorpion	<i>Nepa cinerea</i>	einzelne	1	Kigru	
Nachgewies. Bodentiere 5 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Ohrwurm	<i>Dermoptera sp.</i>		1	Merches	
Waldameise	<i>Formica sp.</i>		etliche	Merches	
Kleine Wegameise	<i>Lasius sp.</i>		viele	Kigru	
Tausendfüßler	<i>Myriapoda sp.</i>		1	Kigru	
Kellerassel	<i>Porcellio scaber</i>		1	Kigru	
Nachgewies. Sonst. Tier 2 Arten	lateinischer Name	WG	BN		Bemerkung
Blindschleiche besonders geschützt	<i>Anguis fragilis</i>	1		Merches	
Zauneidechse RL V	<i>Lacerta agilis</i>		3	Sage	

Artenliste Schmetterlinge

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 4.06.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

109 Arten

Bearb.: W. Sage (W=VE), Ch. Zehentner/R. Eder (Z), G. Karl (G), St. Stadler (S), Chr. Baumgartner (C), Sage+Brindl (B)

Nachgewiesene Art	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Nessel-Höckereule	<i>Abrostola triplasia</i>	1	1	G,Z	
Großkopf-Rindeneule	<i>Acronicta megacephala</i>	1		Z	
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	5	3	W,B,C, S	
Gemeine Graseule, Ausrufezeichen	<i>Agrotis exclamatoris</i>	5	>5	G,Z	
Ypsiloneule	<i>Agrotis ipsilon</i>		1	G	
Braunmarmorierter Baumspanner	<i>Alcis repandata</i>	1	1	G,Z	

Nachgewiesene Falterart	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Gelbbraune Stengeleule	<i>Amphipoea fucosa</i>		1	G	
Schlehenspanner	<i>Angerona prunaria</i>	3		Z	
Rötlichgelbe Grasbüscheleule	<i>Apamea sublustis</i>	1		Z	
Glanzgras-Grasbüscheleule	<i>Apamea unanims</i>	1		Z	
Hummel-Wachsmotte	<i>Aphomia sociella</i>	1		Z	
	<i>Archips podana</i>		3	B	
Rotkragen Flechtenbärchen	<i>Atolmis rubicollis</i>	17		Z	
Gammaeule	<i>Autographa gamma</i>	1	1	W,Z	
Ziesteule	<i>Autographa pulchrina</i>	1		Z	
Putris-Erdeule	<i>Axyia putris</i>	2	3	G,Z	
Birkenspanner	<i>Biston betularia</i>		1	G	
Kiefernspanner	<i>Bupalus piniaria</i>	1		Z	
Linienspanner	<i>Cabera pusaria</i>		1	G	
Buchen-Streckfuß	<i>Calliteara pudibunda</i>	1		Z	
	<i>Calospilos sylvata</i>		1	G	
Ockergelber Blattspanner	<i>Campogramma bilineata</i>	4		W,B,C	
	<i>Catoptria permutatellus</i>	1		Z	genitalbestimmt
Dreilinieneule	<i>Charanyca trigrammica</i>		1	G	
Rispengraszünsler	<i>Chrysoteuchia culmella</i>	1		Z	
	<i>Cnephasia stephensiana</i>		1	G	
Kleines Wiesenvögelchen (Heufalter)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	9	1	W	
Prachtgrüner Bindenspanner	<i>Colostygia pectinataria</i>		>5	G	
Weidenbohrer RL V	<i>Cossus cossus</i>	1		Z	schöner Fund
Weißer Graszünsler	<i>Crambus perlella</i>	2	3	G,Z	
	<i>Crambus sp.</i>	>3		W	
Liguster-Rindeneule	<i>Craniophora ligustri</i>	2		Z	
Königskerzen-Mönch (Brauner Mönch)	<i>Cucullia verbasci</i>	>3		W,Ehm	Raupen
Mittlerer Weinschwärmer	<i>Deilephila elpenor</i>	1		Z	
Kleiner Weinschwärmer	<i>Deilephila porcellus</i>	2		Z	
Silbereulchen	<i>Deltote bankiana</i>	2		Z	
Kieferspinner	<i>Dendrolimus pini</i>		1	G	
Messingeule	<i>Diachrysia chrysis</i>	2	2	G,Z	
Fichtenzapfenzünsler	<i>Dioryctria abietella</i>		1	G	
Fichten-Harzzünsler RL 3	<i>Dioryctria schuetzeella</i>		2	G	
Heller Sichelflüger	<i>Drepana falcataria</i>	1		Z	
Weißbinden-Zahnspinner RL 2	<i>Drymonia querna</i>	2		Z	
Heideland-Tagspanner	<i>Ematurga atomaria</i>	5	1	W,B	
Heidespanner	<i>Ematurga atomaria</i>		1m	C	
Gemeiner Bindenspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>		1	G	
Graubinden-Labkrautspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>	1		W	
Erlengebüsch-Spanner	<i>Euchoeca nebulata</i>		>5	G	
Braune Tageule	<i>Euclidia glyphica</i>	>10	2	W,B,C	
	<i>Eupithecia intricata</i>		3	G	
Geschmückter Taubenkropf-Blütenspanner	<i>Eupithecia venosata</i>	1		Z	
Purpurglanzeule	<i>Euplexia lucipara</i>	2	3	G,Z	
	<i>Eurias chlorana</i>	2		Z	
Brennessel-Zünsler	<i>Eurrhpara hortulata</i>		2	G	
Grasglucke, Trinkerin	<i>Euthrix potatoria</i>		1	C	Raupe
Leimkraut-Nelkeneule	<i>Hadena perplexa</i>	1		Z	
Gebüsch-Grünspanner	<i>Hemitea aestivaria</i>	1		Z	
Graubraune Staubeule	<i>Hoplodrina blanda</i>	1		Z	
	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	1		Z	
Zweibindiger Nadelwald-Spanner	<i>Hylaea fasciaria</i>	1		Z	

Nachgewiesene Falterart	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Wolfsmilchschwärmer, RL V	<i>Hyles euphorbiae</i>	1		Z	
Nessel-Schnabeule	<i>Hypena proboscidalis</i>	1	>5	B,Z	
Aschgrauer Rindenspanner	<i>Hypomecis punctinalis</i>	1		Z	
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	4		W	
Gemüseseeule	<i>Lacanobia oleracea</i>	2		Z	
	<i>Lacanobia thalassina</i>	1		Z	
Graufeld-Kräutereule	<i>Lacanobia w-latinum</i>		1	G	
Schilf-Graseule	<i>Leucania obsoleta</i>	2		Z	
Schattenbinden-Weißspanner	<i>Lomographa temerata</i>	1	3	G,Z	
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	1		W	
	<i>Macaria notata</i>		1	G	
Taubenschwänzchen	<i>Macroglossum stellatarum</i>	1		B,C	
Brombeer-Blattspanner	<i>Mesoleuca albicillata</i>		1	G	
Lindenschwärmer	<i>Mimas tiliae</i>	1		Z	
Seggeneule	<i>Mythimna impura</i>	1	2	G,Z	
Zickzackspinner	<i>Notodonta ziczac</i>		1	G	Larve
	<i>Ochropacha duplaris</i>	3		Z	
Hellrandige Erdeule	<i>Ochroleuca plecta</i>	2	3	B,Z	
Striegeleule	<i>Oligia strigilis</i>		2	G	
Buntes Halmeulchen	<i>Oligia versicolor</i>	4		Z	
Mais-Zünsler	<i>Ostrinia nubilalis</i>	1		Z	
Wasserale-Zünsler	<i>Paraponyx stratiotata</i>		1	G	
Hohlzahn-Kapselspanner	<i>Perizoma alchemillata</i>	1		Z	
	<i>Perizoma flavofasciata</i>	1		Z	
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	2	2	W	
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>		1	C	
Idas Bläuling RL 2	<i>Plebejus idas</i>	>3		W,B	
Argus-Bläuling RL V	<i>Plebejus argus</i>		3	C	2m-1w
Nebeleule	<i>Polia nebulosa</i>	1		Z	
C-Falter BArtSchV	<i>Polygonia c-album</i>		2	B	
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	>10	1	W,B,Kigru, S	
Waldrasen-Grasmotteneulchen	<i>Protodeltote pygarga</i>	1	1	G,Z	
Jägerhütchen, Buchen-Kahnspinner	<i>Pseudoips prasinana</i>	3		Z	
Palpen-Zahnspinner	<i>Pterostoma palpina</i>	2		Z	
Ahorn-Zahnspinner	<i>Ptilodon cucullina</i>	1	1	G,Z	
Umbra-Seideneule	<i>Pyrrhia umbra</i>	1		Z	
Seideneulchen	<i>Rivula sericealis</i>		1	G	
Schatteneule	<i>Rusina ferruginea</i>		1	G	
	<i>Scoparia basistrigalis</i>		3	B	
Klee-Gitterspanner	<i>Semiothisa clathrata</i>	3	2	W	
Abendpfauenauge BArtSchV	<i>Smerinthus ocellata</i>		1	G	
Ligusterschwärmer	<i>Sphinx ligustri</i>	2	2	G,St,Z	
Weißer Tigermotte, Breitflügeliger Fleckleibbär	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	3	>5	G,Z	
Roseneule	<i>Thyatira batis</i>	1		Z	
Grüne Meldeneule	<i>Trachea atriplicis</i>	1	1	B,Z	
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	2	1	B, S	
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	3		W,C, S	
Schwarzes C	<i>Xestia c-nigrum</i>		>5	G	
Olivbraune Zünslereule	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>		3	G	
Kastanienbohrer, Blausieb	<i>Zeuzera pyrina</i>	3		Z	

Artenliste Käfer

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 4.06.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

St. Stadler hat an einigen Tagen vor und nach dem
GEO-Tag untersucht

46 Käfer, 13 Schrecken, 3 Wanzen

Bearb.: Walter Sage (W=VE), Stefan Stadler (S), Sage+Brindl (B)

Nachgewiesene Art (Käfer)	lateinischer Name	WG	BN	Bemerkung
Scheckhorn-Distelbock	<i>Agapanthia villosa</i>		1	S, Hochstaudenflur, Graben
Blauer Erlenblattkäfer	<i>Agelastica alni</i>		2	S, an Alnus, Retentionsfläche
Müllers Putzläufer (Glanzflachkäfer)	<i>Agonum muelleri</i>		2	S, Retentionsfläche, Klärwerk
Sechspunktiger Putzkäfer	<i>Agonum sexpunctata</i>		1	S, Retentionsfläche, Klärwerk
Pappelprachtkäfer RL 0	<i>Agrilus ater</i>		>3	S (VE), Biberpappel, Brennholzlager
Mausgrauer Schnellkäfer	<i>Agrypnus murinus</i>	2		S (VE), Inndamm, Wiese
Kleiner Julikäfer	<i>Anomala dubia</i>	2		S, Damm, Hecken, Magerrasen
Erdbeerblütenstecher	<i>Anthonomus rubi</i>		3	S, Graben, Hochstaudenflur
Iriserdfloh	<i>Aphthona nonstriata</i>		10	S, an Gelber Schwertlilie
Sauerampfer Spitzmaulrüssler	<i>Apion frumentarium</i>		1	S, an Ampfersp.
Haselblattroller	<i>Apoderus coryli</i>	2		S, Haselsträucher, Hecke, Saum
Kreuz-Gallenbohrer	<i>Archarius crux</i>		1	S (VE), Salix, Weidehaltung
Weiden-Gallenbohrer	<i>Archarius salicivorus</i>		1	S (VE), Salix, Weidehaltung
Gewöhnliches Malven-Spitzmäuschen	<i>Aspidapion radiolus</i>	>3		S, Malve sp., Inndamm
<Ahlenkäfer>	<i>Bembidion spec.</i>	1		S, Inndamm, Graben, Rindenstücke
<Samenkäfer>	<i>Bruchus loti</i>	5		S, Magerrasen, Damm
Rebenstecher	<i>Byctiscus betulae</i>	2		S, an Salix caprea, Auffangbecken
Variabler Weichkäfer	<i>Cantharis livida</i>	1		W,B
Körnerwarze RL V	<i>Carabus cancellatus</i>	1		S, Westerngraben Wiese unter Rindenstücken
Gekörnter Laufkäfer	<i>Carabus granulatus</i>		3	S (VE), Auwald, Rindenstücke
Schluchtwald-Laufkäfer RL 3	<i>Carabus irregularis</i>		1	S (VE), Auwald, Rindenstücke
<Schildkäfer>	<i>Cassida sp.</i>		3	S, Distelbestand, Acker
Rosenkäfer, Gemeiner	<i>Cetonia aurata</i>		2	B
<Samtlaufkäfer> RL V	<i>Chlaenius nigricornis</i>		2	S, Retentionsfläche, Klärwerk
<Samtlaufkäfer> RL 1	<i>Chlaenius tristis</i>	1		S, Lichtfang
Weiden-Gelbrandrüssler RL 1	<i>Chlorophanus gibbosus</i>	7		S, Westerngraben, an Salix
Prächtiger Blattkäfer	<i>Chrysolina fastuosa</i>		viele	S, Hecke, Saum, Waldrand
Punktierter Johanniskraut-Blattkäfer RL 3	<i>Chrysolina hyperici</i>	viele	viele	S, Damm, Graben
Geglätteter Blattkäfer	<i>Chrysolina polita</i>		2	S, Hochstaudenflur, Retentionsfläche
Johanniskraut-Blattkäfer	<i>Chrysolina varians</i>	2	1	S, Kigru, an Johanniskraut, Basislager, Damm
Pappelblattkäfer	<i>Chrysomela populi</i>		>3	S (VE), an Pappel, Au, Graben
Espenblattkäfer	<i>Chrysomela tremula</i>		5	S, an Salix, Graben, Retentionsfläche
Dünen-Sandlaufkäfer RL V	<i>Cicindela hybrida</i>	>20		Hohla, W, S (VE)
Ameisensackkäfer	<i>Clytra laeviuscula</i>		1	S, Weidengebüsch, Graben
Echter Widderbock	<i>Clytus arietis</i>		1	B (Basislager)
Düsterkäfer	<i>Conopalpus testaceus</i>		1	B
Dickkopfkäfer	<i>Cryptocephalus hypochaeridis</i>	>3		W, B, S, Magerrasen, Damm
Querbündiger Fallkäfer	<i>Cryptocephalus moraei</i>	viele		S, an Johanniskraut
Seidiger Fallkäfer	<i>Cryptocephalus sericeus</i>	5		S, Inndam, Magerrasen
Erlenwürger	<i>Cryptorhynchus lapathi</i>			S, Fraßbild an Alnus
Scharlachroter Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>		2	S (VE), Biberpappel, Brennholzlager unter Rinde
Gewöhnlicher Schaufelläufer	<i>Cychrus caraboides</i>		1	S, Auwald, Rindenstücke
Deutscher Sandlaufkäfer RL 2	<i>Cylindera germanica</i>	>3		B, S
Schwarzer Birkenblattroller	<i>Deporaus betulae</i>	viele		S, an Schwarzerle, Auffangbecken
Blauhals Schnellläufer RL V	<i>Diachromus germanus</i>	5		S, Inndamm, blühende Gräser
Gelbbündiger Schwarzkäfer	<i>Diaperis boleti</i>	5		S, Lichtfang

Nachgewiesene Art (Käfer)	lateinischer Name	WG	BN	Bemerkung
<Schilfkäfer>	<i>Donacia sp.</i>		3	S (VE), an blüh. Carex, Retentionsfläche
Balkenschroter	<i>Dorcus parallelipipedus</i>		1	G. Karl
Kleiner Uferläufer	<i>Elaphrus riparius</i>	10		S, Klärwerk
Scharlachroter Stäublingskäfer	<i>Endomychus coccineus</i>		1	S, Graben, verpilztes Holz
Asiatischer Marienkäfer	<i>Harmonia axyridis</i>		>3	W, Kigru (schwarze Form)
Langarm-Ameisenblattkäfer	<i>Labidostomis longimana</i>	3		S, Damm, Magerrasen
Großer Distelrüssler	<i>Larinus sturnus</i>		2	S, an Distelbeständen, Ackerflur
Rotrandiger Bartläufer	<i>Leistus ferrugineus</i>	1		S, Inndam, Graben, Rindenstücke
Kartoffelkäfer	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>		1	S, Hochstaudenflur, Graben
Vierbindiger Schmalbock	<i>Leptura quadrifasciata</i>	1		B
Weißbauch-Sumpfgürassler	<i>Limnobaris t-album</i>		5	S, an blüh. Carexbestand, Gaben
Schwarzer Putzläufer	<i>Limodromus assimilis</i>		10	S (VE), Au, Retentionsfläche, Rindenstücke
Deutscher Trägrüssler	<i>Liparus germanus</i>	1		S, Graben, Pestwurzbestand
Schwarzer Krummhornkäfer	<i>Loricera pilicornis</i>		1	S, Retentionsfläche
Weißpunktiger Schwerdtlilienrüssler	<i>Mononychus punctumalbum</i>		viele	Schwertlilie
Marmorierter Zwerggürssler	<i>Nanophyes marmoratus</i>	1		S, an Lythrum salicaria, Graben
Gewöhnlicher Dammläufer	<i>Nebria brevicollis</i>		3	S (VE), Retentionsfläche
Rotköpfiger Dammläufer RL V	<i>Nebria picicornis</i>		1	S (VE), Retentionsfläche
<Weberbockkäfer>	<i>Oberea euphorbiae</i>	1		S, an Wolfsmilch, Inndam
Graugrüner Schenkelkäfer	<i>Oedemera virescens</i>	>3		W
Skarabäus-Käfer	<i>Omalothea ruficollis</i>	5		S, Magerrasen, Damm
Grüngestreifter Grundkäfer RL V	<i>Omophron limbatum</i>	Massen	1	B, S (Westerngraben, offen Fläche)
Mattschwarzer Straßenkäfer	<i>Ooedes helopioides</i>		3	S, Retentionsfläche, Klärwerk
Braunroter Erlen-Springrüssler	<i>Orchestes testaceus</i>		2	S, an Schwarzerle, Retentionsfl.
Hellgefleckter Dickmaulrüssler	<i>Otiorhynchus gemmatus</i>	2		S, Hochstaudenflur, Westerngraben
Brauner Lappenrüssler	<i>Otiorhynchus singularis</i>		1	S, Hecke
Gefurchter Dickmaulrüssler	<i>Otiorhynchus sulcatus</i>		1	S, Basislager, Hausgarten
Rothalsiges Getreidehähnchen	<i>Oulema melanopus</i>		2	S, Hochstaudenflur, Graben
Trauer-Rosenkäfer	<i>Oxythyrea funesta</i>	2	1	Baumgartner, KiGru, Ehm
Hieroglyphen-Schneckenkäfer	<i>Pachybrachis hieroglyphicus</i>		>10	S, Weidengebüsch, Graben
<Weidenblattkäfer>	<i>Phratora sp.</i>		viele	S, in Weidengebüsch
Zweifarbiger Schmalbauchrüssler	<i>Phyllobius oblongus</i>		>3	S, Hecke, Saum
Nessel-Blattrüssler	<i>Phyllobius pomaceus</i>		1	S, Brennesseln, Hochstaudenflur
Birnen-Grünrüssler	<i>Phyllobius pyri</i>	viele		S (VE), Hecke, Damm,
<Grünrüssler>	<i>Phyllobius viridicollis</i>	viele		S, am Inndamm an Schafgarbe
Grünkragen-Blattrüssler	<i>Phyllobius viridicollis</i>		3	S (VE), Hecke, Saum, Au
Gartenlaubkäfer	<i>Phyllorhiza horticola</i>	>10	>3	W, S
Breiter Weidenblattkäfer	<i>Plagioderma versicolora</i>		2	S, an Salix, Retentionsfläche
Erzfarbener Erlenblattkäfer	<i>Plagiosterna aenea</i>		1	S, an Erle, Retentionsfläche
Seidiger Rohrkäfer	<i>Plateumaris sericea</i>		2	S (VE), Retentionsfläche
Weißfüßiger Enghalskäfer	<i>Platynus albipes</i>		3	S, Retentionsfläche, Klärwerk
Großer Breitrüssler	<i>Platystomos albinus</i>		1	S, an pilzbefallenem Holz
Gewöhnlicher Malven-Erdflöhen	<i>Podagrica fuscicornis</i>	viele		S, an Malve, Inndamm
Kupferfarbener Buntgrabläufer	<i>Poecilus cupreus</i>	1		S, Damm, Wiese
Glatthalsiger Buntgrabläufer	<i>Poecilus versicolor</i>	1		S, Damm, Wiese
Klee-Spitzmaulrüssler	<i>Protapion fulvipes</i>	viele		S, an Klee, Inndam, Wiese
Gemeiner Grabkäfer	<i>Pterostichus melanarius</i>	1		S, Wiese am Inndamm
Großer Grabkäfer (Grabläufer)	<i>Pterostichus niger</i>		3	B, S (VE)-Auwald Rindenstücke
Scharlachroter Feuerkäfer	<i>Pyrochroa coccinea</i>		1	S (VE), Hecke, Saum, Au
Schrotbock	<i>Rhagium inquisitor</i>		1	S (VE), Fichtenbrennholz
Schwarzfleckiger Zangenbock	<i>Rhagium mordax</i>		1	S (VE), Pappelbrennholz, Rindenstücke
Distelkurzrüssler	<i>Rhinocyllus conicus</i>		5	S, an Distelbeständen
Wollkraut-Gallenrüssler	<i>Rhinusa asellus</i>	5		S (VE), an Königskerzen, Damm

Artenliste Bienen, Fliegen und Libellen

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 26.05.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG)

29 Bienen + 18 Libellen + 11 sonst. Flieger

Bearb.: Karl Lipp (L), Daniela Ehm (E), Stefan Stadler (S), Walter Sage (W=VE), W. Sage u. Markus Brindl (B)

Bienen, Hummeln, Wespen 27 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Biene, Blut-	<i>Sphecodes spec</i>	3		E	
Biene, Garten-Woll-	<i>Anthidium manicatum</i>	2		E	
Biene, Honig-	<i>Apis mellifera</i>	>10	>3	W,B,KiGru	
Biene, Kegel-	<i>Coelioxys sp (evtl.c. echinata)</i>	1		E	
Biene, Knautien-Sand-, RL 3	<i>Andrena hattorfiana</i>	>3		W,E,Baumgartner	
Biene, Masken-	<i>Hylaeus nigrinus</i>	4		E	
Biene, Masken-	<i>Hylaeus sp</i>	2		Wirth	Fotos Harry Wirth, nicht H. nigrinus
Biene, Schmal-	<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	1		E	
Furchenbiene, Gelbbindige	<i>Halictus scabiosae</i>	2		E	
Furchenbiene, Goldbraune RL V	<i>Halictus subauratus</i>	3		E	
Furchenbiene, Vierbindige, RL 0	<i>Halictus quadricinctus</i>	1		E	etwas unsicher, Nachsuche
Furchenbiene, Sechsbinden- RL V	<i>Halictus sexcinctus</i>	1		E	
Goldwespe Sand-	<i>Hedychrum nobile</i>	1		Baumgartner	det E
Goldwespe sp.	<i>Chrysididae spec</i>	1		E	
Hornisse	<i>Vespa crabro</i>		2	W	
Hummel, Acker-	<i>Bombus pascuorum</i>	7		E	
Hummel, Baum-	<i>Bombus hypnorum</i>	3		E	
Hummel, Erd-, Dunkle	<i>Bombus terrestris</i>	>3		E,W	
Hummel, Garten-	<i>Bombus hortorum</i>	2		E	
Hummel, Stein-	<i>Bombus lapidarius</i>	>3		E,W	
Hummel, Wiesen-	<i>Bombus pratorum</i>	2		E	
Knotenwespe	<i>Cerceris sp.</i>	1		E	
Kuckuckshummel	<i>Psithyrus sp.</i>	1		E	
Sandbiene	<i>Andrena sp.</i>	2		E	
Sandbiene Dicke	<i>Andrena gravida</i>	2		E	Aggregation mit H. sexcinctus
Wespe, Blatt-	<i>Pontania acutifolia daphnoides</i>	>10		Hohla	junge Galle an Reifweide
Wespe, Gicht-	<i>Gasteruption assectator</i>	1		cf, Wirth	Foto Wirth, Weibchen, det. Peters
Nachgewies. sonst. Flieger 13 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Bremse, Goldaugen-	<i>Chrysops relictus</i>		>5	S, KiGru	
Mücke, Stech-	<i>Culicidae spec.</i>		>1000	alle	
Keilfleckschwebfliege	<i>Eristalis arbustorum</i>	1		Wirth	Foto Wirth, cf. ggf auch E. abusiva, ist aber seltener, det Peters
Mistbiene	<i>Eristalis tenax</i>		1	W,B	
Bremse, Regen-, Gemeine	<i>Haematopoda pluvialis</i>		>3	B	
Blattwespenlarve	<i>indet</i>		1	Kigru	
Fliege Stuben-	<i>Musca domestica</i>		x	Kigru	
Fliege, Scorpions- Gemeine	<i>Panorpa communis</i>		1	B	
Dickkopffliege	<i>Sicus ferrugineus</i>	1		cf., Foto H.Wirth	Foto Wirth, det Peters
Bremse, Pferde-	<i>Tabanus sudeticus</i>		1	B, KiGru	
Schwebfliege, Hummel-Wald-	<i>Volucella bombylans</i>	1		W	
Schwebfliege, Hummel	<i>Volucella plumata</i>		1	W	
Fliege unbest.			1	KiGru	sehr kleine Fliege

Nachgewiesene Art (Libellen) 14 Arten	lateinischer Name	WG	BN	leg	Bemerkung
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	1		B, S	
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>	>3	1	W,B, S	
Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	>10	>3	W,B, S	
Azurjungfer, Hufeisen	<i>Coenagrion puella</i>		>10	W,B	
Gestreifte Quelljungfer, RL 2	<i>Cordulegaster bidentata</i>	1		S	
Zweiggestreifte Quelljungfer, RL V	<i>Cordulegaster boltonii</i>		2	B	
Feuerlibelle	<i>Crocothemis erythraea</i>		1	S	Retentionsfläche, Klärwerk
Azurjungfer, Becher-	<i>Enallagma cyathigerum</i>	>3	>3	B	
Kleine Pechlibelle RL V	<i>Ischnura pumilio</i>		>3	W	
Plattbauchlibelle	<i>Libellula depressa</i>	>3	2	W,B,Hager, S	
Kleine Zangenlibelle RL V	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	>3		B, S	
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	2	1	B	
Blaue (Gemeine) Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	2	1	B	
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	>3	>3	W	

Artenliste Spinnen und Spinnentiere

Datum: 18./19.06.2021

VE = Vorexkursion 26.05.21

Ort: Perach, BN-Biotop, Retentionsfläche (BN)
& Westerndorfer Graben (WG=M-VE)

23 Spinnen + 5 Spinnentiere

Bearb.: Eveline Merches (M), Kindergruppe (Kigru)

Spinnen 23 Arten	lateinischer Name	WG	BN	Bemerkung
Vierfleckartspinne	<i>Anyphaena accentuata</i>		1	
Gewöhnliche Kürbisspinne	<i>Araniella cucurbitina</i>		1m	
Gewöhnliche Käferspringspinne	<i>Ballus chaleybeius</i>	w		
Gelbgänzende Sackspinne	<i>Clubiona lutescens</i>		1w-5mm	KiGru
Sackspinne sp.	<i>Clubiona sp.</i>	m-subadult		
Gewöhnliche Heckenkräuselspinne	<i>Dictyna uncinata</i>	m+w		
Gewöhnliche Ovalspinne	<i>Enoplognatha ovata</i>		1m	
Sumpf-Sonnenspringer, RL G	<i>Heliophanus auratus</i>	m-4mm	1w-5mm	M, KiGru
Streifenkreuzspinne	<i>Mangora acalypha</i>		1	
Pracht-Luchsspinne, RL 3	<i>Oxyopes ramosus</i>		1w	
Große Zwergkrabbenspinne	<i>Ozyptila atomaria</i>	m-sa~3mm		
Gewächshaus-Mondspinne	<i>Parasteatoda tepidariorum</i>		1m	
Ackerlaufwolf	<i>Pardosa agrestis</i>	m-5mm		
Waldlaufwolf spec.	<i>Pardosa lugubris s.l.</i>		mehrere	
Kleiner Laufwolf	<i>Pardosa pullata</i>	w+2m ~5mm		
Heller Flachstrecker	<i>Philodromus albidus</i>		2 w	M, KiGru
Goldener Flachstrecker spec.	<i>Philodromus aureolus-Gr.</i>	subadult		
Haubennetzspinne sp.	<i>Phylloneta impressa/sisyphia</i>	subadult		
Schlanker Ameisenspringer	<i>Synageles venator</i>	1w-4mm		
Große Streckerspinne	<i>Tetragnatha montana</i>	m-sa,6,5 mm	1w	M, KiGru
Kleine Streckerspinne	<i>Tetragnatha pinicola</i>	w,5 mm	1m 5mm	M, KiGru
Gewöhnliche Krabbenspinne	<i>Xysticus cristatus</i>	w-6mm	1w	M, KiGru
Anspruchslose Krabbenspinne	<i>Xysticus kochi</i>		1 w	



GEO-Tag der Artenvielfalt

**Perach BN-Biotop, Retentionsfläche & Westerndorfer Graben
18. / 19. Juni 2021**

Bund Naturschutz in Bayern e. V., Kreisgruppe Altötting

