



## Abschlussbericht



# GEO-TAG

## Golfplatz Piesing

26. und 27.06.2020

Veranstalter:

BUND Naturschutz in Bayern e. V. Kreisgruppe Altötting



Golfrasen und Blütenvielfalt - auf diesem Golfplatz kein Widerspruch

Autoren: Eveline Merches, Till R. Lohmeyer, Thomas Glaser

## Mitwirkende ExpertInnen

|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| Christine Baumgartner          | Tagfalter                                          |
| Waltraud Derkmann              | Bäume, Sträucher                                   |
| Robert Eder                    | Nachtfalter                                        |
| Daniela Ehm                    | Wildbienen                                         |
| Thomas Glaser                  | Pilze                                              |
| Ingomar Gürtler                | Vögel                                              |
| Dipl. Biologin Ines Hager      | Amphibien, Wassertiere, Fledermäuse                |
| Prof. Kons. Michael Hohla, BEd | Pflanzen, Bäume, Sträucher, Gräser, Farne          |
| Michael Hohner                 | Spinnen                                            |
| Gerhard Karl                   | (Klein-)Schmetterlinge, Fotobestimmung             |
| Simon Kellerer                 | Pflanzen                                           |
| Karl Lipp                      | Wildbienen, Fluginsekten, Fotobestimmung           |
| Till R. Lohmeyer + AMIS        | Pilze                                              |
| Eveline Merches                | Spinnen                                            |
| Hans Münzhuber                 | Schnecken                                          |
| Walter Sage                    | Falter, Käfer, Schrecken, Wanzen, Vögel, Amphibien |
| Stephan Stadler                | Wildbienen, Libellen, Heuschrecken, Falter, Käfer  |
| Dr. Andreas Zahn               | Auswertung BatCorder                               |
| Christian Zehentner            | Nachtfalter                                        |

## AMIS-Gruppe

|                  |                 |               |
|------------------|-----------------|---------------|
| Till R. Lohmeyer | Dr. Ute Künkele | Peter Wiesner |
| Renate Schöber   | Richard Kellner | Thomas Glaser |

## Das GEO-Tags-Durchführungsteam

|                                                            |                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Gerhard Merches                                            | Aufbau Basislager, Organisation, Fotos              |
| Eveline Merches                                            | Organisation, Presse, Bericht                       |
| Waltraud Derkmann                                          | Betreuung der Experten u. Expertinnen, Pflanzenteam |
| Monika Vitzthum                                            | Fotos                                               |
| Biodiversitätsteam des Golfplatzes:                        | Fahrdienste, Aufbau des Basislagers                 |
| Markus Löffl, Franz Mayer, Ernst Drescher, Phillip Schmitt |                                                     |

## 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                              |
| cf         | wissenschaftl. für "nicht sicher, aber wahrscheinlich"                |
| sp o. spec | wissenschaftl. für "Teil einer Gattung oder Familie"                  |

## **Definitionen:**

### **GEO-Tag**

Der "GEO-Tag der Artenvielfalt" findet seit 1999 jährlich in Mitteleuropa mit Schwerpunkt in Deutschland, heuer zum 21. 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 13. 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.

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.

### **GEO-Reportage-Thema 2020: Die Natur kehrt zurück? Ist sie denn einmal weg gewesen?**

Diesmal passt das Thema tatsächlich gut zu unserem ausgewählten Gebiet, das ursprünglich Ackerland war und nun für sportliche Aktivitäten genutzt wird. Die Natur kann natürlich niemals weg sein und deshalb auch nicht zurückkommen, aber wir können davon ausgehen, dass es auf den nicht golferisch genutzten Flächen eine Rückkehr vieler Arten gibt, die sich auf landwirtschaftlich geprägten Flächen nicht mehr halten konnten und können. Auch sind die Flächen groß genug und die Strukturen so angelegt, dass ein Austausch untereinander stattfinden und somit ein dauerhafter Fortbestand der Arten ermöglicht werden kann. Das Gebiet bleibt sicher anthropogen geprägt und wird und kann kein "Naturschutzgebiet" werden, aber die Räume, die man dort der Natur zur Verfügung stellt, werden offensichtlich von dieser auch genutzt, bzw. "zurückerobert".

Die genaue Artenzahl aller auf der Erde befindlichen Tier-, Pilz- und Pflanzenarten ist nicht bekannt. Grobe Schätzungen gehen von bis zu 9 Millionen aus, von denen aber erst 1,9 Millionen bekannt, also beschrieben sind. Wissenschaftler schätzen das 86 % der Land- und 91 % der Wasser-Arten noch nicht entdeckt wurden. Es wäre dringend erforderlich diese Lücken schnellstens zu füllen, wofür aber auch im reichen Deutschland kaum Gelder bereitgestellt werden. Mittlerweile stehen die Menschen mit Artenkenntnis selbst auf der Liste der bedrohten Arten.

In der Gattung Homo gibt es nur eine Art, den Homo sapiens. Mit über 7 Milliarden Exemplaren hat er alle bewohnbaren Teile der Erde erobert – bis Ende 2050 werden es wohl 10 Milliarden sein. Auf seinem Eroberungsfeldzug fällt/verbrennt er (Ur)-wälder in nie dagewesenem Umfang und Tempo, nutzt Landflächen für Siedlungen, Straßen, für Ackerbau und Viehzucht in geradezu industrialisierter Weise und plündert die Meere durch alle Stufen der Nahrungspyramide. Von der Verseuchung der Böden und Wasserreserven ganz zu schweigen. Dadurch vernichten wir Menschen mittlerweile die Tier- und Pflanzenarten der Erde in einem seit dem Aussterben der Dinosaurier nicht mehr gekannten Ausmaß und zerreißen die im Laufe der Evolution vielfach geknüpften ökologischen Netzwerke - was letztlich auch den Menschen an sich bedroht, denn ohne Artenvielfalt und deren Lebensräume verlieren auch wir die Grundlage dessen, was wir fürs Überleben benötigen – und das weltweit.

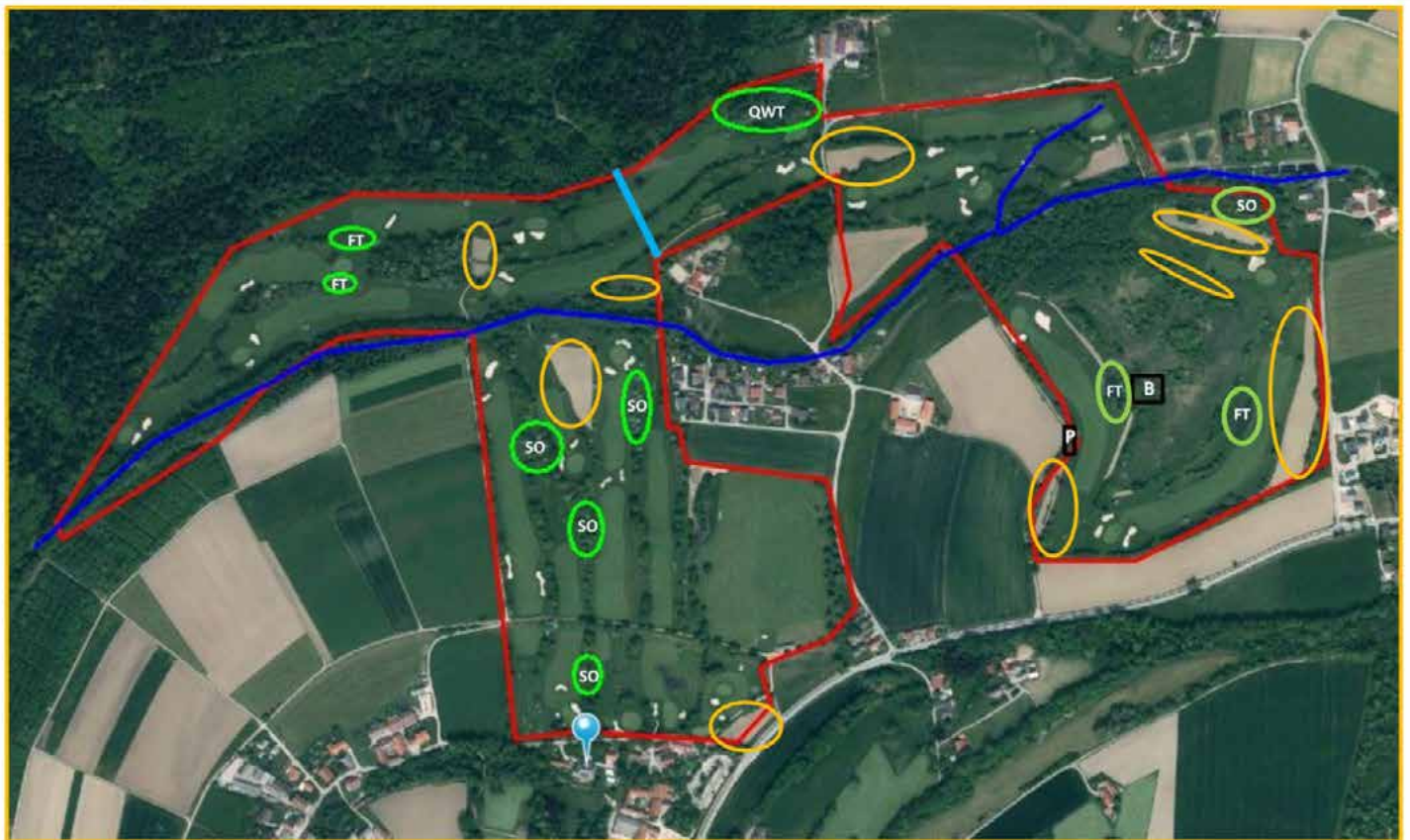
Menschen würden eine Tierart mit ähnlichen Auswirkungen, wie der Mensch, eine "Schadart" nennen und sie massiv bekämpfen.

Aber es ist auch der Mensch, der das Wissen um die Arten gesammelt hat und dem es möglich ist, eine Rückkehr hin zu einem Leben in Kooperation mit all den anderen Arten einzuläuten.

Die Mitarbeiter des Golfclubs haben sich auf diesen Weg gemacht, was unsere Anerkennung und Unterstützung verdient.

Quelle: Das Ende der Evolution – Der Mensch und die Vernichtung der Arten, Matthias Glaubrecht (2019)





Schwarz: Basislager (B) und Parken (P) am Feldweg  
 Rot: Gebiets-Außengrenze  
 Blau: Haiminger Mühlbach + Hangquellbachzulauf

Grün - QWT: Quellwasserteich, naturbelassen  
 Grün - Ft: Follenteich  
 Grün - SO: Streuobstwiese

Orange: angesalbte Blühflächen (Veitshöchheimer Mischung)  
 außerhalb der Golfzonen: Sukzessionsflächen seit 1986/1992  
 links der hellblauen Linie: 1986 erbaut; rechts davon: 1992 erbaut



unten: Originalplan; oben: Karte mit eingezeichneten Biotopstrukturen

1986 entstand auf ehemals landwirtschaftlicher Fläche der erste Teil des Golfplatzes, dieser wurde 1992 erweitert, sodass er nun insgesamt ca. 70 ha Fläche umfasst. Davon werden ca. 22 ha golferisch (für Abschlüge, Spielbahnen und Greens) genutzt und davon werden wiederum nur 1,5 bis 2 ha intensiv genutzt (Greens), also gedüngt und bei Bedarf mit Pilzmittel u.ä. behandelt. Die Düngung der Greens erfolgt mit einer geringen Stickstoffgabe von 5 g N/m<sup>2</sup>. Als Hochterasse der Salzach ist der Boden eher

kiesig und hat nur eine geringe Humusauflage. Den Quellwasserteich neben Bahn 8 gab es schon vor Errichtung des Golfplatzes und wurde auch nicht groß verändert. Der Haiminger Mühlbach, der quer durch das Gelände verläuft, wurde auch nicht verändert. Nur der verrohrte Bachzulauf neben Bahn 3 wurde geöffnet und von Unrat befreit.

Mit der Anlage der Golfbereiche wurden auch die jetzt im Umfeld vorhandenen Biotope mitangelegt. Das sind Folienteiche, Streuobstwiesen und Baum-Pflanzungen im Einzugsbereich des Haiminger Mühlbachs. Große Flächen überließ man der Sukzession, bzw. ließ sie von Schafen beweiden. Für ca. 7,5 ha erließen die Betreiber des Golfclubs ein absolutes Betretungsverbot. Auf ca 3 ha Grünflächen wurde im Laufe der Jahre die Veitshöchheimer Blühmischung aufgebracht. Im Jahr 2019 wurde dann auf Anraten des LPV (Reinhard Klett) erstmals auf einem Teil der Anlage auf „autochthones“ Saatgut umgestellt. Die angesäten Flächen wurden von den PflanzenexpertInnen nicht kartiert, der „tierische Besuch“ auf diesen Flächen wurde jedoch von anderen ExpertInnen untersucht. Die Folienteiche, Streuobstwiesen, Hecken, das Wegesystem und hüfthohe Wiesenbestände bilden eine hohe Strukturvielfalt, die sich vor allem in den hohen Fundzahlen der verschiedenen Pilze und Fledermäuse, aber auch der Vogelarten widerspiegelt. Neben den Obstbäumen in den Streuobstwiesen kommen im schmalen Waldbereich am Haiminger Mühlbach überwiegend Laubbäume vor. Dort zeugt viel Totholz von einem naturnahen Zustand, wenn auch der nördlich ans Gelände angrenzende Wald deutlich vielfältiger war, was wohl auch dessen Größe geschuldet ist. Die direkt ans Gelände angrenzende Wiesenböschung bei der KFZ-Werkstatt beherbergt eine wunderbare Artenvielfalt. Die Funde des Waldrandes und der Wiesenböschung sind in der Pflanzenliste mit aufgeführt, aber speziell gekennzeichnet. Sie mögen dem Biodiversitätsteam des Golfplatzes als Ansporn dienen, den eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen.

Der Golfplatz wird vom gemeinnützigen Verein Golfclub Altötting-Burghausen e. V. betrieben und hat sich beim Umweltkonzept „Golf&Natur“ des Deutschen Golfverbandes beworben. Dazu hatte das Biodiversitätsteam des Golfplatzes eine erste Bestandsaufnahme von Flora und Fauna ihrer Flächen gemacht und in der Folge weitere Pflegemaßnahmen, wie Beweidung und Umstellung auf heimische Pflanzen und autochthones Saatgut nachgereicht. So erhielten Sie im Jahr 2019 Bronze und im Jahr 2020 Silber. Die Erhebung des GEO-Tages soll in den Maßnahmenkatalog für die Bewerbung auf Gold einfließen.

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ablauf des GEO-Tages</b><br><b>Freitag, 26.06.20</b><br>20.45 Uhr - open end<br><b>Samstag, 27.06.20</b><br>ab 7.00 Uhr<br>ab 9.00 Uhr<br>9.30 Uhr<br>ab 13.00 Uhr<br>ab 14.00 Uhr<br>15.00 Uhr | Kartierung Fledermäuse, Falter (Lichtturmaufstellung)<br><br>Start der Vogelkundler<br>Begrüßung u. Vorstellung des Gebietes<br>Beginn der Kartierung aller anderen ExpertInnen<br>Brotzeit und Nachbestimmung im Kastaniengarten der Schlosswirtschaft<br>Kurzvorstellung der Ergebnisse der einzelnen Fachgruppen<br>Ende der Veranstaltung |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wegen der Einschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie mussten wir leider auf den Kinder-GEO-Tag und auf die Beteiligung der Öffentlichkeit verzichten. So waren diesmal nur ExpertInnen und HelferInnen anwesend.

Die Experten und Expertinnen gingen durch das Gebiet und untersuchten je nach Fachgebiet die Flora oder Fauna. Die Artenfunde wurden in Artenlisten eingetragen. Wegen Corona verlegten wir die Abschlussrunde der Veranstaltung in den Kastaniengarten der Schlosswirtschaft des Golfplatzes. Jede Gruppe stellte zum Abschluss ihre vorläufigen Ergebnisse zusammenfassend vor. Einzelne Objekte,



wie Spinnen, Pilze und Gräser 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



Abendpfaueuaue (*Smerinthus ocellata*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Blühwiesen mit hüfthohem Bestand

Am 26. Und 27. Juni veranstaltete die BUND Naturschutz Kreisgruppe Altötting (BN) ihren 13. GEO-Tag. Diesmal auf dem Golfplatz Piesing. Leider musste wegen Corona auf die Durchführung des Kinder-GEO-Tages und die Beteiligung der Öffentlichkeit verzichtet werden.

1986 entstand auf ehemals landwirtschaftlicher Fläche der erste Teil des Golfplatzes, dieser wurde 1992 erweitert, sodass er nun insgesamt ca. 70 ha Fläche umfasst, davon sind nur 1,5 bis 2 ha intensiv genutzt. Mit der Anlage der Golfbereiche wurden auch die jetzt im Umfeld vorhandenen Biotope mitangelegt. Das sind Folienteiche, Streuobstwiesen und Baum-Pflanzungen im Einzugsbereich des Haiminger Mühlbachs, der quer durch das Gebiet verläuft. Große Flächen überließ man der Sukzession, bzw. ließ sie von Schafen beweidet. 2019 wurden zudem einige Flächen mit der Veitshöchheimer Mischung angesät. Die angesäten Flächen wurden von den PflanzenexpertInnen nicht kartiert, der "tierische Besuch" auf diesen Flächen wurde jedoch von anderen ExpertInnen untersucht. Die 24 ExpertInnen des BN-GEO-Tages trafen auf eine vielfältige Biotopstruktur und wurden durchaus fündig.

Über alle Fachgebiete hinweg enthält die Artenliste **648** Arten, davon wurden nicht alle bis zur Art bestimmt und einige wurden in direkt angrenzenden Bereichen entdeckt, was aber jeweils in der Artenliste vermerkt ist.

Am Freitagabend stellten Walter Sage, Christian Zehentner und Robert Eder ihre Lichttürme auf und hatten bis ca. 22.30 Uhr auch sehr guten Anflug vieler Falter, vor allem auch große, wie dem Lindenschwärmer (*Mimas tiliae*) und dem Kleinen Weinschwärmer (*Deilephila porcellus*). Ines Hager war mit dem Bat-Detektor unterwegs und konnte 6 Arten identifizieren. Von Dr. Andreas Zahn hatten wir dieses Jahr erstmals einen BatCorder zur Verfügung gestellt bekommen. Dieser hing 4 Tage lang am Häuschen direkt am Basislager neben dem Teich. Leider musste die nächtliche Untersuchung wegen des Unwetters frühzeitig abgebrochen werden, sonst wären noch viele Falterfunde mehr möglich gewesen. Weitere besondere Funde waren: Schönbar (*Callimorpha dominula*, BArtSchV), der nicht häufige Asselspinner (*Apoda limacodes*), der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) und das Abendpfaueuaue (*Smerinthus ocellata*, BArtSchV).

Am Samstag hatte das Wetter dann ein Einsehen und hielt auch bis zum Abschluss der Untersuchung, der im Kastaniengarten der Schlosswirtschaft stattfand. Um 7.00 Uhr in der Früh startete Ingo Gürtler zur Erkundung der Vogelwelt und konnte 45 Arten identifizieren, darunter den Neuntöter (*Lanius collurio*), den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und den Grünspecht (*Picus viridis*). Um 9.00 Uhr kamen auch die restlichen TeilnehmerInnen hinzu. Nach einer kurzen Einführung durch Gerhard Merches (BN) und Markus

Löffl (*Clubleiter Golfclub*) verteilten sich die ExpertInnen im Gelände. 4 Mitarbeiter des Golfclubs waren mit ElektroCarts zur Stelle, wenn jemand eine größere Strecke zu überwinden hatte.

Prof. Michael Hohla, Simon Kellerer, Waltraud Derkmann und zwei Helferinnen haben das Gebiet auf ihre Pflanzenvielfalt hin untersucht und dabei die angesäten und bepflanzten Flächen, mit ihren üppig-blühenden, hüfthohen Beständen ausgespart. Insgesamt notierte das Team 262 verschiedene Baum- und Straucharten, Blühpflanzen und Gräser. Viele Rote Liste-Arten waren nicht darunter und wenn, dann lagen diese zumeist knapp außerhalb des Gebietes. Neben der Grauele (*Alnus incana*) kommt auch die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) in der Bachaue vor, aber auch Nadelbäume, wie ein paar Fichten (*Picea abies*), Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) und Weißtannen (*Abies, alba, RL V*). Unter den 7 vorgefundenen Weidearten waren z.B. die Bruchweide (*Salix fragilis*), die Korbweide (*Salix viminalis*) und die Fahlweide (*Salix x rubens*). Der selten wild vorkommende Perlmutterstrauch (*Kolkwitzia amabilis*) wurde knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes angetroffen.

Großen Erfolg verbuchten dieses Jahr die Pilzexperten Thomas Glaser und Till R. Lohmeyer mit seiner AMIS-Gruppe, denn normalerweise gibt es im Juni noch nicht viele Pilze. Doch die guten Witterungsbedingungen in den Wochen vorher und die vielfältige Struktur der Fläche sorgten für 71 verschiedene Arten, darunter auch ein paar sehr seltene, wie den extrem seltenen Olivhütigen Zärtling (*Entoloma indutoides var. pleurocystidiatum*) und den Sonnen-Täubling (*Russula solaris, RL 2*). Der erst sechste, bzw. siebente Nachweis für die Region Inn-Salzach gelang mit dem Fastberingten Mehlschirmling (*Cystolepiota adulterina*) und dem Zehnhöckersporigen Risspilz (*Inocybe decemgibbosa*). Mit dem Mehl-Rötling (*Entoloma prunuloides*) gelang sogar ein Erstfund für unser Gebiet.

Die Käfer und Heuschrecken wurden von Walter Sage und Stephan Stadler untersucht. Von den etwa 7000 in Deutschland vorkommenden Käferarten wurden 46 im Gebiet angetroffen. Da hatten sich die Experten etwas mehr erwartet.

Neben dem flächig vorkommenden Ameisensackkäfer (*Clytra laeviuscula*) kommt auch der Langarm-Ameisenblattkäfer (*Labidostomis longimana*), beide mit Bezug zu Ameisen, vor. Unter den drei Flohkäfern war auch der 3-4 mm große Artischockenerdfloh (*Sphaeroderma testaceum*) aber das Highlight war der Fund des metallisch-glänzenden Moschusbocks (*Aromia moschata, BArtSchV*) in der Nähe des Basislagers. Diese Art ist bundesweit besonders geschützt. Bei den 13 verschiedenen Heuschrecken zählten die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera, RL V*), die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa, RL V*) und die Feldgrille (*Gryllus campestris, RL V*) zu den besonderen Funden.

Mit der Knautien-Sandbiene (*Adrena hattorfiana, RLB 2*) gelang Karl Lipp und Daniela Ehm ein besonderer Fund bei den Wildbienen. Sandbienen leben solitär (einzeln) und brauchen offene warme Bodenstellen, wie Magerrasen oder Wegränder. Insgesamt landeten 29 verschiedenen Wildbienenarten in der Liste, darunter 7 verschiedene Hummelarten, wie etwa die Felsen-Kuckuckshummel (*Bombus rupestris*), die die Steinhummel parasitiert. Aber auch die Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*) und die Gemeine Seidenbiene (*Colletes daviesanus*), beide erdbewohnend, seien genannt. Stephan Stadler und Walter Sage haben das Gebiet auch auf das Vorkommen von Libellenarten untersucht und dabei 18 verschiedene Arten notieren können, was für unsere GEO-Tage im Vergleich schon eine stattliche Zahl ist. Darunter recht große Exemplare, wie den Großen Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*), den Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*), die Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata, RL 3*) und die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata, RL 2*).

Unter den 33 Spinnenarten fand sich der Sumpf-Sonnenspringer (*Heliophanus auratus, RL G*), dessen Weibchen die Röhren des Wildbienenhauses als idealen Aufzuchtplatz für ihren Nachwuchs entdeckt hatten. Die Ufer-Pyjamaspinne (*Singa nitidula, RL 2*) war das Highlight unter den Spinnenfunden.

Während bei den Amphibien und den Schnecken dieses Jahr die Artenzahlen eher enttäuschend waren, landeten wir bei den Fledermausarten einen Rekord. Bei keinem unserer GEO-Tage haben wir bislang so viele verschiedene Arten gefunden, nämlich 9. Alle Fledermäuse sind geschützt. Neben bekannten



Arten wie dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurden unter anderem auch Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, RL 3), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, RL V) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, RL 2) identifiziert.

In der Nähe der Brücke entdeckten Marie und Max, die Kinder des Golfplatz-Clubleiters Markus Löffl, einen toten Maulwurf (*Talpa europaea*).



Olivhütiger Zärtling (*Entoloma indutoides* var. *pleurocystidium*)



Feldgrille (*Gryllus campestris*)



Knautien-Sandbiene (*Adrena hattorfiana*)

Für Boden- und Wassertiere und Ameisen haben wir bislang noch keine ExpertInnen, die uns da unterstützen können. Aber vielleicht findet sich ja zukünftig jemand.

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.

Der Golfplatz Piesing mit seiner vielfältigen Struktur wird sich sicher in den nächsten Jahren noch mehr in Richtung Artenvielfalt entwickeln. Vor allem das Gebiet in der Nähe der Kiesgrube hat noch viel Potential. Nicht zuletzt die hohe Artendichte an Fledermäusen zeigt, dass sich der Strukturreichtum des Geländes positiv auf die Artenvielfalt auswirkt.

## Ergebnisse des GEO-Tages

### Haupt-GEO-Tag

#### Einleitung

Dieses Jahr entfiel coronabedingt der Kinder-GEO-Tag und auch die Öffentlichkeit mussten wir ausschließen, sodass wir ein wichtiges Ziel dieser GEO-Tage, nämlich bei "Nicht-ExpertInnen" ein Bewusstsein für die Artenvielfalt zu fördern und bei Kindern ein nachhaltiges Interesse an der Natur zu wecken, nicht erreichen konnten.

Am 13. GEO-Tag des BN nahmen 24 ExpertInnen teil, einige zum ersten Mal, wie Simon Kellerer aus Wien (Pflanzen) und Michael Hohner aus Nürnberg (Spinnen). Dass beide eine so lange Anfahrt für unseren GEO-Tag in Kauf genommen haben, 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.



*ExpertInnen-Team und HelferInnen*

### **Allgemeines zum Artenschwund**

Da der Artenschwund alle Insekten, andere Tiere, Pilze und Pflanzen betrifft, wird hier ein kleines Kapitel dazu eingeschoben.

Der Rückgang aller Arten ist weltweit und dramatisch. Die Bestände aller 7444 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 der 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 das Biodiversitätsteam des Golfplatzes, die engagiert ihre Flächen, soweit möglich, diversifizieren und damit mehr Arten Lebensraum geben und lassen.

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

## **Pflanzen**

Prof. Michael Hohla, Simon Kellerer, Waltraud Derkmann und zwei Helferinnen haben das Gebiet auf ihre Pflanzenvielfalt hin untersucht. Simon Kellerer studiert in Wien und hat sich privat tief in die Pflanzenkunde eingearbeitet und unternimmt in Österreich Kartierungen zusammen mit Prof. Michael Hohla.

Das Team hat die angesäten Blühflächen und gepflanzten Obstbäume ausgespart, um den Blick auf die Artenvielfalt nicht zu verfälschen. Bei ein paar Arten kann dennoch angenommen werden, dass sie gesät oder gepflanzt wurden, diese Arten sind in der Liste gekennzeichnet. Des weiteren zeigte sich am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes (knapp außerhalb des Golfplatzes) eine erstaunliche Artenzusammensetzung. Diese Arten wurden ebenfalls notiert und in der Liste entsprechend gekennzeichnet. Darunter befinden sich die meisten Rote-Liste-Arten dieser Pflanzenerhebung. Viele Rote-Liste-Arten wurden auf dem Golfplatzgelände nicht angetroffen, aber doch immerhin 262 verschiedene Pflanzenarten. Dies ist für eine Untersuchung von wenigen Stunden eine durchaus beachtliche Zahl.

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



## Bäume und Sträucher (44 Arten)



Birke (*Betula* sp.)



Schafe beweiden die Streuobstwiesen



Haselnuss (*Corylus avellana*)

In den Listen standen am Ende der Erhebung 29 Baumarten und 15 Straucharten. Zum Gelände gehört kein größeres Waldgebiet. Entlang des Baches gibt es auf beiden Seiten einen Gehölzstreifen, in dem keinerlei Nutzung stattfindet, was an den Mengen an Tot- und Unterholz gut erkennbar war. Ansonsten säumen weitere Bäume und Sträucher die Verbindungswege der einzelnen Spielbahnen. Die Streuobstwiesen werden von Schafen beweidet. In den Sukzessionsflächen haben sich im Laufe der Zeit auch größere Strauchbereiche gebildet.

Die Unterschiede zwischen Winterlinde (*Tilia cordata*) und Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) sind fließend, da die beiden Arten bastardisieren. Die Blätter der Winterlinde sind im Schnitt kleiner als bei der Sommerlinde und haben eine blaugrüne Unterseite, die bei der Sommerlinde hellgrün ist. Die reifen Nüsschen der Winterlinde sind beim Zerdrücken weich und bei der Sommerlinde hart. Beide Arten können bis 1000 Jahre alt und bis zu 40 m hoch werden. Ihre Blüten sind reichhaltige Pollen- und Nektarlieferanten für Bienen und Nachtfalter. Aber auch für den Menschen sind getrocknete Lindenblüten als Tee eine hilfreiche Linderung bei Erkältungskrankheiten.

Erlen sind Birkengewächse. Die Grauele (*Alnus incana*) fehlt im Westen Europas und kommt im deutschsprachigen Raum vor allem in Österreich und Süddeutschland vor. In Symbiose mit einem Bakterium kann sie Stickstoff aus der Luft binden und so den Stickstoffgehalt des Bodens erhöhen. Ihr Holz ist weniger für die Nutzung geeignet – sie wird aber zur Aufforstung von Abraumhalden und zur Stabilisierung von Hängen gepflanzt. Die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) bevorzugt hingegen nasse und häufig überflutete Standorte, was sie gegenüber anderen Baumarten an solchen Standorten konkurrenzfähig macht. Frisch geschlagenes Schwarzerlenholz verfärbt sich rot, es ist aber unter Wasser sehr langlebig und wurde daher bereits in der Jungsteinzeit für Pfahlbauten verwendet.

Im Gebiet gab es nur wenige Nadelbäume, darunter ein paar Fichten (*Picea abies*), Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) und Weißtannen (*Abies, alba*, RL V). Die Waldkiefer gehört aus forst- und holzwirtschaftlichen Gründen neben der Fichte zu den am häufigsten angebauten Baumarten Deutschlands. Im Zuge des Waldumbaus hin zu standortgemäßem Mischwald nimmt der Anbau in Deutschland aber stark ab. Die Kiefer erschließt sich über ihre Pfahlwurzel tiefer liegende Wasserquellen und gedeiht auch gut auf mageren Böden. Insgesamt ist sie anspruchslos und kommt mit vielen Böden und Klimasituationen zurecht. Der Faulbaum (*Rhamnus frangula*) ist in Europa weitverbreitet und gehört zu den Kreuzdorngewächsen. Er bevorzugt wechselfeuchte Standorte ohne Staunässe und kommt häufig in Erlenbruchwäldern vor. Beeren, Blätter und Rinde gelten als giftig und werden vom Wild auch nicht verbissen. Dem Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) dient er als Hauptnahrungspflanze, was zu seinem lateinischen "Nachnamen" führte. Entlang des Baches wurden 7 verschiedene Weiden gefunden, darunter die Bruchweide (*Salix fragilis*), die Korbweide (*Salix viminalis*) und die Fahlweide (*Salix x rubens*). Die Bruchweide wird auch Knackweide genannt, weil ihre dünnen Zweige mit einem vernehmlichen Knacken glatt an der Basis abbrechen. Sie wird gern als Parkbaum in Gewässernähe oder zur Uferbefestigung gepflanzt. Von März bis April

erscheinen die Kätzchen, die bei den männlichen bis 5 cm und gelb und bei den weiblichen bis zu 10 cm lang und grün werden. Sie werden wie auch die Silberweide (*Salix alba*) und die Fahlweide (ein Hybrid aus Silberweide und Bruchweide) durch regelmäßiges Köpfen zu sogenannten Kopfweiden gezogen. Die neu austreibenden Triebe werden zum Flechten verwendet. Die Korbweide hingegen wird nicht zum Herstellen von Kopfweiden genutzt. Sie wird 3 – 8 m hoch und bildet extrem lange Ruten, die sich ausgesprochen gut für Flechtwaren eignen. Sie dient 21 Schmetterlingsarten als Futterpflanze und braucht schwere, tiefgründige Böden in Wassernähe.

Der Seidige Hartriegel (*Cornus sericea*) ist ein eingebürgerter Neophyt, der ursprünglich aus Nordamerika stammt und wasser- und nährstoffreiche Böden braucht. Er ist oft vergesellschaftet mit Weiden und Erlen. Die Rinde junger Zweige ist dunkelrot, die sich später langsam graugrün färben. Die Zwergmispel (*Cotoneaster dielsianus*) stammt ursprünglich aus China und wird häufig als Zierpflanze gepflanzt. Die wärmeliebende aber frostharte Art wird etwa 2 m hoch und hat korallenrote Früchte. Im Herbst verfärben sich die Blätter in ein ansprechendes braunrot.

Der selten wild vorkommende Perlmutterstrauch (*Kolkwitzia amabilis*) stammt ebenfalls aus China und gedeiht an Berghängen, Straßenrändern oder artenreichen Wäldern. Michael Hohla entdeckte ihn im Mischwald, knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Quelle: Wikipedia.de

### Blüh-Pflanzen (180 Arten)



Gelbe Gauklerblume (*Mimulus guttatus*)

Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*)

Weißer Lichtnelke (*Silene latifolia*)

Am augenfälligsten waren beim Gang durch das Untersuchungsgebiet natürlich die angesäten üppig-blühenden Wiesen mit ihren hüfthohen Beständen. Da sie aber erst in den letzten Jahren mit der Veitshöchheimer Mischung und letztes Jahr mit autochthonem Saatgut vom Landschaftspflegeverband unter der Leitung von Reinhard Klett angesät wurden, blieben sie bei dieser Untersuchung außen vor. Eine Pracht fürs Auge waren sie trotzdem!

Ein paar der 180 gelisteten Arten werden im Folgenden näher vorgestellt.

Aber auch die Sukzessionsflächen zeigten sich durchaus üppig mit z.B. der rosafarbenen Bunten Kronwicke (*Securigera varia*) und dem Weißen Wiesenlabkraut (*Galium album*) oder dem großwüchsigen Echten Baldrian (*Valeriana officinalis*). Die getrockneten Wurzeln des Baldrians sind eines der bekanntesten pflanzlichen Beruhigungsmittel. Außerdem enthalten sie das Alkaloid Actinidin, welches als Lockstoff auf Katzen wirkt, ähnlich wie Katzenminze.

Die hübsche Gelbe Gauklerblume (*Mimulus guttatus*) stammt ursprünglich aus Nordamerika, ist in Europa eingebürgert und wird auch als Zierpflanze genutzt. Sie bevorzugt feuchte Bereiche, wie Bachufer und Gräben. Wo dieser Neophyt eingebürgert ist, passt er sich in die Vegetation ein, ohne andere Arten zu



verdrängen. Die Gauklerblume wird auch in Pflanzenmatten zur Uferbefestigung verwendet, z. B. an Teichen und Seen, was man in naturnahen Gebieten als Florenverfälschung ansehen kann.

Die Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*) ist ein Lippenblütler und hat klebrige nussartige Früchte in einem Fruchtkelch, der sich bei feuchtem Wetter öffnet und waagrecht absteht. Fallen Regentropfen auf diese Kelchlippe, werden die Nüsschen herausgeschleudert. Die Kleine Braunelle gedeiht auf Halbtrockenrasen, auf feuchten Wiesen oder an Rändern von Waldwegen.

Das Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*) ist nicht klebrig, obwohl diese Wiesenpflanze zur Gattung der Leimkräuter zählt. Es kommt auf eher trockenen, mageren Wiesen und anderen sonnigen Standorten vor. Zwar sind die Blüten den ganzen Tag geöffnet, verströmen aber nur in den Nachtstunden einen kleeartigen Duft, um Insekten anzulocken. An den Nektar, tief in ihrem Kelch, kommen nur langrüsselige Bienen und Nachtfalter. Hummeln umgehen dies und damit auch der Bestäubung, indem sie ein Loch in den Kelch beißen.

Die Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*) findet man ziemlich häufig ruderal an Schuttplätzen, Wegen und Ackerrändern. Sie gedeiht am besten auf stickstoffreichen Lehmböden. Ihre Blüten öffnen sich erst am Nachmittag und verströmen dann ihren angenehmen Duft, um Nachtschmetterlinge anzulocken.

Der Feigenblättrige Gänsefuß (*Chenopodium ficifolium*) wächst in frischen Äckern und an gestörten, stickstoffreichen Stellen, wie Müllplätzen, Straßenrändern oder Ufern. Die jungen Blätter und Blütenknospen können wie Spinat gekocht oder in Suppen zubereitet werden. Rohe Blätter sollten allerdings wegen des Gehalts an Saponinen nicht verzehrt werden. Die Samen können geröstet wie Sesam über die Speisen gestreut werden.

Der Gewöhnliche Ackerfrauenmantel (*Aphanes arvensis*) wächst auf und an Äckern, ist aber auch oft in Massen auf Brachland anzutreffen, aufgrund der intensiven Landwirtschaft wird er mittlerweile aber immer seltener. Pulver und Destillat aus den Arten der Gattung *Aphanes* wurden früher als harntreibendes Mittel verwendet.

Das Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*) wird auch als Kleiner Hühnerbiss bezeichnet. Man findet es auf Mauern oder Wegrändern, in Pflasterritzen oder in lückigem Trockenrasen. In Mitteleuropa ist es überall häufig.

Unsere Gartenmöhren sind die Kulturform der Wilden Möhre (*Daucus carota*). Diese wird ca 120 cm hoch und bildet eine schmale weiße Pfahlwurzel, die, wie auch die Blätter, essbar ist. Sie bildet große weiße Dolden in deren Mitte eine dunkle Blüte sitzt, die für die Art charakteristisch ist. Diese soll ein Insekt nachahmen (Scheininsekt), um andere Insekten anzulocken.



Auch die Teiche haben sich Michael Hohla und Simon Kellerer etwas näher angeschaut. Neben den Seerosen (*Nymphaea spec.*) und der Krebschere (*Stratiotes aloides*), die beide angepflanzt wurden, notierten sie die Gewöhnliche Armleuchteralge (*Chara vulgaris*). Die Krebschere ist eine sich flächig



ausbreitende Unterwasserpflanze, die warme, schlammige und saubere stehende Gewässer benötigt. Als wildvorkommende Pflanze steht sie auf der Roten Liste und ist besonders geschützt. Die Gewöhnliche Armleuchteralge kommt sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern vor. Sie verträgt im Gegensatz zu anderen Armleuchteralgen auch einen relativ hohen Nährstoffgehalt im Wasser. Beim Herausnehmen aus dem Wasser entwickelt die Alge oft einen unangenehmen Geruch.

Im Norden des Gebietes, knapp außerhalb des Golfplatzes zeigte die Fläche eines Halbtrockenrasens die größte Zahl an Rote Liste Arten. Darunter waren der Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*, RL 3), die Rauhaarige Gänsekresse (*Arabis hirsuta*, RL V), das Ovalblättrige Sonnenröschen (*Helianthemum ovatum*, RL V), der Berghaarstrang (*Peucedanum oreoselinum*, RL V), der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*, RL V), die Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*, RL V) und der Echte Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*, RL 3). Dies zeigt wieviel Potential die golferisch ungenutzten Flächen des Golfplatzes und welch hohen Wert die Pflege solcher Flächen insgesamt hat. Wird die Pflege der Fläche beendet oder für die Entsorgung überschüssiger Gülle genutzt, ist dieser Lebensraum und damit seine Artenvielfalt unwiederbringlich verloren. Das Biodiversitäts-Team des Golfplatzes will zusammen mit Reinhard Klett vom Landschaftspflegeverband ermitteln, welche ihrer Flächen ähnliches Potential haben und durch entsprechende Pflege reaktiviert werden können.

Quelle: Wikipedia.de

### Gräser und Farne (37 und 5 Arten)



Brachwiese mit verschiedenen Gräsern

Nahaufnahme Knäuelgras (*Dactylis glomerata*)

typischer Bewuchs am Teich

Der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*) gehört, wie alle Rohrkolbengewächse, zu den Süßgrasartigen und ist eine weitverbreitete Wasser- und Sumpfpflanze. Besonderes Kennzeichen des Rohrkolbens ist der auffallend zweiteilige Blütenstand aus dem dickeren weiblichblütigen und darüber befindlichem dünnen männlichblütigen Kolben. Ihre vegetative Ausbreitung erfolgt über Bodenausläufer (Rhizome), damit können sie an geeigneten Standorten dichte artenarme Bestände, sogenannte Röhrichte bilden. Sie besiedeln Gewässerufer, Sümpfe und Moore.

Von den vier gefundenen Seggenarten sei die Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*) vorgestellt. Sie wird 10 bis 30 cm hoch. Die Verbreitung erfolgt über Ameisen, als Regenschwemmling oder mittels Verdauungsausbreitung und verträgt keine Düngung mit Stickstoff. Die Frühlings-Segge braucht lockeren und sandigen Boden, ganzjährig viel Licht und im Sommer Wärme. Sie wird auch als Zierpflanze für Steingärten, sowie zur extensiven Dachbegrünung verwendet.

Binsen sind ausdauernde Gräser mit starren, borstig zugespitzten, hohlen Blattspreiten. Drei verschiedene Binsenarten wurden gefunden, darunter die Zarte Binse (*Juncus tenuis*), die aus Nordamerika stammt und seit 1824 in Europa nachgewiesen und mittlerweile eingebürgert ist. Die Bestäubung erfolgt durch den Wind. Ihre Klebesamen sind klein, quellen im Wasser froschlaichartig auf und werden z.B. von Tieren

verbreitet.

Rispengräser gehören zu den Süßgräsern. Fünf Rispengrasarten stehen in unserer Liste, stellvertretend sei das Sumpf-Rispengras (*Poa palustris*) erwähnt. Es wächst auf wechsellassen, nährstoffreichen Flächen, z.B. an Ufern fließender Gewässer. Es ist das beste Futtergras nasser Lagen und wird besonders gern von Ziegen gefressen. Es treibt früh aus, ist unempfindlich gegen Spätfröste und verträgt mäßige Beschattung.

Der Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*) wird bis zu 80 cm hoch mit bis zu 20 cm langem, goldgelbem rispenartigen Blütenstand. Die vegetative Vermehrung erfolgt durch kurze, ober- oder unterirdische Ausläufer. Er gedeiht besonders in Fettwiesen im Berg- und Hügelland. Der Goldhafer gilt als wertvolles Futtergras, das durch Anbau in Gebiete gelangte, in denen es ursprünglich nicht vorkam.

Das Wald-Fluttergras (*Milium effusum*) wird auch Weiches Fluttergras genannt. Es besiedelt anspruchsvolle, artenreiche Laub- und Mischwälder mit reicher Humusschicht und ist ein Humuszeiger. Auf dem Halbtrockenrasen knapp außerhalb des Golfplatzes wurden unter anderem das Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*, RL 3), das Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*, RL 3) und die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*, RL V) gefunden.

Als Vertreter der fünf gefundenen Farnarten sei der Karthäuserfarn oder Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) erwähnt. Er gehört zur Gattung der Wurmfarne und kommt in schattigen Wäldern, z.B. in Erlenbrüchen und am Rand von Mooren vor. Er gedeiht am besten auf nährstoffarmen, sauren und sandigen Böden. Seine Wedel werden bis zu 90 cm lang.

Der Spreuschuppige Wurmfarne (*Dryopteris affinis* subsp. *borreri*) wurde im Mischwald, knapp außerhalb des Golfplatzes entdeckt.

## Pilze (71 Arten)



Fastberingter Mehlschirmling (*Cystolepiota adulterina*)



Schwefelgelber Rindenpilz (*Phlebiella vaga*)



Grauweiße Becherlorchel (*Helvella costifera*)

Golfplätze sind künstlich erschaffene Sonderbiotope, die bei geeigneter Gestaltung unter Berücksichtigung ökologischer Kriterien in einer agrarisch und industriell genutzten Landschaft durchaus Rückzugsgebiete für seltene oder selten gewordene Arten sein können. Die Pilzflora erinnert an jene städtischer Parkanlagen, deren Wert als Oasen pilzlicher Artenvielfalt fernab von den Öden der Agrarsteppe seit langem bekannt ist. Kurzgrasige, ungedüngte Rasenflächen, Uferrandzonen an Bächen und Teichen sowie bewährte Mykorrhizapartner wie Buchen, Hainbuchen, Eichen, Birken, Kiefern und Fichten sowohl als Einzelbäume als auch in Hecken und Mischwaldparzellen sorgen für eine mosaikartige Struktur kleinflächiger, aber sehr unterschiedlicher Lebensräume und damit auch für eine abwechslungsreiche Funga.

### *Cystolepiota adulterina*, Fastberingter Mehlschirmling

Mehlschirmlinge erkennt man u. a. an dem üppigen Velum (Gesamthülle), die Hut und Stiel mit einer mehlintigen Schicht überzieht. In unserer Region sind seit 1989 erst sechs Funde des Fastberingten



Mehlschirmlings bekannt geworden, vier davon in „thermophilen“ (wärmeliebenden) Bereichen des Inn- und des Salzachtals, darunter auch am 07.09.2013, dem „Tag der Pilzartenvielfalt“ der BUND-Kreisgruppe Altötting am Hechenberg b. Mehring. Auf dem Golfplatz wuchs er in dickem Falllaub im Ufergebüsch des Bachs.

*Entoloma prunuloides*, Mehl-Rötling

Auffallender Mehlgeruch und schwach konturierte, isodiametrische Sporen kennzeichnen diesen mittelgroßen, hell grau-ockerlichen Rötling, von dem leider nur einige schon etwas überständige Exemplare gefunden werden konnten. Anders als bei ähnlichen Rötlingen des Frühjahrs liegt keine Bindung an Rosengewächse (Rosaceae) vor. Der Pilz ist neu für die Inn-Salzach-Region und wuchs auf einer offenen Grasfläche.

*Inocybe decemgibbosa*, Zehnhöckersporiger Risspilz

Drei der bisher erst fünf Nachweise in unserer Region, darunter auch einer aus Haiming, stammen von der Bayerischen Mykologischen Tagung in Simbach am Inn im August 2004 und wurden von den Risspilz-Spezialisten Ditte Bandini (Heidelberg) und Bernhard Oertel (Alfter bei Bonn) bestimmt und publiziert (Bandini & Oertel 2015). Der kleine, dunkelbraune Pilz mit der zu einem kleinen, weißlichen Knöllchen verdickten Stielbasis verblüfft durch seine mit zahlreichen stumpfen Höckern versehene Sporen. Er wuchs zwischen Gras im „Parkmilieu“ unter Laubbäumen.

*Phlebiella (Trechispora, Xenasmatella) vaga*, Schwefelgelber Rindenpilz

Der erste Fund dieses lebhaft schwefelgelben, sein Substrat (abgefallene Zweige und Streu) überkrustenden Pilzes mit ovalen, feinstacheligen Sporen stammt von dem verstorbenen Garchinger Mykologen Otto Gruber und liegt über 30 Jahre zurück (02.08.1989). Inzwischen wurde die Art mehrfach wiedergefunden, u. a. bei der Neuen Traunsteiner Hütte in den Berchtesgadener Alpen auf ca. 1700 m Höhe, bleibt insgesamt aber doch eine regionale Seltenheit.

*Helvella costifera*, Grauweiße Becherlorchel

Die Grauweiße Becherlorchel (*Helvella costifera*) ist ein typischer Vertreter der „Frühsommer-Funga“, d.h. sie erscheint zeitlich nach den klassischen Frühjahrspilzen wie den Morcheln, aber vor Beginn der sommerlich-herbstlichen „Hochsaison“. Sie wurde zwischen Inn und Salzach bisher erst sechsmal nachgewiesen, jeweils im ansonsten eher pilzarmen Monat Juni. Fast alle Funde stammen aus dem „Parkmilieu“, d. h. kurzgrasigen, ungedüngten Rasenflächen mit lockerem (Laub-)Baumbestand.

PS.: Expertenwissen hilft nicht viel, wenn im Gelände nichts gefunden wird. Wir bedanken uns bei allen Teilnehmern, insbesondere bei Peter Wiesner (Waldkraiburg), der seine Qualitäten als „Raritätenentdecker“ auch am 27. Juni wieder eindrucksvoll unter Beweis stellte.

Till R. Lohmeyer, Petting



*Hygrophaner Wiesen-Trichterling (Clitocybe agrestis)*



*Duftender Täubling (Russula odorata)*

*Gilbender Stink-Täubling (Russula subfoetens)*



Thomas Glaser hat am Montag vor dem GEO-Tag das Gebiet auf seine Pilzvielfalt untersucht. Hier beschreibt er seine Highlights.

#### *Agaricus comtulus*, Blasser Zwerg-Egerling

Der Blasser Zwerg-Egerling ist auf ungedüngte, weitgehend naturbelassene Grünflächen angewiesen. Die im gesamten Mitteleuropa vorkommende Art ist weit verbreitet, aber überall recht selten.

#### *Clitocybe agrestis*, Hygrophaner Wiesen-Trichterling

Von mehreren weißen Trichterlingen, die auf Wiesen wachsen, ist *C. agrestis* wohl die seltenste Art. Sie toleriert zwar ein gewisses Maß an Nährstoffen, doch werden zu fette Böden gemieden. Auf den stark giftigen Pilz (Muskarin) sollten Sammler von essbaren Nelkenschwindlingen unbedingt achten.

#### *Entoloma indutoides* var. *pleurocystidium*, Olivhütiger Zärtling

Der Rötling benötigt magere Wiesen auf kalkhaltigen Böden. Entsprechende Biotope sind grundsätzlich durch einen erhöhten Stickstoffeintrag, der überwiegend aus der Landwirtschaft stammt, gefährdet. Da die Art in Regionalfloren kaum auftaucht, muss man von einer extremen Seltenheit ausgehen.

#### *Russula odorata*, Duftender Täubling

Der Duftende Täubling wurde in einem lockeren Laubbaumbestand unter Eichen im Gras gefunden. Damit ist sein bevorzugter Lebensraum bereits umrissen, denn er wächst mit Vorliebe an offenen Stellen unter Altbäumen, zumeist Eichen. Die zerbrechlichen Fruchtkörper mit den buttergelben Lamellen duften angenehm nach Apfelkompott.

#### *Russula subfoetens*, Gelbender Stink-Täubling

Der Pilz aus der Verwandtschaft der Kamm-Täublinge ist eng mit dem Stink-Täubling (*R. foetens*) verwandt, aber viel seltener. Er unterscheidet sich durch einen nur schwachen Geruch, fast milden Geschmack und andersgeartete Sporen. Wie der Duftende Täubling wächst auch er gern bei alten Laubbäumen auf offenen, parkähnlichen Flächen.

Thomas Glaser, Burgkirchen

### **Vögel (45 Arten)**



Kleiber (*Sitta europaea*)

Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)

Sumpfmeise (*Parus palustris*)

Ingomar Gürtler startete, begleitet von Ernst Drescher, Franz Mayer, Phillip Schmitt und Markus Löffl (Biodiversitätsteam des GC) um 7.00 Uhr zur Vogelkartierung und notierte bis zum Abschluss im Kastaniengarten der Schlosswirtschaft 45 verschiedene Vogelarten. Ein erstaunliches Ergebnis, was wohl auf die Strukturvielfalt des Untersuchungsgebietes und die Nähe des größeren, totholzreichen Waldgebietes (Piesinger Leite) von Phillip von Ow zurückzuführen ist. (siehe Bericht zu GEO-Tag der Pilze 2015)

Von allen in Bayern vorkommenden Vogelarten stehen 54 % (113 Arten) in der Roten Liste 2016 (0-V) - ein alarmierender Zustand. 8 Rote-Liste-Arten wurden beim GEO-Tag gefunden.

Neben der allgegenwärtigen Amsel (*Turdus merula*), deren melodischen Gesänge die TeilnehmerInnen und ExpertInnen begleiteten, landete unter anderem auch der Kleiber (*Sitta europaea*) in der Liste. Der Kleiber ist eng an Wälder mit altem Baumbestand gebunden. Diesen 12 – 15 cm großen, blaugrauen Vogel mit dem schwarzen Zorrostreifen über den Augen und dem rotbraunen Bauch sieht man schon mal Kopf voraus den Baumstamm hinunterlaufen. Seine Höhlen baut er gern in verlassene Spechthöhlen, deren Eingang er geschickt mit Lehm so weit zumauert, dass er gerade noch hinein passt.

Die Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*) wird nur wenig größer als der Kleiber und hat mit 6 bis 10 cm einen auffallend langen Schwanz. Für sie ist das Golfplatzgebiet ideal, denn sie benötigt strukturreiche Säume und häufigen Wechsel zwischen bewaldeten, bebuschten und offenen Flächen, auch Gewässernähe nimmt sie gerne an. Für den Nestbau benötigt sie dichtes Unterholz mit z.B. Dornsträuchern. Sie bevorzugt kleine und kleinste Insekten als Nahrung, wie etwa Blatt- oder Schildläuse – sie ist aber nicht sehr spezialisiert, so nimmt sie im Winter auch kleinere Sämereien u.ä. an.

Die Sumpfmeise (*Parus palustris*) mit ihrem schwarzen Käppchen ist ein Standvogel mit hoher Reviertreue und benötigt, wie der Kleiber, Wälder mit alten Bäumen und viel Unterholz, gerne in Buchen/ Eichen-Mischwäldern. Trotz ihres Namens ist sie nicht an sumpfige Habitate gebunden, lässt sich aber gerne in Wassernähe nieder. Sumpfmeisen betreiben ganzjährig eine besondere Art der Vorratshaltung. Sie verstecken Samen oder tote Insekten in Rindenspalten, unter Moos und Flechten oder in dichtem Pflanzenwuchs und finden sie auch größtenteils wieder, wenn diese nicht von Nagern oder anderen Tieren vorher entdeckt und verspeist werden. Ihre Nester bauen sie in Höhlen, z.B. in verlassene alte Spechthöhlen oder in durch Aufhacken vergrößerte Fäulnishöhlen an alten Bäumen. Künstliche Nisthöhlen werden notfalls aber auch angenommen.

Der Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*) zeichnet sich durch eine gedrungene Gestalt aus und ist an seinem kräftigen, runden Kopf, an seinem dicken, vorne gekreuzten Schnabel und kurzem, gegabeltem Schwanz leicht zu erkennen. Sein Name deutet auf seine Nahrung hin, die vor allem aus Fichtensamen besteht, was ihn zu einem typischen Bewohner von Fichten- und Tannenwäldern macht. Mit den gekreuzten Schnabelspitzen werden die Schuppen der Zapfen abgespreizt, um an den Samen zu gelangen. Der Fichtenkreuzschnabel verteidigt zwar seinen hochgelegenen Nestbereich, aber kein Revier. Der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) ist ein Langstreckenzieher, der bis Afrika fliegt. Er lebt im dichten Schilf, Gebüsch und in Getreidefeldern in der Nähe von Gewässern, wo er sein napfförmiges Nest aus Gräsern und Schilfhalmen baut. Seine Ernährung umfasst Spinnen, Weichtiere, Insekten und deren Larven und für den Nachwuchs auch Blattläuse und Zweiflügler. Optisch kann der Sumpfrohrsänger kaum vom Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) unterschieden werden, der aber am Gesang erkennbar ist. Der Teichrohrsänger ist ein häufiger Kuckuckswirt, der ein im Nest abgelegtes Kuckucksei ausbrütet und den artfremden Nestling aufzieht. Im Gegensatz zum Sumpfrohrsänger, der Kuckuckseier häufig aus seinem Nest entfernt, wurde dieses Verhalten beim Teichrohrsänger nur sehr selten nachgewiesen.

Die Dorngrasmücke (*Sylvia communis*, RL V) gehört mit 13-15 cm Körpergröße zu den größeren Grasmückenarten und hat auch einen etwas längeren Schwanz. Sie baut ihre Nester bodennah, vorzugsweise in dornigen Büschen. Die Bestände dieses einst sehr häufigen Langstreckenziehers sind nach einer schweren Dürre in der Sahelzone 1968/69 stark eingebrochen und konnten sich bis heute nicht wirklich davon erholen, zumal auch in den Brutgebieten ihr Lebensraum immer mehr zerstört wird.

Das Männchen (Terzel) eines Habichts (*Accipiter gentilis*, RL V) wurde über dem Gebiet entdeckt, wie es gerade einen Jagdflug abbrach. Habichte sind mittelgroße Greifvögel, die sich von kleinen bis mittelgroßen Vögeln und Säugetieren bis zu einem Gewicht von einem kg ernähren, die sie in einem bodennahen Flug oder nach einem kurzen, schnellen Verfolgungsflug erbeuten. Sie benötigen für ihre Horste über 60 Jahre alte Baumbestände und ausreichendes Nahrungsangebot. Habichte leben monogam und territorial.

Walter Sage entdeckte einige Mauersegler (*Apus apus*, RL 3) im Überflug. Diese schwalbenähnlichen Flugkünstler können sich außerhalb der Brutzeit ca. 10 Monate lang fast ohne Unterbrechung in der Luft aufhalten. War der Mauersegler früher ein Höhlenbrüter hat im Mittelalter ein Übergang zum Gebäudebrüter stattgefunden. Er verbringt sowohl im Brutgebiet als auch im südafrikanischen Winterquartier nicht mehr als 3 bis 3½ Monate, die restliche Zeit des Jahres benötigt er für den Weg- und Heimzug.



Habicht (*Accipiter gentilis*)

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Auch der Neuntöter (*Lanius collurio*, RL V) verbringt den Winter im südlichen Afrika und ist der kleinste Vertreter aus der Familie der Würger. Er baut seine Nester in Dornengebüsch und ist bekannt dafür, dass er seine Beute auf Dornen aufspießt. Der Überlieferung nach soll er erst 9 Tiere aufspießen, bevor er eines frisst, was zu seinem deutschen Namen führte. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft verliert er zunehmend geeigneten Lebensraum mit dornigen Gebüsch.

Die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*, RL V) gehörte früher zu jedem Bauernhof, wo sie in großen Mengen in den Ställen wohnte, die immer ein reichhaltiges Angebot an Mücken und Fliegen boten. In früheren Jahrhunderten flogen sie vielfach durch die Öffnungen im Giebel ein und aus, durch die auch der Rauch des Herdfeuers abzog – dies führte zu ihrem deutschen Namen. Mittlerweile sind die Ställe kaum noch offen, sodass die exzellenten Flieger immer seltener geeignete Brutplätze finden. In Gesamtdeutschland gilt die Rauchschnalbe daher als gefährdet (RL 3).

Ähnlich geht es einem weiteren Kulturfolger, dem Feldsperling (*Passer montanus*, RL V). War er noch zu Beginn des 20. Jahrhundert äußerst zahlreich und galt wegen seiner Vorliebe für Körner als "Schädling", gingen seine Bestände kontinuierlich zurück. In China wurden Mitte des 20. Jahrhunderts allein in Peking an drei Tagen fast eine halbe Millionen Feldspatzen getötet. Anschließend trat allerdings eine Insektenflut ein, für deren Bekämpfung die Chinesen dann viele Spatzen aus Russland importierten.

2016 kürte der LBV den kontrastreich gefärbten Stieglitz (*Carduelis carduelis*, RL V) zum Vogel des Jahres. Der Stieglitz hüpf am Boden etwas ungenau, kann jedoch geschickt in Bäumen und Büschen klettern. Der Stieglitz lebt in offenen, baumreichen Landschaften mit für ihn wichtigen einzelnstehenden Bäumen und Samen-tragenden Pflanzen. Freilebende Vögel werden maximal acht bis neun Jahre alt. In Gefangenschaft sind bis zu 17 Jahre möglich. Gefahr droht ihnen von Katzen, Greifvögeln und Mardern.

### Tag- und Nachtfalter (76 Arten)

Für die Erfassung der Falterarten waren gleich 6 ExpertInnen im Gelände unterwegs. Am Freitagabend sind Robert Eder und Christian Zehentner aus dem Landkreis Traunstein gekommen und haben ihre Lichtwand aufgebaut. Walter Sage, unterstützt von Stephan Stadler, hat ebenfalls einen Lichtturm aufgestellt und eine Lichtfalle im Gelände deponiert. Die beiden, Gerhard Karl und Christine Baumgartner sind dann zusätzlich am Samstagvormittag im Gelände gewesen, um die Tagfalter zu erfassen. Den Arten in der Liste sind die jeweiligen Finder zugeordnet.



Der Anflug an den Lichtquellen am Freitagabend war recht gut, allerdings hat ein Unwetter die Falter nebst ExpertInnen vertrieben, sonst wäre die Ausbeute wohl reichhaltiger ausgefallen. Wenn auch die Artenzahl an sich nicht so arg hoch lag, so waren doch viele Individuen unterwegs.



Schönbär (*Callimorpha dominula*)

Abendpfauenauge (*Smerinthus ocellata*)

Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*)

Insgesamt war die Faltersaison, laut Experten, extrem schlecht dieses Jahr, sodass die Erwartungen nicht besonders hoch lagen. Seit Jahrzehnten wird deutschlandweit (auch weltweit!) ein massiver Rückgang der Falterbestände beobachtet. Selbst einst sehr häufige Arten, wie Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) oder Großer und Kleiner Kohlweißling (*Pieris brassicae*, *Pieris rapae*) fliegen nur mehr einzeln. Zwischen 1990 und 2015 haben z.B. die Falterbestände der Wiesen- und Weidenarten europaweit um ein Drittel (!) abgenommen. Ursache ist wohl Nahrungsmangel: Es fehlen die Nahrungspflanzen, die keinen Platz mehr in unserer ausgeräumten oder zugebauten Natur finden.

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

Um so erfreulicher ist es, wenn ein Golfplatz wieder nennenswert große Räume schafft, bzw. belässt, wo solche Pflanzen wachsen dürfen. Sicher brauchen gerade die neuangesäten Bereiche noch ein paar Jahre bis sich dort die angepassten, standortgerechten Arten durchgesetzt haben. Diese zeigten sich am GEO-Tag eher arm an Insektenarten, nur die Honigbienen profitierten vom reichhaltigen Blühangebot in diesen Flächen. Durch konsequentes Wegfahren des Mähguts kann der Boden ausgemagert werden, der dann einer höheren Pflanzenartenvielfalt Heimat bietet. Der Strukturreichtum ist aber schon jetzt eine große Stütze zum Erhalt/Ausbau der Artenvielfalt. Insgesamt sind die ursprünglichen Säume, Brachen, Altgrasbestände die artenreichsten Standorte, sowohl quantitativ, wie auch qualitativ. Die meisten Tagfalterarten waren auf den blütenreichen Brachwiesen, z.B. in der Nähe des Basislagers nachweisbar. Am Freitagabend erfreuten die großen Schwärmer die Betreuer der Lichttürme. Diese kleinvogelgroßen Falter beeindruckten mit ihrem Fluggeräusch immer wieder. Es kamen der Kleine Weinschwärmer (*Deilephila porcellus*), der Ligusterschwärmer (*Sphinx ligustri*) und der Lindenschwärmer (*Mimas tiliae*). Besonders schön anzuschauen ist der Schönbär (*Callimorpha dominula*, BArtSchV) mit seinen schwarzen weiß/gelb-fleckigen Flügeln und den roten Hinterflügeln. Die Raupen fressen an einer Vielzahl verschiedener Sträucher und Kräuter, z.B. Große Brennnessel, Rote Heckenkirsche, Salweide oder Himbeere. Sie überwintern und verpuppen sich im Laub am Boden.

Walter Sage hatte seine Lichtfalle zusätzlich mit Lockstoff für Glasflügler ausgestattet, da diese kaum ans Licht fliegen. So fand er am Morgen einen Hornissen-Glasflügler vor (*Sesia apiformis*). Dieser beeindruckende aber harmlose Falter ist wie eine Hornisse gefärbt und hat eine Flügelspannweite von 3-4 cm, was potentielle Beutegreifer abschreckt. Er bevorzugt die Nähe von Gewässern. Die Raupen ernähren sich vom Holz verschiedener Pappelarten, in deren Stämmen oder Wurzeln sie leben. Gelegentlich fressen sie auch an Weiden. Die Raupen schlüpfen aus auf der Rinde abgelegten Eiern und bohren sich dann in die Rinde wo sie anfangs leben. Später fressen sie sich tiefer in den unteren Stammbereich und den Wurzeln ein. Nach ca. 3-4 Jahren fressen sie sich wieder vor bis zum äußersten Rindenbereich (es bleibt

nur eine Membran als letzte Schicht übrig), wo sie eine Puppenkammer bauen, in der sie sich in einen Kokon einspinnen und überwintern. Im Frühjahr verpuppen sie sich und schlüpfen ab Ende Mai durch den Kokon und die dünne Rindenmembran. Dabei hinterlassen sie ein etwa 1 cm großes Loch im Stamm, welches noch lange auf die Entwicklung des Falters hinweist. Der Falter bleibt nach dem Schlupf noch einige Zeit am Stamm sitzen.

Auch ein wunderschönes Abendpfauenauge (*Smerinthus ocellata*, BArtSchV) saß in der Lichtfalle. Trotz der Namensähnlichkeit ist es nicht mit dem Tagpfauenauge (*Inachis io*) verwandt. Letzterer gehört zu den Edelfaltern, während das Nachtpfauenauge zu den Schwärmern gehört. Die nachtaktiven Falter sitzen tagsüber gut getarnt an Baumstämmen. Werden sie gestört präsentieren sie ruckartig die Augenflecken auf den Hinterflügeln und wippen vor und zurück. Dies täuscht ein wesentlich größeres Tier vor und soll Fressfeinde abschrecken. Die Raupen fressen vor allem an schmalblättrigen Weiden. Manchmal auch an Pappeln oder Obstbäumen. Die Tiere überwintern als Puppe, etwa 20 Zentimeter tief im Boden, damit die oft nahe an Ufern gelegenen Puppen nicht durch Hochwasser weggespült werden können. Auch sind die Puppen eingefettet, um Wasser abzustößen.

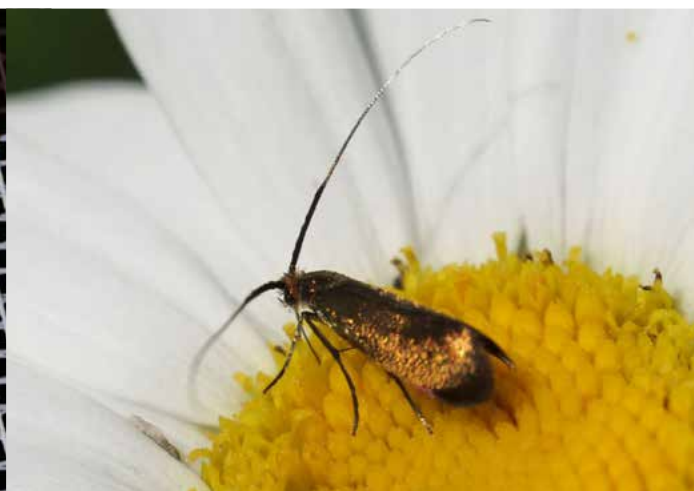
An der Lichtwand des Traunsteiner Teams zeigte sich zudem der nachtaktive Asselspinner (*Apoda limacodes*) eine nicht häufige Art. Er wird auch Großer Schneckenspinner genannt, weil seine Raupe anstelle der Bauchbeinpaare eine Kriechsohle hat, auf der sie sich auf einer Schleimschicht fortbewegt, ähnlich wie Schnecken. Da die Falter keine Nahrung zu sich nehmen können, leben sie nur etwa eine Woche, also nur um sich fortzupflanzen. Man findet die Tiere auf Blättern von Laubbäumen (ihren Futterpflanzen) sitzend. Die Verpuppung findet in einem Kokon entweder auf den Blättern oder am Boden zwischen Laub statt.

Am Samstag dominierte im Untersuchungsgebiet das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) die Falterfauna. Die Weibchen können bis zu 40 Tage alt werden. Die Raupen ernähren sich von vielen verschiedenen Süßgräsern. Wenn sich die Raupen bedroht fühlen, stülpen sie zur Abschreckung, z.B. von Ameisen, eine orange gefärbte Nackengabel aus, die einen Duftstoff absondert.

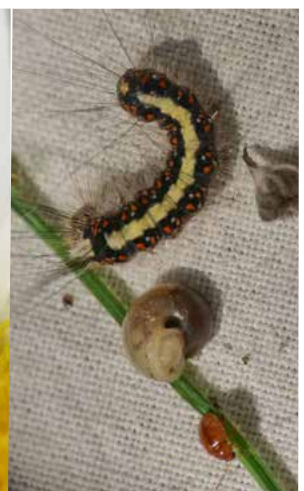
Auch der wunderschöne Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*, BNatSchG) wurde entdeckt. Er ernährt sich von Doldengewächsen, wie Wilde Möhre, Pastinak, Berg-Haarstrang usw., dabei bevorzugen sie vereinzelt stehende Futterpflanzen, die sie direkt anfliegen können. Sie wandern oft aus Kontinentaleuropa ein und verstärken die lokale Population, die starken Schwankungen unterliegt, da im Winter oft hohe Verluste eintreten.



Nessel-Schnabeule (*Hypena proboscidalis*)



Grüner Langfühler (*Adeloa reaumurella*)



Erlen-Pfeileule (*Acronicta cuspidata*)

Zu den besonderen Funden gehörte auch der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*), der noch vor kurzem auf der Roten Liste als ausgestorben (Kategorie 0) stand und nun in Bayern als ungefährdet eingestuft wird. Da die Bestandszahlen der einzelnen Arten durchaus sehr schwanken können und weder die Gründe für das (fast) Aussterben wie auch für die Bestandserholung nicht bekannt sind, sehen die



Experten diese Rückstufung eher kritisch, da sich die Lebensräume und –umstände für diesen Falter eher verschlechtert haben und diese Art genauso schnell wieder verschwinden kann. Die wärmeliebenden Tiere leben an gebüsch- und blütenreichen Wiesen und Lichtungen. Sie fressen z.B. an verschiedenen Kleearten, Bunter Kronwicke und Süß-Tragant. Die Weibchen legen ihre Eier an den Knospen der Futterpflanzen ab. Die zweite Generation überwintert zwischen Laub und verpuppt sich im Frühjahr in einer grünen, mit langen Haaren besetzten Gürtelpuppe.

Auch viele unscheinbare Falter landeten in den Listen und sollen hier nicht gänzlich übergangen werden. Neben dem überall gegenwärtigen Weißen Graszünsler (*Crambus perlella*) wurden z.B. auch die Nessel-Schnabeleule (*Hypena proboscidalis*) gefunden, die fast überall angetroffen werden kann. Sie frisst an Großer Brennnessel. Ein Nahrungsgeneralist ist die Ziesteule oder Gammaeule (*Autographa pulchrina*). Sie ist ein tag- und nachtaktiver allseits bekannter Wanderfalter, der in Deutschland weit verbreitet ist. Die stark variierenden Populationsstärken in Deutschland hängen weitgehend mit der Stärke des Zuflugs aus dem Süden zusammen. Stare, Krähen und Fledermäuse erbeuten die Falter, besonders bei Massenaufkommen der Falter. Die Männchen des Grünen Langfühlers (*Adela reaumurella*) bilden an besonnten Waldrändern Schwärme, die Laubbäume umtänzen. Während des Fluges sind die langen Fühler steil nach oben und hinten gerichtet. Die Weibchen schwärmen nicht, sondern leben versteckt in der Strauchschicht und fliegen nur zur Paarung in den "Männerschwarm". Die Raupen ernähren sich sowohl von totem als auch von lebendem Blattmaterial in der Streuschicht.

Auch Raupen wurden von Gerhard Karl, Stephan Stadler und Walter Sage. Darunter war die ausschließlich an Erlen fressende Erlen-Pfeileule (*Acrionicta cuspis*, RL 3), die seltenste der drei Pfeileulenarten. Sie leben häufig offen auf den Blattoberseiten. Die Verpuppung findet in einem mit Blättern vermischten Gespinst an der Erde oder in Stammritzen statt, wo die Puppe auch überwintert.

Die stark behaarte Raupe des Braunen Bärs (*Arctia caja*, RL 3, BArtSchV) hat Stephan Stadler an Brennnesseln am Waldrand gefunden. Der Braune Bär gehört zu den Bärenspinnern und kommt in einem weiten Spektrum von Lebensräumen vor. Die Raupen ernähren sich von vielen Kräutern, wie Mädesüß, Himbeere, Brennnessel, Weiden oder Roter Heckenkirsche. Die Art gilt als hochempfindlicher Bioindikator für naturnahe Biozönosen und als Kulturflüchter (meidet die Nähe von Menschen).

Quelle: Wikipedia.de

### Käfer, Heuschrecken und Wanzen (46 + 13 + 3 Arten)



Ameisensackkäfer (*Clytra laeviuscula*)



Kleiner Halsbock (*Leptura livida*)



Gebänderter Stachelkäfer (*Variimorda cf villosa*)

Für die Erfassung der Käfer waren Stephan Stadler und Walter Sage im Gebiet unterwegs. Die Käfer stellen die größte und artenreichste Ordnung der Insekten dar. Im Gebiet waren insgesamt aber eher wenig



Käferarten nachweisbar, wenn man bedenkt, dass es ca. 7000 verschiedene Käferarten in Deutschland gibt. Auffällig war aber das häufige Auftreten von Käferarten mit einer Assoziation zu Ameisen, z.B. Langarm-Ameisenblattkäfer (*Labidostomis longimana*) und der flächig vorkommende Ameisensackkäfer (*Clytra laeviuscula*). Ein derart gehäuftes Auftreten hat Stephan Stadler bisher in unserer Gegend noch nicht gesehen.

Die Ameisensackkäfer besiedeln verschiedene Lebensräume, wie etwa sonnige Waldränder und Trockenhänge, aber auch Flussauen und Parks. Die erwachsenen Käfer ernähren sich von z.B. Weißdorn und Weiden, auf denen sie meist zu finden sind. Die Käfer paaren sich in der Nähe von Ameisennestern. Die Ameisen tragen die mit Kotschuppen beklebten Eier in ihr Nest. Dort fressen die Käferlarven sowohl von der Nahrung der Ameisenbrut, als auch von Abfällen und mitunter auch von der Brut. Um sich herum bauen sie eine vor Ameisen schützende Kothülle, in der auch die Verpuppung stattfindet.

Der Langarm-Ameisenblattkäfer (*Labidostomis longimana*) gehört zu den Kurzhorn-Blattkäfern, hat einen Lebenszyklus von 2 Jahren und wird 4-7 mm groß. Er ernährt sich von Getreide und verschiedenen anderen Pflanzen.

Unter den kleinen Käfern waren mehrere Flohkäferarten, z. B. der 3 – 4 mm große Artischockenerdfloh (*Sphaeroderma testaceum*). Seine kräftigen Schenkel ermöglichen ihm, typisch für die meisten Flohkäfer, bei Gefahr wegzuspringen. Er frisst an verschiedenen Distelarten, vor allem an der Kratzdistel.

Der Gewöhnliche Malven-Erdfloh (*Podagrica fuscicornis*) wird etwas größer und weist wegen einer schwächeren Schenkelausbildung auch nicht das flohartige Sprungverhalten auf. Wie sein deutscher Name schon sagt, fressen Larven und erwachsene Käfer bevorzugt an Malvengewächsen. Die Larven entwickeln sich in den Stängeln der Wirtspflanze und überwintern im Boden.

Der Behaarte Erdbeersamenlaufkäfer (*Pseudoophonus rufipes*) kam Freitagabend ans Licht. Er ist eine recht häufige Laufkäferart und besiedelt eine Vielzahl von verschiedenen Habitaten wie Gärten, Wiesen, Felder oder Hecken in der Agrarlandschaft. Er kann zwar fliegen, tut es aber nur selten. Die Larven leben in fast vertikalen Gängen im Boden und fressen hauptsächlich Grassamen und Samen des Gänsefußes. Die erwachsenen Käfer fressen unter anderem Schnecken, Würmer und Insektenlarven, aber auch die Nüsschen von Erdbeeren, womit sie teils erhebliche Schäden in Erdbeerkulturen anrichten können.

Die Larven des Kleinen Halsbocks (*Leptura livida*) entwickeln sich innerhalb von zwei Jahren in vom Mycel des Nelken-Schwindlings (*Marasmius oreades*) durchzogener Erde. Die Käfer erscheinen von Mai bis Anfang Juli, werden 5 – 10 mm groß und haben bräunlichgelb gefärbte Flügeldecken. Sie sind eifrige Blütenbesucher, insbesondere auf Doldenblütlern, Schafgarbe und Skabiosen.

Der stark metallisch bunt-glänzende Prächtige Blattkäfer (*Chrysolina fastuosa*) ist ein besonders schöner Käfer. Er bewohnt buschreiches Gelände, wie Hecken, Brachland, Wiesen oder Waldränder. Die tagaktiven Tiere sitzen meist an Lippenblütlern, von deren Blättern sie sich ernähren. Sie fliegen nur ungern.

Skurriel schaut der kupfrig glänzende Vierpunktige Kiefernprachtkäfer (*Anthaxia quadripunctata*) aus. Er bevorzugt lockere Nadelwälder. Seine Larven leben vom Nadelholz, während der erwachsene Käfer den Pollen gelbblühender Pflanzen frisst.

Im Gebiet waren viele Stachelkäfer unterwegs. Diese Käferfamilie hat in Europa 264 Arten. Viele davon besuchen häufig Blüten und machen purzelnde Bewegungen. Die Larven fressen angefaultes Holz.

Gefunden, aber nicht sicher bestimmt, wurde der Bebänderte Stachelkäfer (*Variimorda cf. villosa*). Die Art ist weitverbreitet und kommt in Fluss- und Bachauen, sowie Wiesen und Gärten vor, wo sie sich von Pollen und Nektar ernähren. Bei Störung lassen sie sich zu Boden purzeln. Die Weibchen haben einen verlängerten, hornigen Stachel, mit dem sie die Eier ins morsche Holz einstechen können.

Der Große Dungkäfer (*Aphodius fossor*) ist ein großer schwarzer Käfer mit punktierten Streifen auf den Flügeldecken. Das Schildchen ist außergewöhnlich groß und liegt fast in der Höhe der Flügeldeckenoberfläche. Er bevorzugt waldreiche und gebirgige Gegenden. Die Weibchen legen ihre Eier direkt in Kuhdung ab, von dem sich Larven und Käfer ernähren.

Der typische Lebensraum des Skarabäus-Käfers (*Omalopecta ruficollis*) ist trockenes, kalkhaltiges Grasland, oft an sonnenexponierten Südhängen. Die Larven ernähren sich von den Wurzeln verschiedener Pflanzen, während die Käfer an Laub und sich entwickelnden Blatt- und Blütenknospen aller Art fressen. Die Art wird manchmal mit Ameisen in Verbindung gebracht, aber dies scheint noch nicht hinreichend untersucht worden zu sein.

Der 15-34 mm lange, metallisch glänzende Moschusbock (*Aromia moschata*, BArtSchV) wurde in der Nähe des Basislagers auf Wilder Möhre entdeckt. Seine Larven benötigen für ihre Entwicklung zum ausgewachsenen Käfer zwei bis drei Jahre. In dieser Zeit ernähren sie sich bevorzugt von Weidenholz. Aber auch andere Weichhölzer wie Pappeln oder Erlen werden befallen. Besonders häufig geschieht die Eiablage auf älteren, bereits anbrüchigen Bäumen. Die erwachsenen Käfer findet man zwischen Juni und August - sie leben nur wenige Wochen. Sie sitzen aufgrund ihrer Größe bevorzugt auf Blütendolden, wie etwa die vom Schwarzen Holunder. Ein ideales Habitat für den Moschusbock sind Kopfweiden. Wegen des Rückgangs der Korbflechte hat die Pflege und Bewirtschaftung der Kopfweiden stark abgenommen. Durch Entwässerung und intensive forstwirtschaftliche Nutzung werden auch Auwälder und Erlenbrüche, in denen sich die Larven entwickeln können, immer weniger. Diese Faktoren haben zu einem merklichen Rückgang des Bestandes geführt. Der Moschusbock bekam daher gemäß BNatSchG und BArtSchV den Schutzstatus „besonders geschützt“.



Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus lepidopterus*)



Prächtiger Blattkäfer (*Chrysolina cf. fastuosa*)



Trauer-Rosenkäfer (*Oxythyrea funesta*)

Walter Sage und Stephan 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 einen Experten oder eine Expertin, der/die sich darauf konzentriert. Das Artenspektrum der Heuschrecken spiegelte hauptsächlich die Arten wieder, die trockene und besonnte Standorte bevorzugen. Feuchte-, bzw. nassebedürftige Arten fehlten fast völlig. Da der Höhepunkt im Heuschreckenjahr der Hoch-, bzw. Spätsommer ist, wären bei einem späteren Untersuchungstermin sicher noch weitere Arten auffindbar gewesen. Von den 73 in Bayern bodenständigen Arten stehen 33 auf der Roten Liste (45%) und 10 auf der Vorwarnliste.

Die häufigste Art und flächig vorhanden war der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*). Am besonnten Saum einer Hecke entdeckte Stephan Stadler die Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) die 14 bis 23 mm groß werden kann. Die Grundfarbe variiert stark zwischen braun und kräftig dunkelrot. Die Männchen der Roten Keulenschrecke haben ein rotes Körperende. Das charakteristische Merkmal der Art sind die weißen Spitzen der besonders beim Männchen schwarzen, lanzettförmig verbreiterten Fühlerkeulen. Die Rote Keulenschrecke ist wärmeliebend und besiedelt offene, trockene bis leicht feuchte Lebensräume, die gut strukturiert sind, wo sie meist an höhergelegenen besonnten Stellen sitzt. Sie ernährt sich vor allem von Süßgräsern. Sie kann fliegen und besiedelt daher neue

Ruderalflächen, die etwa durch Windbruch entstanden sind, benötigt dafür aber geeignete Verbindungen wie Waldränder oder Böschungen. Die Tiere sind gute Kletterer in der Vegetation und können auch von dünnen Halmen problemlos abspringen. Die erwachsenen Tiere können teilweise sogar bis Mitte Dezember beobachtet werden. Die Art kommt in Mitteleuropa insbesondere im Süden bis nach Mitteldeutschland häufig vor, weswegen sie als ungefährdet betrachtet wird. Es ist jedoch davon auszugehen, dass einzelne Teilpopulationen auf Grund der schlechten Mobilität der Art von Isolation betroffen sind, da geeignete Verbundstrukturen zwischen den einzelnen Lebensräumen zunehmend seltener werden.

Walter Sage notierte eine Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*, RL V), die zwischen 35 und 50 mm groß werden kann. Der Körper ist rotbraun bis schwarz gefärbt. Ihre zu kräftigen Grabschaufeln umfunktionierten Vorderbeine machen diese Art in Mitteleuropa unverwechselbar. Sie bevorzugen feuchtere Habitate, wie beispielsweise Wiesen in der Nähe von Gewässern. Häufig findet man sie am Rand von Gewässern oder auch in Gärten. In letzteren werden sie oft stark bekämpft, weswegen sie mancherorts selten bzw. schon ausgerottet worden sind und für Gesamtdeutschland auf der Vorwarnliste der Roten Liste stehen. Die Europäischen Maulwurfsgrillen leben in selbstgegrabenen Gangsystemen im Erdreich. Sie ernähren sich hauptsächlich von Insekten und deren Larven, aber auch von Pflanzenwurzeln, weswegen sie in Gärten sehr unbeliebt sind. Die Tiere können nicht nur fliegen, sondern auch gut schwimmen.

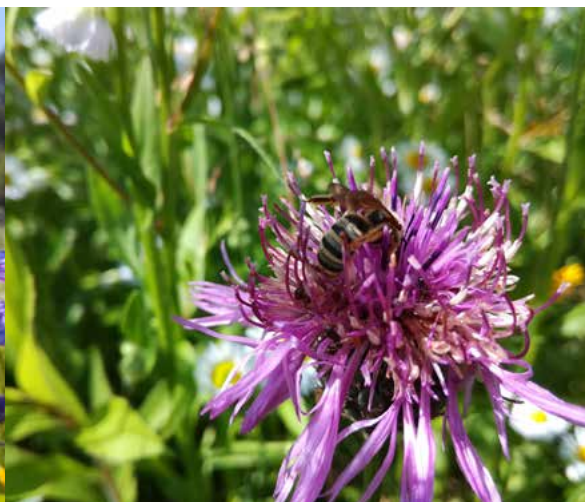
Die Highlights waren die Feldgrille (*Gryllus campestris*, RL V), die sonnige, trockene Wiesen bevorzugt und die Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*, RL V). Letztere erreicht eine Körperlänge von 13 bis 26 Millimetern. Beide Geschlechter sind in ihrer Grundfarbe hellgrün und haben einen goldenen Schimmer. Sie leben sowohl in feuchten, wie auch in trockenen Lebensräumen. Die adulten Tiere treten von Anfang Juni bis September auf und ernähren sich von verschiedenen Gräsern. Die Weibchen legen ihre Eier zwischen zusammengefalteten Blättern, meist von Gräsern, in einer innerhalb von 30 Minuten aushärtenden, schaumigen Flüssigkeit ab. Darin sind die Eier vor Feuchtigkeit und Austrocknung geschützt. Die Larven schlüpfen zwischen Ende März und Anfang Mai und entwickeln sich verhältnismäßig schnell zum adulten Tier.

Quelle: Wikipedia.de

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



Felsen-Kuckuckshummel (*Bombus rupestris*)



Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*)



Gemeine Seidenbiene (*Colletes daviesanus*)

Neben vielen Honigbienen (*Apis mellifera*) des hiesigen Imkers gab es 7 Hummelarten, 4 Wespenarten, darunter auch eine Hornisse (*Vespa crabro*) und 15 verschiedene Wildbienen. Karl Lipp und Daniela Ehm, sowie Stephan Stadler haben sich dieser Gruppe angenommen. Insgesamt waren die drei mit der Ausbeute recht zufrieden, wenngleich dieses Gebiet auch für Wildbienen noch mehr Potential hat. Für die Höhlenbrüter unter ihnen gab es zwei große Nisthilfen, die auch fleißig angenommen wurden. Für die erdbewohnenden Arten, was die meisten unserer Wildbienen sind, könnten noch mehr Bereiche geschaffen werden. Diese sollten nur spärlich bewachsen oder ganz offen sein.



Das Weibchen der Felsen-Kuckuckshummel (*Bombus rupestris*) ähnelt der Königin der von ihr bevorzugt parasitierten Stein-Hummel (*Bombus lapidarius*), wird aber etwas größer als diese. Sie dringt in ein Nest des Wirtsvolkes in einem Stadium ein, wenn dieses bereits Arbeiterinnen ausgebildet hat, und nimmt dort erstmal den Geruch des Wirtsvolkes an. Dann greift sie die Steinhummelkönigin an und gewinnt fast immer. In der Folge legt sie Eier, aus der nur Drohnen und Königinnen schlüpfen und von den Steinhummelarbeiterinnen versorgt werden. Nach der Begattung stirbt das Männchen und die Weibchen überwintern im Erdreich.

Die Gelbbindige Furchenbiene (*Halictus scabiosae*) hat etwa die Größe von Honigbienen und eine Bandmusterung auf dem Hinterleib, woran sie leicht erkennbar ist. Als erdbewohnende Wildbiene, legt sie ihre Höhlennester bevorzugt in Sand oder weichem Gestein an. Dabei können größere Aggregationen solcher Nester entstehen. Die Weibchen überwintern und erscheinen im April, während die neue Generation ab etwa Juli auftritt. Die Gelbbindige Furchenbiene besucht insbesondere Disteln, Flockenblumen und Ferkelkräuter.

Ebenfalls eine erdbewohnende Art ist die häufige Gemeine Seidenbiene (*Colletes daviesanus*), die sonnige, sandige oder lehmige Steilhänge oder Abbruchkanten bevorzugt. Beim Bau ihrer Nester scheuen sie auch keine festeren Materialien, wie etwa Lehmfugen bei alten Gebäuden, dabei können sie ggf. ganze Hauswände beschädigen. Die Nester haben einen Durchmesser von etwa fünf Millimetern. Regelmäßig legen hunderte oder mitunter auch tausende Tiere ihre Nester eng nebeneinander an. Die Brut wird mit Pollen und Nektar ausnahmslos von Korbblütlern, insbesondere von Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gemeiner Schafgarbe (*Achillea millefolium*) versorgt. Die Innenseite der einzelnen Zellen, wie auch der Verschluss des Nesteingangs wird aus einer seidig schimmernden, cellophanartigen Masse gefertigt. Die Tiere überwintern als Larve im Kokon und verpuppen sich im darauffolgenden Frühjahr. Die Nester werden von der neuen Generation wieder benutzt.

Die Goldwespen (*Chrysididae spec*) gehören zu den Taillenwespen. In Mitteleuropa kommen etwa 120 verschiedene Arten vor. Mit ihrer metallischbunt - glänzenden Färbung gehören die Goldwespen zu den auffälligeren Vertretern der Hautflügler. Der Giftstachel ist verkümmert. Alle Goldwespen haben eine parasitische Lebensweise. Es gibt Brutschmarotzer, ähnlich wie die Kuckucksbienen, bei denen die Larve die Wirtslarve tötet und sich dann vom Futtersvorrat ernährt, und Arten, die die Altlarven oder Puppen der Wirtsarten befallen. Als Wirtsarten kommen zahlreiche Arten der solitären Faltenwespen, Grabwespen oder Bienen in Frage.

Das Highlight unter den gefundenen Wildbienenarten ist die Knautien-Sandbiene (*Andrena hattorfina*, RL 2), die 13-16 mm groß wird und 2017 Wildbiene des Jahres war. Die Weibchen haben zum Sammeln von Pollen bestens geeignete stark behaarte Hinterbeine und eine Hüftlocke aus gebogenen Haaren am Hinterbein. Der übrige Körper ist dunkel mit spärlicher heller Behaarung. Die Männchen sind schlanker und haben eine stärkere Behaarung, vor allem in der Mitte. Die rote Färbung des hinteren Körpers kommt bei Männchen seltener vor. In manchen Gegenden ist die Art verschwunden aufgrund von Überdüngung und Einsatz von Unkrautbekämpfungsmitteln. Diese Sandbiene lebt solitär und bildet keine Kolonien von Erdnestern. Knautien-Sandbienen fressen ausschließlich Pollen der Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und der Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*). Wo es diese Pflanzen nicht gibt, kann sie nicht vorkommen. Sie benötigt also natürliche Wiesen, Feld- und Waldränder.

Die Blattschneiderbiene (*Megachile sp.*), auch Tapezierbiene genannt, baut ihr Nest in Hohlräume und tapeziert diese mit abgeschnittenen Blattstückchen aus. Die Weibchen sind Bauchsammlerinnen und tragen dazu auf der Bauchseite eine oft auffällig gefärbte Bauchbürste, in der der Pollen transportiert wird. Die meisten Arten sammeln Pollen verschiedener Pflanzen.

Die häufige und auffällige Mistbiene (*Eristalis tenax*) ist eine Schwebfliege, die mit ihrer Erscheinung eine Biene vortäuscht (Bienenmimikry), was dieser harmlosen Art ein paar Feinde vom Hals halten soll. Die Mistbiene ist weltweit verbreitet und hat ihren Namen wegen ihres oft massenhaften Auftretens in der Nähe

von Misthaufen bekommen. Sie besucht besonders gerne die Blüten von Korbblütlern und Doldenblütlern. Die Larven der Mistbienen leben in Jauchegruben, Sickergruben und in anderem bakterienreichen, sauerstoffarmen Wasser mit sich zersetzenden pflanzlichen Substanzen. Sie werden auch Rattenschwanzlarven genannt, denn sie haben ein langes Atemrohr, das zum Luftholen von der Oberfläche teleskopartig auf eine Länge von bis zu 4 cm ausgefahren werden kann. Sie filtern Bakterien und faulende Pflanzenteile aus dem Wasser und tragen damit auch zur Klärung von Abwässern bei. Trotzdem werden sie bei massenhaftem Auftreten bekämpft, da sie zur Verpuppung das Wasser verlassen und auf der Suche nach einer trockenen Stelle auch in Häuser und Wohnungen eindringen. Auch andere Vertreter der Gattung *Eristalis* und der verwandten Gattung *Helophilus* haben Rattenschwanzlarven. Die Mistbiene gehört zu den Wanderinsekten und wandert bis in die Mittelmeerregion.

Text-Quelle: Wikipedia.de



Goldwespe (*Chrysidae* sp.)



Fleischfliege (*Sarcophagidae* sp.)



Kohlschnake (*Tipula* sp.)

Am Samstag flogen viele Fleischfliegen (*Sarcophagidae* sp.) umher und am Freitagabend tummelten sich jede Menge Schnaken (*Tipuloidea*) am Licht.

Die Tümpel und der Bach sind Lebensraum für viele Tiere. Vor allem die Libellenlarven entwickeln sich über mehrere Jahre im Wasser. Da es etliche Tümpel in der Untersuchungsfläche gibt und zudem der Haiminger Mühlbach durch das Gelände fließt, sind die 18 verschiedenen Libellenarten vielleicht nicht verwunderlich. Im Vergleich zu unseren anderen GEO-Tagen ist es aber ein hoher Wert.



Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) (m)



Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)



Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)

Mit 44 bis 50 mm Körperlänge und bis zu 4 cm langen Flügeln gehört der Große Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) zu unseren größten Segellibellenarten. Er bevorzugt stehende Gewässer mit einer sandigen bis steinigen Uferzone. Oft sind es Tiere oder Menschen, die einen Teil des Ufers von der Vegetation freihalten und damit dem Großen Blaupfeil unbewusst seinen Lebensraum erhalten. Der Große Blaupfeil ist bei uns nicht gefährdet. Das liegt zum Teil daran, dass der Große Blaupfeil gerne an Teichen lebt, die neu angelegt wurden. Dort hat er fast keine Konkurrenz und kann sich deshalb ungehemmt vermehren. Das Blau auf dem Hinterleib ist eine Wachsbereifung. Bei der Paarung kommt es oft vor, dass das Weibchen beim Festhalten diese Wachsbereifung zerkratzt. Die Larve wird 29 mm lang und lebt 2 bis 3

Jahre im Gewässer. Der Große Blaupfeil ist ein Ansitzjäger, entweder hat er eine gute Position in Ufernähe, oder er sitzt auf Wegen. Die Lebensdauer beträgt etwa ein bis zwei Monate.

Der Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*), ebenfalls eine Segellibelle, ist eine der häufigsten Libellen in Deutschland. Er lebt an pflanzenreichen Still- und Moorgewässern, die nicht zu sehr von Bäumen beschattet werden, aber auch an Gartenteichen. Er hat im Vergleich zu den ihm ähnlichen Arten auf der Mitte der Flügelvorderkante einen schwarzen Fleck. Die 22-27 mm große Larve lebt 2 bis 3 Jahre am Röhricht und später am Gewässergrund. Der Vierfleck ist ein reiner Flugjäger, auch wenn man ihn relativ oft sitzen sieht. Erwachsene Tiere werden ca. 2 Tage alt.

Beide Prachtlibellenarten flogen mit mehreren Exemplaren im Gebiet: die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, RL V) und die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*). Durch ihre wunderschöne Blaufärbung der Flügel sind sie sehr auffällig.

Die Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*, RL 3) gehört zu den Falkenlibellen und wird ähnlich groß, wie der Vierfleck. Sie hat seitlich am Hinterleib gelbliche Flecken. Die Augen sind in den ersten Tagen noch braun, werden dann aber smaragdgrün. Die Gefleckte Smaragdlibelle lebt an Gewässern mit viel Vegetation, meidet aber größere Wasserflächen. In Deutschland hat sich der Bestand der Gefleckten Smaragdlibelle in den letzten Jahren etwas erholt, dennoch ist die Art bei uns noch gefährdet, in Österreich und den Niederlanden ist sie stark gefährdet. Die Larve lebt 3 Jahre am Gewässergrund und wird 19 bis 22 mm groß. Ein Schlupf kann bis zu 3 Stunden dauern. Die ersten 2 Wochen jagen diese Libellen als reine Flugjäger weit vom Gewässer entfernt im Wald, oder am Waldrand. An sehr heißen Tagen kann man sie oft nur im Flug beobachten. Die adulten Tiere haben eine durchschnittliche Lebensdauer von 28 Tagen.

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 (33 + 2 Arten)



Gewöhnliche Krabbenspinne (*Xysticus cristatus*)



Wiesenlaufwolf (*Pardosa palustris*)



Gewöhnliche Streckerspinne (*Tetragnatha extensa*)

Die Spinnen wurden von der Autorin und ihrem Kollegen Michael Hohner untersucht. Letzterer war eigens



dafür aus Nürnberg angereist. Er ist, wie die Autorin, Mitglied in der Arbeitsgruppe Forum und Wiki der Arachnologischen Gesellschaft (AraGes) und hat z.B. den Spinnenatlas erstellt.

Die zumeist weniger als 5 mm großen Spinnen wurden mit dem sogenannten Klopfschirm aus Sträuchern und von tieferen Ästen geklopft oder in den Wiesen mit dem Streifnetz gekeschert. Die meisten Spinnen mussten genital bestimmt werden, da eine Artbestimmung anhand des Habitus nur bei wenigen Spinnenarten sicher möglich ist. Insgesamt war die Spinnenausbeute nicht so schlecht, wenngleich das Gebiet durchaus größeres Potential hat.

Am Freitagabend zeigten sich am Häuschen am Basislager zahlreiche Radnetze mit ihren BewohnerInnen, den Spaltenkreuzspinnen (*Nuctenea umbratica*). Sie gehören zu den häufigsten Kreuzspinnen, auch in und an Gebäuden. Die Spaltenkreuzspinne baut ein ungleichmäßiges Radnetz, deren Mitte zu ihrem Schlupfwinkel hin verschoben ist (quasi der Salvador Dali unter den Kreuzspinnen). Ihr flacher Körper ermöglicht ihr das Versteck in kleinsten Spalten und Ritzen (daher der Name). Nachts verlässt die Spinne ihren Schlupfwinkel und sitzt mittig in ihrem Netz. Dann kann man auf ihrer Bauchunterseite zwei leuchtend gelbe Flecken entdecken – ansonsten wirkt sie, trotz vorhandener Zeichnung, überwiegend schwarz. In den Wiesen dominierte neben der Gewöhnlichen Ovalspinne (*Enoplognatha ovata*) die Gewöhnliche Haubennetzspinne (*Phylloneta impressa*), die 2,5 – 4,5 mm groß wird und offene, trockene Lebensräume bevorzugt. Im typischen Haubennetz sind klebrige Fangfäden eingesponnen, die nur lose mit dem Untergrund verbunden sind. Wenn ein Beuteinsekt sich an einem solchen Faden verfängt, dann löst er sich, und die Beute baumelt hilflos in der Luft. Beim Versuch, sich zu befreien, berührt die Beute weitere Fangfäden und verfängt sich so immer weiter im Netz. Die alarmierte Spinne eilt herbei, spinnt das Beutetier weiter ein, lähmt es mit einem Giftbiss und transportiert es dann zum Schlupfwinkel, wo es verspeist wird.

Die Wiesen beherbergen aber neben einigen Krabbenspinnenarten unter anderem auch die Streifenkreuzspinne (*Mangora acalypha*), die mit max 6 mm unsere kleinste Kreuzspinnenart ist. Krabbenspinnen sind Lauerspinnen, das heißt, sie sitzen auf Blüten, Blättern oder Ästen und warten bis Beute vorbeikommt, die dann blitzschnell überfallen und meist durch einen Biss in den Kopfbereich sofort gelähmt oder getötet wird. Das ermöglicht es diesen Tieren wehrhafte Beute, die teilweise deutlich größer ist als sie selbst, zu erlegen. Dies führte uns ein Weibchen der Gewöhnlichen Krabbenspinne (*Xysticus cristatus*) sehr anschaulich vor. Sie wurde an einer Kornblume entdeckt und hatte eine Honigbiene in den Klauen. Sie ließ sich samt Beute fotografieren. Die Biene war sicher mindestens doppelt so groß, wie sie selbst.

Da außerhalb der Greens die Vegetation ziemlich geschlossen war, gab es vergleichsweise wenig bodenjagende Spinnen, zu denen z.B. die Wolfspinnen gehören. Im Umfeld des Baches und im Wald wurden dann aber doch der Wiesenlaufwolf (*Pardosa palustris*) und der Wald-Pirat (*Piratula hygrophila*) entdeckt, beides Wolfspinnen. Die Arten der Gattung *Piratula* (Wasserjäger) sind (wie *Pirata* (Piratenspinnen)) stark an Wasser gebunden. Sie leben an Ufern von Gewässern, sowie in sehr nassen Wiesen, Bruchwäldern und Mooren. Durch eine dichte, feine Behaarung an den Beinen (besonders an den Spitzen) sind die Spinnen in der Lage, auf der Wasseroberfläche zu laufen.

In Bachnähe wurden auch die Gewöhnliche und die Große Streckerspinne (*Tetragnatha extensa*, *Tetragnatha montana*) angetroffen. Beides häufige Arten, die sehr zahlreich in der Ufervegetation zu finden sind und zwischen 6 und 10 mm groß werden können.

Etwa die Hälfte der ca. 1000 in Deutschland vorkommenden Spinnenarten sind Baldachinspinnen (Linyphiidae), davon sind wiederum mehr als die Hälfte der Arten < 3 mm groß. Es gibt sogar Arten, die weniger als einen Millimeter groß werden. Die häufigste Baldachinspinnenart ist die Gewöhnliche Baldachinspinne (*Linyphia triangularis*), die bis 7 mm groß werden kann und am Waldrand und in Gebüschnähe allgegenwärtig war. Die Männchen etlicher Baldachinspinnenarten haben außergewöhnliche Kopfformen, wie etwa das Hohe Kugelköpfchen (*Dismodicus elevatus*), das Wiesenstirnchen (*Araeoncus*

*humilis*), die Gezähnte Glückspinne (*Erigone dentipalpis*) oder das Baum-Buckelköpfchen (*Hypomma cornutum*). Welchen Sinn diese Kopfformen haben, zumal Baldachinspinnen, wie die meisten Spinnen, einen schwach ausgeprägten Sehsinn haben, ist bislang noch nicht eindeutig geklärt. Man hat aber herausfinden können, dass einige Arten an den Kopfauswüchsen spezielle Sekret-Drüsen haben. Während der Paarung produziert das Männchen ein Sekret, welches das Weibchen genüsslich aufsaugt. Je mehr Sekret das Männchen produzieren kann, um so länger lässt das Weibchen eine Kopulation zu, was die Vaterschaft des Männchens sichert, bzw. sicherer macht.



Heller Flachstrecker (*Philodromus albidus*)

Sumpf-Sonnenspringer im Kokon (*Heliophanus auratus*)

Ufer-Pyjamaspinne (*Singa nitidula*)

In den Büschen und Bäumen am Wegesrand wurde der Helle Flachstrecker (*Philodromus albidus*), zahlreich gefunden, eine Art, die die Autorin bislang nur in naturnahen Flächen angetroffen hat. Springspinnen wurden zwar zahlreich aber von lediglich zwei verschiedenen Arten gefunden, der Dunkle Sichelspringer (*Evarcha arcuata*) und der Sumpf-Sonnenspringer (*Heliophanus auratus*, RL G). Während ersterer für das wiesenreiche Gelände erwartbar war, war der Sumpf-Sonnenspringer eine Überraschung. Er benötigt niedrige, offene Vegetation und Wassernähe. Gefunden wurde sie aber von Ernst Drescher (Biodiversitätsteam des GC) im Wildbienenhaus. Dort hatten etliche Weibchen die Röhren als idealen Brutschutzraum entdeckt. Sie bauten mit etwas Abstand zum Ausgang ihre sackartigen, rundum geschlossenen Schutzhüllen in die Röhren, legten ihre Eier dort ab und bewachten sie. Das Highlight unter den Spinnen war aber die Ufer-Pyjamaspinne (*Singa nitidula*, RL 2), die Michael Hohner am Bachlauf ins Netz ging. Diese nachtaktive Art baut ihr Netz dicht über dem Boden und hält sich tagsüber meist in dicht zugesponnenen, trichterförmigen Schlupfwinkeln auf, welche nach unten offen sind. In diesen Verstecken findet auch die Eiablage statt. Später kann man die versammelten Jungtiere neben der Mutter finden.

Quelle: [wiki.arages.de](http://wiki.arages.de)

### **Fledermäuse, Amphibien, Schnecken und Sonstige Tiere (9 + 5 + 7 + 12 Arten)** **(Sonstige Tiere enthalten Wassertiere, Bodentiere und Sonstige Tiere)**

In Mitteleuropa hatte die Fledermaus lange Zeit einen sehr unverdienten, schlechten Ruf. Man dichtete ihr, wegen ihrer nächtlichen Aktivität und Flugsicherheit in der Nacht, allerlei Teuflisches an. Nicht so in Japan und China, dort galt und gilt sie als Glücksbringer, wie bei uns der Marienkäfer. In China verwendet man daher auch für Fledermaus und Glück das gleiche Wort.

Der unstete Flug der Fledermäuse mag ungeschickt und hilflos erscheinen, ist aber in Wirklichkeit eine Höchstleistung an Wendigkeit, die von keinem anderen Fluchtier übertroffen wird. Fledermäuse brauchen struktur- und insektenreiche Landschaften mit geeigneten Quartiermöglichkeiten. Das Untersuchungsgebiet mit der Nähe zur Piesinger Leite, sowie die vielen Gehölze, Hecken, Brachen und Gewässer, ergänzt

durch diverse Fledermauskästen, erfüllt offensichtlich die Bedingungen, denn mit 9 verschiedenen Fledermausarten schlägt dieser GEO-Tag alle vorhergehenden GEO-Tage der Kreisgruppe. Dieses Jahr konnten wir aber auch zum ersten Mal den BatCorder von Dr. Andreas Zahn für 4 Tage am Basislager aufhängen. Dieser hat jede Nacht alle Lautäußerungen dieser ungewöhnlichen Flieger aufgezeichnet. Im Nachgang hat Dr. Andreas Zahn das Band ausgewertet und der Autorin das Ergebnis zukommen lassen. Die Funde sind mit "BC-Zahn" gekennzeichnet. Ines Hager ist am Freitagabend mit dem Batdetektor durchs gesamte Gelände gelaufen und hat auch da schon beeindruckende 6 Arten notieren können.



BatCorder am Basislager



Erdkröten-Hüpfertling (*Bufo bufo*)



Schwarze Wegschnecke (*Arion ater*)

Die Bestimmung der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, RL 3) ist etwas unsicher, da die Rufe bei 35 kHz nur leise vernehmbar waren. Mit 26 cm Flügelspannweite ist die Mopsfledermaus eine mittelgroße Art mit großen Ohren, die sich in der Mitte berühren. Sie kommt besonders in bergigen, waldreichen Landschaften, aber auch innerhalb von Ortschaften vor. Als Spaltenbewohner findet man sie im Sommer in und an Gebäuden oder Felsspalten, selten in Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Den Winter verbringt sie an sehr kühlen Orten in Spalten oder unterirdischen Quartieren. Mopsfledermäuse fressen nur kleine Fluginsekten, weil die Mundspalte sehr klein ist.

Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist mit 36 cm Flügelspannweite eine große Art. Wegen der schmalen Flügel ist er relativ gut im Flug bestimmbar. Er fliegt früh und bis zu 50 km/h schnell. Die Frequenz seiner Rufe liegen zwischen 17-25 kHz. Er bevorzugt die Ebene und ist zeitweise eine der häufigsten Arten. Er braucht Laub- und Mischwälder mit Altbeständen, ist aber besonders im Herbst eher eine Stadtfledermaus. Seine Sommer- und Winter-Quartiere befinden sich in alten Baumhöhlen und Fledermauskästen oder geschützten Spalten an Gebäuden. Im Sommer leben die Großen Abendsegler geschlechtergetrennt, aber gesellig. Zwillingsgeburten sind nicht selten.

Die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusi*) ist eine mittelgroße Art und ruft bei 36-40 kHz. Sie kommt in waldreichen Gebieten, im Winter in Dörfern und Städten vor. Im Sommer werden die Quartiere in Baumhöhlen, Fledermauskästen oder Spalten an Gebäuden bewohnt. Im Winter zieht sie sich oft in Holzstapel, Spalten an Gebäuden oder Baumhöhlen zurück. Wissenschaftler haben festgestellt, dass die Tiere weiträumige Wanderungen unternehmen. Die Rauhhautfledermaus gebärt meist Zwillinge und frisst kleine Fluginsekten in Baum- oder Gebüsnähe.

Die mittelgroße Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, RL 2) ruft bei 28-30 kHz und kommt in und um Ortschaften vor. Sie fliegt spät und schnell in mittlerer und größerer Höhe und ernährt sich von Fluginsekten.

Die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, RL 3) ist die einzige heimische Fledermausart, die bis zum Polarkreis verbreitet ist. Sie ruft bei 26 – 30 kHz und bevorzugt lockere Busch- und Waldgebiete. Als Spaltenbewohner wählt sie ihre Sommerquartiere hinter Wandverkleidungen, Fensterläden oder in Dachstühlen, selten in Baumhöhlen. Den Winter verbringt sie in und an Gebäuden und in Felshöhlen oder



Stollen. Sie fliegt in der Dämmerung aus und frisst Fluginsekten.

Quelle: "Unsere Fledermäuse", Jürgen Gebhard, Naturhistorisches Museum Basel.

Alle Amphibienarten sind „Besonders geschützt“ nach BundesNaturschutzGesetz und BundesArtenschutz-Verordnung. Im Gebiet wurden 5 verschiedene Amphibienarten gefunden. Ines Hager hat mit ihrem Sohn Max alle Teiche untersucht. Eine juvenile Erdkröte (*Bufo bufo*) hüpfte am Basislager durch das an den Teich angrenzende Gras. Ein adultes Tier entdeckten sie an einem Teich. Die Erdkröte ist eine der häufigsten Amphibienarten Europas und fast auf dem gesamten Kontinent verbreitet. Außerdem ist sie mit bis zu elf Zentimetern eine unserer größten Amphibienarten. Die Oberseite ist bräunlich gefärbt mit vielen Warzen. Die Zerstörung oder Beeinträchtigung von Gewässern durch Zuschüttung oder Eintrag von Müll, Dünger und Umweltgiften gefährden die Bestände der Erdkröte. Insbesondere während der Wanderungen, etwa vom Winterquartier zum Laichgewässer, werden Erdkröten und andere Amphibien häufig Opfer des Straßenverkehrs.

Ein adultes Weibchen eines Teichmolchs (*Lissotriton vulgaris*, RL V) landete ebenfalls im Kescher. In Deutschland sind diese Amphibien fast flächendeckend verbreitet, obwohl sie wenig bekannt sind. Denn Teichmolche sind heimlicher Bewohner unserer Wälder, Wiesen und Gärten. Einen Großteil des Jahres leben die nur sieben bis neun Zentimeter langen Schwanzlurche versteckt an Land, nur während der Fortpflanzungszeit im Frühjahr kann man – mit etwas Glück auch im eigenen Gartenteich – ihre komplexen und hoch interessanten Paarungsrituale beobachten. Männliche Teichmolche im Hochzeitskleid, mit ihrem hohen, gewellten Rückenkamm und breiten Hautsäumen an den Hinterbeinen, sind prächtige Bewohner unserer Tümpel und Weiher. Ihre schwarz gefleckte Bauchseite ist leuchtend orange, und der Schwanzsaum teilweise blau.

Vom Grasfrosch (*Rana temporaria*) wurden larvale und subadulte Tiere gefunden. Grasfrösche kommen in vielen Lebensraumtypen vor – bevorzugt allerdings in kleinen Teichen und Weihern und sind eine häufige Art. Hier laichen die Grasfrösche ab und können auch am Gewässergrund überwintern. Als Landlebensräume werden Grünland, Gebüsche, Gewässerufer, Wälder, Gärten, Parks sowie Moore besiedelt. Grasfrösche können eine Größe von elf Zentimetern erreichen. Das Trommelfell ist auffallend dunkelbraun und fast so groß wie das Auge. Vor allem dauerhaft stehende Gewässer wie kleine Teiche und Weiher werden von dieser Art bevorzugt besiedelt.

Quelle: [www.nabu.de](http://www.nabu.de)

Hans Münzhuber hat das Gebiet nach Schnecken abgesucht. Insgesamt hatte er sich mehr erhofft, vor allem die ansonsten überall in Mengen vorkommende Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) entdeckte er nur als einzelnes Tier im Kastaniengarten der Schlosswirtschaft. Neben der überall auftretenden Gewöhnlichen Wegschnecke (*Arion vulgaris*) wurde auch eine Schwarze Wegschnecke (*Arion ater*) entdeckt. Diese Nacktschneckenart wird bis zu 13 cm lang. Sie kommt in feuchten Wäldern und Wiesen vor und frisst welke oder frische Pflanzen, aber auch Aas. Schneckensirup, der als Hausmittel gegen sich festsetzenden Husten gilt, kann 2 % eines Extraktes aus Schwarzen Wegschnecken („Lumax ater“) enthalten. Die Gitterstreifige Schließmundschnecke (*Clausilia cf. dubia*) gehört mit ihrem 16 mm hohen, langgezogenen, hochatmungsaktiven Schneckenhaus zu den größeren Arten der Schließmundschnecken, die alle linksdrehende Windungen haben, was bei Schnecken allgemein eine Seltenheit ist.

Quelle: Wikipedia.de

Das Highlight bei den Schnecken war die Große Laubschnecke (*Euomphalia strigella*, RL 3).

Für Wasser- und Bodentiere hatten wir keinen Experten / keine Expertin dabei, sodass diese Riesengruppe nur mit nur 8 grob bestimmten Arten in der Liste stehen.

Simon Kellerer und Michael Hohla haben im Bach einen Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) gefunden. Der Signalkrebs stammt aus Westkanada und wurde nach der Dezimierung der heimischen Flusskrebse hier als Neozoon eingeführt und hat sich mittlerweile in ganz Mitteleuropa verbreitet.

Marie und Max, die beiden Kinder von Markus Löffl, haben in der Nähe der Brücke einen toten Maulwurf

(*Talpa europaea*) gefunden. Maulwürfe bekommt man nur selten zu Gesicht, da sie ausschließlich im Boden leben. Mit seinen kräftigen zu Grabschaufeln ausgebildeten Vorderfüßen gräbt der Maulwurf in nicht zu feuchten Böden sein Gangsystem und wirft die Erde zu vulkanförmigen Haufen an die Oberfläche. Er frisst nur Regenwürmer, Insekten, deren Larven und Schnecken und ist im Garten und in der Landwirtschaft eigentlich sehr nützlich. Ihm wird aber dennoch nachgestellt, weil seine Haufen beim Mähen stören. Dabei sind diese Haufen ein sehr guter Ersatz für kommerzielle Blumenerde. Feinde hat der Maulwurf (außer dem Menschen) eigentlich keine, allerdings sterben viele junge Maulwürfe, weil sie beim "sich selbstständig machen" zu wenig Nahrung finden. Die Bestände sind derzeit abnehmend.

Quelle: "Unsere Säugetiere", Urs Rahm/Jürg P. Müller, Naturhistorisches Museum Basel

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RL V) ist eine kräftig gebaute Eidechse mit einem verhältnismäßig massigen Kopf und relativ kurzem Schwanz. Bei den Männchen verfärben sich nach 2-3 Jahren, in der Geschlechtsreife, die Flanken und Unterseite grün. Die Färbung intensiviert sich zur Paarungszeit. Die Zauneidechse kommt vor allem auf extensiv genutzten Flächen vor. Sie ernährt sich hauptsächlich von Gliederfüßlern wie Insekten, Spinnen, Tausend- und Hundertfüßern, aber auch Schnecken und Regenwürmer werden nicht verschmäht. Ihr Hauptfeind ist die Katze, die in Siedlungsgebieten nahezu alle Bestände vernichtet.

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



Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

## **Dank:**

Beim Aufbau des Basislagers hatten wir diesmal tatkräftige Unterstützung vom Golfclubleiter Markus Löffl und seinem Biodiversitätsteam. Wir brauchten das Basislager diesmal auch nur zu Beginn und zwischendurch um Literatur zu wälzen o.ä.. Den Abschluss konnten wir im Kastaniengarten der zum Golfclub gehörenden Schlossgaststätte machen. Der Golfclub hat sich an den Kosten der Verköstigung großzügig beteiligt - lieben Dank ans ganze Team auch für die sehr gute Unterstützung in Vorfeld der Untersuchung und den "Taxidienst" mit den ElektroCarts. Unser größter 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 „Neulinge“ haben wir uns dieses Jahr ganz besonders gefreut, da beide einen langen Anfahrtsweg auf sich genommen haben. Für das Ausleihen und Auswerten des BatCorders danken wir Dr. Andreas Zahn und Dr. Dorothea Friemel, die das möglich gemacht hat.

Besonderer Dank gebührt Till R. Lohmeyer und Thomas Glaser 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 und Michael Hohla für die Nachbestimmung zahlreicher Fotos. Nicht zuletzt danken wir Monika Vitzthum für die unermüdliche "fotografische Begleitung" an beiden Tagen und ihrem besonderen Geschick am Auslöserknopf! Markus Brindl, Paul Bogner, Daniela Ehm, Thomas Glaser, Till R. Lohmeyer, Renate Schöber, Ingo Gürtler und Christine Baumgartner danken wir für das Bereitstellen weiterer Fotos.

# **Ich danke allen, die zum Gelingen des GEO-Tages 2020 beigetragen haben!**

**Gerhard Merches, BN-Kreisgruppe Altötting**

**1. Vorsitzender**

## **Anhang:**

Impressionen zum GEO-Tag - Fotos von der Veranstaltung

Die Fotos im Bericht sind von:

Monika Vitzthum, Gerhard Merches, Eveline Merches, Paul Bogner, Markus Brindl, Ingo Gürtler, Daniela Ehm, Christine Baumgartner, Thomas Glaser, Till R. Lohmeyer, Renate Schöber.

Artenlisten:

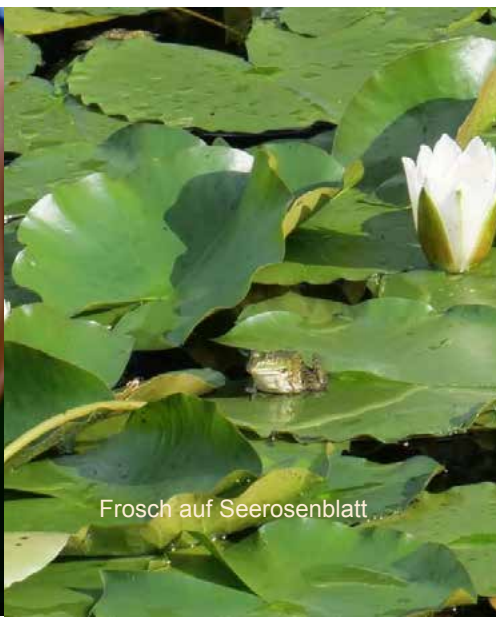
1. Bäume und Sträucher
2. Blühpflanzen
3. Gräser und Farne
4. Pilze
5. Vögel
6. Fledermäuse, Amphibien, Schnecken und Sonstige Tiere
7. Nacht- und Tagfalter
8. Käfer
9. Heuschrecken und Wanzen
10. Wildbienen, Wespen, sonst. 'Flieger', Libellen
11. Spinnen und Spinnentiere

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













BatCorder in Aktion



Gerhard Merches



Biodiversitätsteam GolfClub



Monika Vitzthum



Marie und Max



Hausmutter



Färberkamille



Bienenhaus





Christian Zehentner

Robert Eder



Waltraud Derkmann



Karl Lipp

Daniela Ehm



Eveline Merches

und Stefan Stadler



Michael Hohner



Simon Kellerer



Gerhard Karl



Hans Münzhuber



Prof. Michael Hohla



Ines und Max Hager



Ingo Gürtler



Walter Sage



Till R. Lohmeyer &  
AMIS-Gruppe



Christine  
Baumgartner



# GEO-Tag der Artenvielfalt

## Artenliste Bäume und Sträucher

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing bei Haiming

**44 Arten**

**Bearb.:** Prof. M. Hohla + Simon Kellerer (H), Waltraud Derkmann (D)

| Nachgewiesene Art                       | lateinischer Name                      | Ort | leg. | Bemerkung                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----|------|--------------------------|
| Weißtanne, <b>RL V</b>                  | <i>Abies alba</i>                      |     | D    |                          |
| Ahorn, Feld-                            | <i>Acer campestre</i>                  |     | D    |                          |
| Ahorn, Spitz-                           | <i>Acer platanoides</i>                |     | D    |                          |
| Ahorn, Berg-                            | <i>Acer pseudoplatanus</i>             |     | H, D |                          |
| Erle, Schwarz-                          | <i>Alnus glutinosa</i>                 |     | H, D |                          |
| Erle, Grau-                             | <i>Alnus incana</i>                    |     | H, D |                          |
| Kirsche, Toll-                          | <i>Atropa bella-donna</i>              |     |      | nur außerhalb, Mischwald |
| Birke, Sand-, Hänge-                    | <i>Betula pendula</i>                  |     | H, D |                          |
| Buche, Hain-                            | <i>Carpinus betulus</i>                |     | D    |                          |
| Haselnuss, Gewöhnliche                  | <i>Corylus avellana</i>                |     | H, D |                          |
| Buche, Rot-                             | <i>Fagus sylvatica</i>                 |     | D    |                          |
| Esche, Gewöhnliche                      | <i>Fraxinus excelsior</i>              |     | H, D |                          |
| Walnuss                                 | <i>Juglans regia</i>                   |     | D    |                          |
| Fichte, Gewöhnliche, Rot-               | <i>Picea abies</i>                     |     | D    |                          |
| Kiefer, Gewöhnliche, Waldkiefer         | <i>Pinus sylvestris</i>                |     | D    |                          |
| Aspe, Espe, Zitterpappel                | <i>Populus tremula</i>                 |     |      |                          |
| Eiche, Stiel-                           | <i>Quercus robur</i>                   |     |      |                          |
| Eiche, Rot                              | <i>Quercus rubra</i>                   |     | D    |                          |
| Weide, Silber-                          | <i>Salix alba</i>                      |     | H,D  |                          |
| Weide, Sal-                             | <i>Salix caprea</i>                    |     |      |                          |
| Weide, Bruch-                           | <i>Salix fragilis</i>                  |     |      |                          |
| Weide Schwarz-                          | <i>Salix myrsinifolia</i>              |     |      |                          |
| Weide, Purpur-                          | <i>Salix purpurea</i>                  |     | H, D |                          |
| Weide, Korb-                            | <i>Salix viminalis</i>                 |     | D    |                          |
| Weide, Fahl-                            | <i>Salix x rubens</i>                  |     | D    |                          |
| Eberesche, Vogelbeere                   | <i>Sorbus aucuparia</i>                |     | D    |                          |
| Linde, Winter-                          | <i>Tilia cordata</i>                   |     | D    |                          |
| Linde, Sommer-                          | <i>Tilia platyphyllos</i>              |     | D    |                          |
| Berberitze                              | <i>Berberis vulgaris</i>               |     |      |                          |
| Hartriegel, Blutroter                   | <i>Cornus sanguinea sub. australis</i> |     | D    |                          |
| Hartriegel Schweden- Seidiger           | <i>Cornus sericea</i>                  |     | D    |                          |
| Zwergmispel, Diels/ Graue Strauchmispel | <i>Cotoneaster dielsianus</i>          |     | H,D  | nur außerhalb, Mischwald |
| Weißdorn, Eingriffeliger                | <i>Crataegus monogyna</i>              |     | D    |                          |
| Pfaffenhütchen, Spindelstrauch          | <i>Euonymus europaea</i>               |     | D    |                          |
| Perlmutterstrauch                       | <i>Kolkwitzia amabilis</i>             |     | H,D  | nur außerhalb, Mischwald |
| Kirsche, Vogel-, Wildkirsche            | <i>Prunus avium</i>                    |     | D    |                          |
| Kirsche, Trauben-, Gewöhnliche          | <i>Prunus padus</i>                    |     | H,D  |                          |
| Faulbaum                                | <i>Rhamnus frangula</i>                |     | H, D |                          |
| Johannisbeer, Rote                      | <i>Ribes rubrum</i>                    |     |      |                          |
| Hollunder, Schwarzer                    | <i>Sambucus nigra</i>                  |     | H,D  |                          |
| Spierstrauch                            | <i>Spiraea spec.</i>                   |     |      | nur außerhalb, Mischwald |
| Schneeball, Wolliger                    | <i>Viburnum lantana</i>                |     | H, D |                          |
| Schneeball, Gewöhnlicher                | <i>Viburnum opulus</i>                 |     | H,D  |                          |



# GEO-Tag der Artenvielfalt

## Artenliste Blühpflanzen

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing bei Haiming

**180 Arten**

**Bearb.: Prof. M. Hohla + Simon Kellerer (H)**

| Nachgewiesene Art                        | lat. Name, alphabetisch                    | Ort | Bearb. | Bemerkung                       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|--------|---------------------------------|
| Schafgarbe, Gemeine                      | <i>Achillea millefolium</i>                |     |        |                                 |
| Giersch, Zaun-Giersch, Geißfuß           | <i>Aegopodium podagraria</i>               |     |        |                                 |
| Odermenning                              | <i>Agrimonia eupatoria</i>                 |     |        |                                 |
| Odermenning Duft- oder Großer            | <i>Agrimonia procera</i>                   |     |        |                                 |
| Günsel, Heide- <b>RL 3</b>               | <i>Ajuga genevensis</i>                    |     |        | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Günsel, Kriechender                      | <i>Ajuga reptans</i>                       |     |        |                                 |
| Knoblauchsrauke (Gemeines Lauchkraut)    | <i>Alliaria petiolata</i>                  |     |        |                                 |
| Buschwindröschen                         | <i>Anemone nemorosa</i>                    |     |        |                                 |
| Engelwurz Wald-                          | <i>Angelica sylvestris</i>                 |     |        |                                 |
| Färberkamille                            | <i>Anthemis tinctoria</i>                  |     |        | angesät                         |
| Kerbel, Wiesen-                          | <i>Anthriscus sylvestris</i>               |     |        |                                 |
| Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel           | <i>Aphanes arvensis</i>                    |     |        |                                 |
| Akelei, Gewöhnliche                      | <i>Aquilegia vulgaris</i> agg              |     |        |                                 |
| Acker-Schmalwand                         | <i>Arabidopsis thaliana</i>                |     |        |                                 |
| Rauhaarige Gänsekresse, <b>RL V</b>      | <i>Arabis hirsuta</i>                      |     |        | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Klette, Kleine                           | <i>Arctium minus</i> agg.                  |     |        |                                 |
| Quendel-Sandkraut                        | <i>Arenaria serpyllifolia</i>              |     |        |                                 |
| Beifuß                                   | <i>Artemisia vulgaris</i>                  |     |        |                                 |
| Haselwurz, Gewöhnliche                   | <i>Asarum europaeum</i>                    |     |        |                                 |
| Gänseblümchen                            | <i>Bellis perennis</i>                     |     |        |                                 |
| Ziest, Heil-, Echte Betonie              | <i>Betonica officinalis</i>                |     |        |                                 |
| Winde, Ufer-Zaunwinde                    | <i>Calystegia sepium</i>                   |     |        |                                 |
| Glockenblume, Wiesen Glockenblume        | <i>Campanula patula</i>                    |     |        |                                 |
| Glockenblume, Pfirsichblättrige          | <i>Campanula persicifolia</i>              |     |        |                                 |
| Glockenblume, Rundblättrige              | <i>Campanula rotundifolia</i>              |     |        |                                 |
| Glockenblume, Nesselblättrige            | <i>Campanula trachelium</i>                |     |        |                                 |
| Schaumkraut, Bitteres                    | <i>Cardamine amara</i>                     |     |        |                                 |
| Schaumkraut, Wald-Schaumkraut            | <i>Cardamine flexuosa</i>                  |     |        |                                 |
| Schaumkraut, Spring-                     | <i>Cardamine impatiens</i>                 |     |        |                                 |
| Nickende Distel                          | <i>Carduus nutans</i>                      |     |        | angesät                         |
| Ringdistel, Kletten-                     | <i>Carduus personata</i>                   |     |        |                                 |
| Flockenblume (Wiesen), Gemeine           | <i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i> |     |        |                                 |
| Flockenblume, Skabiosen-                 | <i>Centaurea scabiosa</i>                  |     |        | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Hornkraut Knäuel-                        | <i>Cerastium glomeratum</i>                |     |        |                                 |
| Hornkraut Gewöhnliches                   | <i>Cerastium holosteoides</i>              |     |        |                                 |
| Gewöhnliche Armleuchteralge              | <i>Chara vulgaris</i>                      |     |        |                                 |
| Schöllkraut                              | <i>Chelidonium majus</i>                   |     |        |                                 |
| Feigenblättriger Gänsefuß                | <i>Chenopodium ficifolium</i>              |     |        |                                 |
| Hexenkraut Großes                        | <i>Circaea lutetiana</i>                   |     |        |                                 |
| Kratzdistel, Acker Kratzdistel           | <i>Cirsium arvense</i>                     |     |        |                                 |
| Kratzdistel, Kohl-Kratzdistel            | <i>Cirsium oleraceum</i>                   |     |        |                                 |
| Echte Kratzdistel o. Lanzett-Kratzdistel | <i>Cirsium vulgare</i>                     |     |        |                                 |
| Sumpf-Kratzdistel                        | <i>Cirsium palustre</i>                    |     |        | Stadler, an Waldrand            |
| Waldrebe, Gemeine                        | <i>Clematis vitalba</i>                    |     |        |                                 |
| Wirbeldost, Gemeiner                     | <i>Clinopodium vulgare</i>                 |     |        |                                 |

| Nachgewiesene Pflanzenart                  | lat. Name, alphabetisch                   | Ort | leg. | Bemerkung                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|------|---------------------------------|
| Herbstzeitlose                             | <i>Colchicum autumnale</i>                |     |      | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Winde, Ackerwinde                          | <i>Convolvulus arvensis</i>               |     |      |                                 |
| Pippau, Wiesen-                            | <i>Crepis biennis</i>                     |     |      |                                 |
| Kornblume                                  | <i>Cyanus segetum</i>                     |     |      |                                 |
| Möhre, Wilde                               | <i>Daucus carota</i>                      |     |      |                                 |
| Nelke, Karthäuser, <b>RL V</b>             | <i>Dianthus carthusianorum</i>            |     |      |                                 |
| Drüsiges Weidenröschen                     | <i>Epilobium ciliatum</i>                 |     |      |                                 |
| Weidenröschen, Kleinblütiges               | <i>Epilobium parviflorum</i>              |     |      |                                 |
| Graugrünes Weidenröschen                   | <i>Epilobium tetragonum subsp. lamyi</i>  |     |      |                                 |
| Schachtelhalm, Ackerschachtelhalm          | <i>Equisetum arvense</i>                  |     |      |                                 |
| Schachtelhalm, Sumpf-                      | <i>Equisetum palustre L.</i>              |     |      |                                 |
| Berufkraut, Feinstrahl-                    | <i>Erigeron annuus</i>                    |     |      |                                 |
| Dost, Wasserdost                           | <i>Eupatorium cannabinum</i>              |     |      |                                 |
| Wolfsmilch, Zypressen-                     | <i>Euphorbia cyparissias</i>              |     |      |                                 |
| Knöterich, Winden-                         | <i>Fallopia convolvulus</i>               |     |      |                                 |
| Walderdbeere                               | <i>Fragaria vesca</i>                     |     |      |                                 |
| Goldnessel, Gewöhnliche                    | <i>Galeobdolon montanum</i>               |     |      |                                 |
| Hohlzahn, Bunter, <b>RL V</b>              | <i>Galeopsis speciosa</i>                 |     |      |                                 |
| Labkraut, Wiesen-                          | <i>Galium album</i>                       |     |      |                                 |
| Labkraut, Nordisches                       | <i>Galium boreale</i>                     |     |      |                                 |
| Labkraut Sumpf-                            | <i>Galium palustre s.str.</i>             |     |      |                                 |
| Rundblättriges Labkraut                    | <i>Galium rotundifolium</i>               |     |      | nur außerhalb, Mischwald        |
| Labkraut, Echtes                           | <i>Galium verum</i>                       |     |      |                                 |
| Storchschnabel, Stein-                     | <i>Geranium columbinum</i>                |     |      |                                 |
| Storchschnabel, Pyrenäen                   | <i>Geranium pyrenaicum</i>                |     |      |                                 |
| Storchschnabel, Stinkender                 | <i>Geranium robertianum</i>               |     |      |                                 |
| Nelkenwurz, Echte                          | <i>Geum urbanum</i>                       |     |      |                                 |
| Gundermann, Gundelrebe                     | <i>Glechoma hederacea</i>                 |     |      |                                 |
| Efeu, Gemeiner                             | <i>Hedera helix</i>                       |     |      |                                 |
| Sonnenröschen, Ovalblättriges, <b>RL V</b> | <i>Helianthemum ovatum</i>                |     |      | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Leberblümchen                              | <i>Hepatica nobilis</i>                   |     |      |                                 |
| Bärenklau, Wiesen-                         | <i>Heracleum sphondylium</i>              |     |      |                                 |
| Johanniskraut, Niederliegendes             | <i>Hypericum humifusum</i>                |     |      | nur außerhalb, Mischwald        |
| Johanniskraut /Tüpfel Hartheu              | <i>Hypericum perforatum</i>               |     |      |                                 |
| Ferkelkraut, Gewöhnliches                  | <i>Hypochaeris radicata</i>               |     |      |                                 |
| Springkraut, Indisches                     | <i>Impatiens glandulifera</i>             |     |      |                                 |
| Springkraut, Echtes, Großes                | <i>Impatiens noli-tangere</i>             |     |      |                                 |
| Springkraut, Kleines                       | <i>Impatiens parviflora</i>               |     |      |                                 |
| Witwenblume, Wiesenscabiose                | <i>Knautia arvensis</i>                   |     |      |                                 |
| Stachel-Lattich                            | <i>Lactuca serriola</i>                   |     |      |                                 |
| Taubnessel, Gefleckt                       | <i>Lamium maculatum</i>                   |     |      |                                 |
| Rainkohl                                   | <i>Lapsana communis</i>                   |     |      |                                 |
| Platterbse, Wiesen-                        | <i>Lathyrus pratensis</i>                 |     |      |                                 |
| Löwenzahn, Rauher                          | <i>Leontodon hispidus</i>                 |     |      |                                 |
| Margerite, Wiesen-                         | <i>Leucanthemum ircutianum</i>            |     |      |                                 |
| Geißblatt Rotes, Heckenkirsche             | <i>Lonicera xylosteum</i>                 |     | H, D |                                 |
| Klee, Hornklee, Gemeiner                   | <i>Lotus corniculatus</i>                 |     |      |                                 |
| Wolfrapp, Ufer-                            | <i>Lycopus europaeus subsp. europaeus</i> |     |      |                                 |
| Pfennigkraut                               | <i>Lysimachia nummularia</i>              |     |      |                                 |
| Weiderich, Gilb-                           | <i>Lysimachia vulgaris</i>                |     |      |                                 |
| Kamille, Strahlenlose, neophyt. etabliert  | <i>Matricaria discoidea</i>               |     |      |                                 |



| Nachgewiesene Pflanzenart          | lat. Name, alphabetisch               | Ort | leg.     | Bemerkung                               |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----|----------|-----------------------------------------|
| Klee, Sichel-                      | <i>Medicago falcata</i>               |     |          |                                         |
| Klee, Hopfenschneckenklee,         | <i>Medicago lupulina</i>              |     |          |                                         |
| Wachtelweizen, Wiesen-             | <i>Melampyrum pratense</i>            |     |          |                                         |
| Klee, Steinklee, Gelber            | <i>Melilotus off.</i>                 |     |          |                                         |
| Minze, Wasser-Minze                | <i>Mentha aquatica</i>                |     |          |                                         |
| Minze, Acker-                      | <i>Mentha arvensis</i>                |     |          |                                         |
| Minze, Roß-                        | <i>Mentha longifolia</i>              |     |          |                                         |
| Nabelmiere, Dreinervige            | <i>Meoehringia trinervia</i>          |     |          | nur außerhalb, Mischwald                |
| Gelbe Gauklerblume                 | <i>Mimulus guttatus</i>               |     | Vitzthum | Foto Vitzthum                           |
| Mauerlattich Zarter                | <i>Mycelis muralis</i>                |     |          |                                         |
| Vergissmeinnicht, Acker-           | <i>Myosotis arvensis</i>              |     |          |                                         |
| Seerose                            | <i>Nymphaea spec.</i>                 |     | H        | gepflanzt, Hager (2 versch. Unterarten) |
| Seekanne                           | <i>Nymphoides spec.</i>               |     |          | gepflanzt                               |
| Klee, Sauerklee-Wald               | <i>Oxalis acetosella</i>              |     |          |                                         |
| Klee, Steifer Sauerklee            | <i>Oxalis stricta</i>                 |     |          |                                         |
| Mohn, Klatsch-                     | <i>Papaver rhoeas</i>                 |     |          |                                         |
| Einbeere, Vierblättrige            | <i>Paris quadrifolia</i>              |     |          |                                         |
| Jungfernebe Gewöhnliche            | <i>Parthenocissus inserta</i>         |     |          |                                         |
| Pastinak, Gemeiner                 | <i>Pastinaca sativa</i>               |     |          |                                         |
| Knöterich, Wasserpfeffer-          | <i>Persicaria hydropiper</i>          |     |          |                                         |
| Haarstrang, Berg- , <b>RL V</b>    | <i>Peucedanum oreoselinum</i>         |     |          | nur außerhalb, Halbtrockenrasen         |
| Habichtskraut, Florentiner         | <i>Pilosella piloselloides s.lat.</i> |     |          |                                         |
| Bibernelle, Große                  | <i>Pimpinella major</i>               |     |          |                                         |
| Wegerich, Spitz-                   | <i>Plantago lanceolata</i>            |     |          |                                         |
| Wegerich, Breit                    | <i>Plantago major</i>                 |     |          |                                         |
| Weißwurz, Vielblütige              | <i>Polygonatum multiflorum</i>        |     |          |                                         |
| Knöterich, Vogelknöterich          | <i>Polygonum aviculare</i>            |     |          |                                         |
| Laichkraut, sp.                    | <i>Potamogeton sp.</i>                |     | Hager    |                                         |
| Fingerkraut, Aufrechtes , Blutwurz | <i>Potentilla erecta</i>              |     |          |                                         |
| Fingerkraut, Kriechendes           | <i>Potentilla reptans</i>             |     |          |                                         |
| Schlüsselblume Hohe (Wald)         | <i>Primula elatior</i>                |     |          |                                         |
| Braunelle, Kleine                  | <i>Prunella vulgaris</i>              |     |          |                                         |
| Hahnenfuß, Scharfer                | <i>Ranunculus acris</i>               |     |          |                                         |
| Hahnenfuß, Knolliger , <b>RL V</b> | <i>Ranunculus bulbosus</i>            |     |          | nur außerhalb, Halbtrockenrasen         |
| Hahnenfuß, Kriechender             | <i>Ranunculus repens</i>              |     |          |                                         |
| Rose, Wild-, Hunds-                | <i>Rosa canina</i>                    |     |          |                                         |
| Brombeere, Zweifarbige             | <i>Rubus bifrons</i>                  |     |          |                                         |
| Kratzbeere Auen-                   | <i>Rubus caesius</i>                  |     |          |                                         |
| Brombeere, Kahlstirnige            | <i>Rubus epipsilos</i>                |     |          |                                         |
| Himbeere                           | <i>Rubus idaeus</i>                   |     |          |                                         |
| Brombeere, Loch-Ness               | <i>Rubus nessensis</i>                |     |          |                                         |
| Brombeere, Salzburger              | <i>Rubus salisburgensis</i>           |     |          |                                         |
| Ampfer, Stumpfbblätteriger         | <i>Rumex obtusifolius</i>             |     |          |                                         |
| Salbei, Klebriger                  | <i>Salvia glutinosa L.</i>            |     |          |                                         |
| Salbei, Wiesen-                    | <i>Salvia pratensis</i>               |     |          |                                         |
| Skabiose, Tauben-, <b>RL V</b>     | <i>Scabiosa columbaria</i>            |     |          | nur außerhalb, Halbtrockenrasen         |
| Braunwurz, Knotige                 | <i>Scrophularia nodosa</i>            |     |          |                                         |
| Wicke, Bunte Kron-                 | <i>Securigera varia</i>               |     |          |                                         |
| Jakobs-Kreuzkraut, Greiskraut      | <i>Senecio jacobaea</i>               |     |          |                                         |
| Nelke, Rote Licht-                 | <i>Silene dioica</i>                  |     |          |                                         |
| Nelke, Licht-,Kuckucks-            | <i>Silene flos-cuculi</i>             |     |          |                                         |
| Nelke, Weiße Licht-                | <i>Silene latifolia</i>               |     | Vitzthum | Foto Vitzthum                           |

[illegible]



## Artenliste Gräser und Farne

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing bei Haiming

**37 Gräser, 5 Farne**

**Bearb.:** Prof. M. Hohla + Simon Kellerer (H)

| Nachgewiesene Art                          | lat. Name, alphabetisch                         | Ort | leg.     | Bemerkung                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|----------|---------------------------------|
| Kriechendes Straußgras                     | <i>Agrostis stolonifera</i>                     |     |          |                                 |
| Glatthafer, Gewöhnlicher                   | <i>Arrhenatherum elatius</i>                    |     |          |                                 |
| Zwenke, Wald-                              | <i>Brachypodium sylvaticum</i>                  |     |          |                                 |
| Aufrechte Trespe, Berg-Trespe, <b>RL V</b> | <i>Bromus erectus</i>                           |     |          | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Landreitgras/Waldschilf                    | <i>Calamagrostis epigejos</i>                   |     |          |                                 |
| Segge, Zittergras-, Seegras-               | <i>Carex brizoides</i>                          |     |          | nur außerhalb, Mischwald        |
| Frühlings-Segge                            | <i>Carex caryophyllaea</i>                      |     |          |                                 |
| Winkel-Segge                               | <i>Carex remota</i>                             |     |          |                                 |
| Wald-Segge                                 | <i>Carex sylvatica</i>                          |     |          |                                 |
| Kammgras, Wiesen-                          | <i>Cynosurus cristatus</i>                      |     |          |                                 |
| Gewöhnliches Knäuelgras                    | <i>Dactylis glomerata</i>                       |     |          |                                 |
| Gewöhnliche Sumpfbirse                     | <i>Eleocharis mamillata</i>                     |     |          |                                 |
| Quecke, Kriech-                            | <i>Elymus repens</i> s. str.                    |     |          |                                 |
| Riesen-Schwingel                           | <i>Festuca gigantea</i>                         |     |          |                                 |
| Wiesen-Schwingel                           | <i>Festuca pratensis</i>                        |     |          |                                 |
| Gewöhnlicher Rot-Schwingel                 | <i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i>        |     |          |                                 |
| Honiggras, Wolliges                        | <i>Holcus lanatus</i>                           |     |          |                                 |
| Glieder-Birse                              | <i>Juncus articulatus</i>                       |     |          |                                 |
| Flatter-Birse                              | <i>Juncus effusus</i>                           |     |          |                                 |
| Zarte Birse                                | <i>Juncus tenuis</i>                            |     |          |                                 |
| Pyramiden-Schillergras, <b>RL 3</b>        | <i>Koeleria pyramidata</i>                      |     |          | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Weidelgras, Ausdauerndes                   | <i>Lolium perenne</i>                           |     |          |                                 |
| Behaarte Hainsimse                         | <i>Luzula pilosa</i>                            |     |          | nur außerhalb, Mischwald        |
| Nickendes Perlgras                         | <i>Melica nutans</i>                            |     |          |                                 |
| Wald-Flattergras                           | <i>Milium effusum</i>                           |     |          |                                 |
| Rohr-Glanzgras                             | <i>Phalaris arundinacea</i>                     |     |          |                                 |
| Steppen-Lieschgras, <b>RL 3</b>            | <i>Phleum phleoides</i>                         |     |          | nur außerhalb, Halbtrockenrasen |
| Wiesen-Lieschgras                          | <i>Phleum pratense</i>                          |     |          |                                 |
| Schilfrohr                                 | <i>Phragmites australis</i> (communis)          |     |          |                                 |
| Einjähriges Rispengras                     | <i>Poa annua</i>                                |     |          |                                 |
| Rispengras, Hain-                          | <i>Poa nemoralis</i>                            |     |          |                                 |
| Sumpf-Rispengras                           | <i>Poa palustris</i>                            |     |          |                                 |
| Wiesenrispengras, Gewöhnliches             | <i>Poa pratensis</i>                            |     |          |                                 |
| Gewöhnliche Rispe                          | <i>Poa trivialis</i>                            |     |          |                                 |
| Wald-Simse                                 | <i>Scirpus sylvaticus</i>                       |     |          |                                 |
| Wiesen-Goldhafer                           | <i>Trisetum flavescens</i>                      |     |          |                                 |
| Breitblättriger Rohrkolben                 | <i>Typha latifolia</i>                          |     | H, Hager |                                 |
|                                            |                                                 |     |          |                                 |
| Nachgewiesene Farnart                      | lat. Name, alphabetisch                         | Ort | leg.     | Bemerkung                       |
| Wald-Frauenfarn                            | <i>Athyrium filix-femina</i>                    |     |          | nur außerhalb, Mischwald        |
| Spreuschuppiger Wurmfarne                  | <i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> |     |          | nur außerhalb, Mischwald        |
| Gewöhnlicher Dornfarn, Karthäuserfarn      | <i>Dryopteris carthusiana</i> s. str.           |     |          |                                 |
| Dornfarn, Breitblättriger                  | <i>Dryopteris dilatata</i>                      |     |          |                                 |
| Wurmfarne Gewöhnlicher                     | <i>Dryopteris filix-mas</i>                     |     |          |                                 |

## Artenliste Pilze

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing

bei Haiming

**72 Arten**

**Bearb.: Thomas Glaser, Till R. Lohmeyer und AMIS-Gruppe**

| Nachgewiesene Art                          | lat. Name, alphabetisch                                  | Fundort - Substrat - Amerkung                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Blasser Zwerg-Egerling                     | <i>Agaricus comtulus</i>                                 | Parkplatz                                                          |
| Weißer Ackerling                           | <i>Agrocybe dura</i>                                     | Parkplatz                                                          |
| Raustieliger Ackerling (trockner)          | <i>Agrocybe pediades</i>                                 | Abschlag 10, Bahn5-Teich                                           |
| Voreilender Ackerling                      | <i>Agrocybe praecox</i>                                  | Parkplatz, zw. Bahn 10 u. 18                                       |
| Pantherpilz                                | <i>Amanita pantherina</i>                                | unter Buche lockerer Baumbestand, große Gruppe                     |
| Münzenförmiger Rindenkugelpilz             | <i>Biscogniauxia nummularia</i>                          |                                                                    |
| Goldmistpilz                               | <i>Bolbitius titubans</i>                                | im Gras, Parkplatz                                                 |
| Bleigrauer Bovist                          | <i>Bovista plumbea</i>                                   | Magerwiese, rechts von Grün6 "Biotop"                              |
| Fleischrötlicher Schönkopf                 | <i>Calocybe carnea</i>                                   | einzelnen unter Laubbäumen, rechts Loch 2, Wald                    |
| Pfeffer-Röhrling                           | <i>Chalciporus piperatus</i>                             |                                                                    |
| Hygrophaner Wiesen-Trichterling            | <i>Clitocybe agrestis</i>                                | Magerwiese, rechts von Grün 6, Biotop                              |
| Ockerbrauner Trichterling                  | <i>Clitocybe gibba</i>                                   |                                                                    |
| Mehl-Räsling, Mehlpilz                     | <i>Clitopilus prunulus</i>                               | im Rasen unter Birke, Parkplatz                                    |
| Bescheideter Holz-Tintling                 | <i>Coprinellus ellisii</i>                               | einzelnen unter Laubbäumen, rechts Loch 2, Wald                    |
| Striegeliger Teuerling                     | <i>Cyathus striatus</i>                                  |                                                                    |
| Fastberingter Mehlschirmling               | <i>Cystolepiota adulterina</i>                           | erst 7. Nachweis in Inn-Salzach-Region                             |
| Olivhütiger Zärtling, <b>extrem selten</b> | <i>Entoloma indutoides</i> var. <i>pleurocystidiatum</i> | Magerwiese, rechts von Grün 6, Biotop                              |
| Poliertstieliger Zärtling, <b>RL 3</b>     | <i>Entoloma poliopus</i>                                 | Magerwiese, rechts von Grün 6, Biotop                              |
| Mehl-Rötling                               | <i>Entoloma prunuloides</i>                              | Erstfund für das Inn-Salzachgebiet                                 |
| Punktförmiger Feuerschwamm                 | <i>Fomitiporia punctata</i>                              |                                                                    |
| Variabler Moos-Häubling                    | <i>Galerina vittiformis</i>                              | im Moos unter Laubbäumen, rechts Loch 2, Wald                      |
| Flacher Lackporling                        | <i>Ganoderma applanatum</i>                              | an Esche                                                           |
| Waldfreund-Rübling                         | <i>Gymnopus dryophilus</i>                               | Wiese unter Eiche, zw. Bahn 10-18, rechts Loch2 Wald               |
| Grauweiße Becher-Lorchel                   | <i>Helvella costifera</i>                                | unter Buch in lockerem Baumbestand, rechts Loch 2 Wald             |
| Elastische Lorchel                         | <i>Helvella elastica</i>                                 | im Rasen unter Laubbäumen, Parkplatz                               |
| Blassgraue Lorchel                         | <i>Helvella levis</i> (latispora)                        |                                                                    |
| Spitzgebuckelter Saftling                  | <i>Hygrocybe acutoconica</i>                             | Magerwiese, rechts von Grün 6 Biotop                               |
| Schwärzender Saftling                      | <i>Hygrocybe conica</i>                                  | im Rasen am Teichufer, Bahn 5 Teich                                |
| Grünblättriger Schwefelkopf                | <i>Hypholoma fasciculare</i>                             | an Holzresten im Boden, zw. Grün3 u Abschl. 4 (Haiminger Mühlbach) |
| Zehnhöckersporiger Risspilz                | <i>Inocybe decemgibbosa</i>                              | erst 6. Nachweis im Inn-Salzachgebiet                              |
| Rötender Risspilz                          | <i>Inocybe godeyi</i>                                    |                                                                    |
| Milchweißer Eggenpilz                      | <i>Irpex lacteus</i>                                     |                                                                    |
| Graugrüner Milchling                       | <i>Lactarius blennius</i>                                | unter Buche in lockerem Baumbestand, rechts Loch2, Wald            |
| Braunfleckender Milchling                  | <i>Lactarius fluens</i>                                  |                                                                    |
| Falber oder Fleischblasser Milchling       | <i>Lactarius pallidus</i>                                | unter Buche in lockerem Baumbestand, rechts Loch2, Wald            |
| Fastmilder Milchling                       | <i>Lactarius subdulcis</i>                               | unter Buche in lockerem Baumbestand, rechts Loch2, Wald            |
| Hainbuchen-Rauhfuß                         | <i>Leccinum carpini</i> (pseudoscabrum)                  | im Gras unter Hainbuche, Abschlag 9                                |
| Stink-Schirmling                           | <i>Lepiota cristata</i>                                  | im Rasen unter Laubbäumen, Parkplatz                               |
| Nelkenschwindling                          | <i>Marasmius oreades</i>                                 | Zierrasen, Abschlag 10                                             |
| Halsbandschwindling                        | <i>Marasmius rotula</i>                                  | auf vergrabenen Holzstück, Haiminger Mühlbach                      |
| Orangeroter Helmling                       | <i>Mycena acicula</i>                                    | unter Laubbäumen im Gras, rechts Loch 2, Wald                      |
| Gemeiner Rettichhelmling                   | <i>Mycena pura</i>                                       | Mischwald, zw.Grün 6 und Abschlag 7                                |
| Rotbrauner Nabeling, <b>RL 3</b>           | <i>Omphalina pyxidata</i>                                | Magerweise, rechts von Grün 6, Biotop                              |



[illegible]

## Artenliste Vögel

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing bei Haiming

**45 Arten**

Geotag, ab 07.00 Uhr

**Bearb.:** Ingomar Gürtler

| Nachgewiesene Art                   | lateinischer Name              | Anz    | Ort | Bemerkung                               |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------|-----|-----------------------------------------|
| Ammer Gold-                         | <i>Emberiza citrinella</i>     | 3      |     | G, S                                    |
| Amsel                               | <i>Turdus merula</i>           | 13     |     | Futter tragend                          |
| Bussard Mäuse-                      | <i>Buteo buteo</i>             | 2-3    |     |                                         |
| Dohle, <b>RL V</b>                  | <i>Corvus monedula</i>         | 1      |     | rufend                                  |
| Drossel Mistel-                     | <i>Turdus viscivorus</i>       | 4      |     |                                         |
| Drossel Sing-                       | <i>Turdus philomelos</i>       | 7      |     | G, S                                    |
| Eichelhäher                         | <i>Garrulus glandarius</i>     | 4      |     | G, S                                    |
| Ente Stock-                         | <i>Anas platyrhynchos</i>      | 1      |     |                                         |
| Falke Turm-                         | <i>Falco tinnunculus</i>       | 1      |     |                                         |
| Fasan                               | <i>Phasianus colchicus</i>     | 1      |     | G, S                                    |
| Fichtenkreuzschnabel                | <i>Loxia curvirostra</i>       | 4      |     | Trupp, G, S - überfliegend              |
| Fink Buch-                          | <i>Fringilla coelebs</i>       | 12     |     | G, S                                    |
| Fink Grün-                          | <i>Carduelis chloris</i>       | 2      |     |                                         |
| Grasmücke Garten-                   | <i>Sylvia borin</i>            | 3-4    |     |                                         |
| Grasmücke Mönchs-                   | <i>Sylvia atricapilla</i>      | 18     |     | G, S                                    |
| Grasmücke, Dorn-, <b>RL V</b>       | <i>Sylvia communis</i>         | 1      |     | singend                                 |
| Grauschnäpper                       | <i>Muscicapa striata</i>       | 1      |     |                                         |
| Habicht, <b>RL V</b>                | <i>Accipiter gentilis</i>      | 1      |     | Männchen (Terzel), Jagd abgebrochen     |
| Heckenbraunelle                     | <i>Prunella modularis</i>      | 1      |     |                                         |
| Kleiber                             | <i>Sitta europaea</i>          | 5      |     | G, S                                    |
| Krähe Raben-                        | <i>Corvus corone</i>           | 3      |     | mindest. 3, G, S, auch flügge Jungvögel |
| Mauersegler, <b>RL 3</b>            | <i>Apus apus</i>               | einige |     | S, überfliegend                         |
| Meise Blau-                         | <i>Parus caeruleus</i>         | 7      |     | braucht Laubwald                        |
| Meise Kohl-                         | <i>Parus major</i>             | >2     |     | Allrounder, G, S                        |
| Meise Schwanz-                      | <i>Aegithalos caudatus</i>     | 1      |     | rufend                                  |
| Meise Sumpf-                        | <i>Parus palustris</i>         | 1      |     | rufend                                  |
| Neuntöter, <b>RL V</b>              | <i>Lanius collurio</i>         | 2      |     | Paar                                    |
| Reiher Grau-                        | <i>Ardea cinerea</i>           | 1      |     |                                         |
| Rohrsänger Sumpf-                   | <i>Acrocephalus palustris</i>  | 1      |     |                                         |
| Rohrsänger Teich-                   | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 2      |     | mind. 2                                 |
| Rotkehlchen                         | <i>Erithacus rubecula</i>      | 5      |     | G, S, davon ein Jungtier                |
| Schwalbe Rauch-, <b>RL V</b>        | <i>Hirundo rustica</i>         | 5      |     |                                         |
| Specht Bunt-                        | <i>Picoides major</i>          | 3      |     |                                         |
| Specht Grün-                        | <i>Picus viridis</i>           | 3      |     | G, S, Foto Baumgartner, Stadler         |
| Specht Schwarz-                     | <i>Dryocopus martius</i>       | 1      |     | S, überfliegend                         |
| Sperling Feld- <b>RL V</b>          | <i>Passer montanus</i>         | 2      |     | offene Flächen, Wildbienen              |
| Star                                | <i>Sturnus vulgaris</i>        | 20     |     | mindestens, G, S                        |
| Stelze Bach-                        | <i>Motacilla alba</i>          | >2     |     | G, S                                    |
| Stieglitz (Distelfink), <b>RL V</b> | <i>Carduelis carduelis</i>     | 2      |     |                                         |
| Taube Ringel-                       | <i>Columba palumbus</i>        | 7      |     | G, S                                    |
| Taube Türken-                       | <i>Streptopelia decaocto</i>   | 1      |     | singend                                 |
| Teichralle, Teichhuhn               | <i>Gallinula chloropus</i>     | 2      |     | davon ein Jungtier                      |
| Waldschnepfe                        | <i>Scolopax rusticola</i>      | 1      |     | Sage, Freitag überfliegend              |
| Zaunkönig                           | <i>Troglodytes troglodytes</i> |        |     |                                         |
| Zilpzalp                            | <i>Phylloscopus collybita</i>  | 8      |     | Bodenbrüter                             |
|                                     |                                |        |     |                                         |



## Artenliste Fledermäuse, Amphibien, Schnecken, Sonstige Tiere

Datum: 27.06.2020

Ort: Golfplatz Piesing bei Haiming

9 Fledermäuse + 5 Amphibien + 7 Schnecken + 1 Wassertiere + 6 Bodentiere + 4 Sonstige Tiere

Bearb.: BatCorder (BC-Zahn), Dipl. Biolog. Ines Hager (H), Hans Münzhuber (M), Stefan Stadler (S), Walter Sage (W)

| Nachgewies. Fledermaus                    | lateinischer Name                | Anz        | sicher? | Bemerkung                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Mopsfledermaus, <b>RL 3</b>               | <i>Barbastella barbastellus</i>  |            | ?       | H, Rufe bei 35 kHz, leise                                            |
| Nordfledermaus, <b>RL 3</b>               | <i>Eptesicus nilssonii</i>       |            |         | BC-Zahn                                                              |
| Kleine Bartfledermaus                     | <i>Myotis mystacinus</i>         |            |         | H, BC-Zahn                                                           |
| Mausohr-Art                               | <i>Myotis spec</i>               |            |         | BC_Zahn Verdacht auf Wasserfledermaus, Mausohr oder Wimperfledermaus |
| Großer Abendsegler                        | <i>Nyctalus noctula</i>          |            |         | H, BC-Zahn                                                           |
| Rauhhaufledermaus                         | <i>Pipistrellus nathusi</i>      |            |         | H                                                                    |
| Mückenfledermaus, <b>RL V</b>             | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     |            |         | BC-Zahn                                                              |
| Zwergfledermaus                           | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> |            |         | H, BC-Zahn                                                           |
| Zweifarbflödenmaus, <b>RL 2</b>           | <i>Vespertilio murinus</i>       |            | cf      | H, 28/30 kHz, BC-Zahn                                                |
|                                           |                                  |            |         |                                                                      |
| Nachgewies. Amphibienart                  | lateinischer Name                | Anz        | sicher? | Bemerkung                                                            |
| Erdkröte                                  | <i>Bufo bufo</i>                 | 2          |         | Merches, H - adult                                                   |
| Frosch, Gras-, <b>RL V</b>                | <i>Rana temporaria</i>           |            |         | H, larval, und subadult                                              |
| Frosch, See-                              | <i>Pelophylax ridibundus</i>     | einige     |         | H, W                                                                 |
| Molch, Teich-, <b>RL V</b>                | <i>Lissotriton vulgaris</i>      |            |         | H, adult, w                                                          |
| Teichfrosch                               | <i>Pelophylax esculentus</i>     |            |         | H, an allen Gewässern, adult und larval                              |
|                                           |                                  |            |         |                                                                      |
| Nachgewies. Schnecken                     | lateinischer Name                |            | sicher? | Bemerkung                                                            |
| Schnirkelschnecke Gefleckte, Baumschnecke | <i>Arianta arbustorum</i>        | viele      |         | M                                                                    |
| Wegschnecke, Schwarze Nacktschnecke       | <i>Arion ater</i>                | 1          |         | Foto Vitzthum                                                        |
| Wegschnecke, Gewöhnliche (Spanische)      | <i>Arion vulgaris</i>            | sehr viele |         | M, Sage                                                              |
| Gitterstreifige Schließmundschnecke       | <i>Clausilia cf. dubia</i>       | 1          | ?       | M, Arten sind schwer zu unterscheiden                                |
| Lauschnecke Große, <b>RL 3</b>            | <i>Euomphalia strigella</i>      | 1          | ?       | M, Jungtier, ziemlich sicher                                         |
| Weinbergsschnecke                         | <i>Helix pomatia</i>             | 1          |         | M, bei Gaststätte                                                    |
| Baumschneegel                             | <i>Lehmania marginata</i>        | 1          |         | M                                                                    |
|                                           |                                  |            |         |                                                                      |
| Nachgewies. Wassertiere                   | lateinischer Name                | Anz        | sicher? | Bemerkung                                                            |
| Goldfisch                                 | <i>n.d.</i>                      | viele      |         | H, kein lat. Artnamen, da Haustier!                                  |
| Signalkrebs                               | <i>Pacifastacus leniusculus</i>  |            |         | Kellerer/Hohla, im Bach                                              |
|                                           |                                  |            |         |                                                                      |
| Nachgewies. Bodentiere                    | lateinischer Name                | Anz        | sicher? | Bemerkung                                                            |
| Ohrwurm                                   | <i>Dermaptera</i>                | viele      |         | Merches                                                              |
| Waldameise                                | <i>Formica sp.</i>               |            |         | Stadler                                                              |
| Grauschwarze Wegameise                    | <i>Lasius cf. niger</i>          |            | ?       | Stadler                                                              |
| Kleine Wegameise                          | <i>Lasius sp.</i>                | viele      |         | Merches                                                              |
| Regenwurm                                 | <i>Lumbricidae</i>               | 1          |         | Mayer am Basislager                                                  |
| Rotgelbe Knotenameise                     | <i>Myrmica cf. rubra</i>         |            | ?       | Stadler                                                              |
|                                           |                                  |            |         |                                                                      |
| Nachgewies. Sonst. Tier                   | lateinischer Name                | Anz        | sicher? | Bemerkung                                                            |
| Eichhörnchen                              | <i>Sciurus vulgaris</i>          |            |         | Sichtung Baumgartner                                                 |
| Maulwurf                                  | <i>Talpa europaea</i>            |            |         | Totfund, leg. Marie und Max Löffl                                    |
| Reh                                       | <i>Capreolus capreolus</i>       |            |         | Brunftschreie                                                        |
| Zauneidechse, <b>RL V</b>                 | <i>Lacerta agilis</i>            |            |         | Sage                                                                 |

## Artenliste Schmetterlinge

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing

bei Haiming

**76 Arten**

**Bearb.: W. Sage (W), Ch. Zehentner + R. Eder (Z), G. Karl (G), St. Stadler (S), Chr. Baumgartner (C)**

| Nachgewiesene Art                   | lateinischer Name               | Anz      | Ort | Bemerkung                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| Erlen-Pfeileule, <b>RL 3</b>        | <i>Acronicta cuspidis</i>       | 1        |     | Foto Vitzthum, seltenste der drei Pfeileulen, ausschließlich an Erlen |
| Grüner Langfühler                   | <i>Adela reaumurella</i>        | 1        |     | Foto Vitzthum                                                         |
|                                     | <i>Agapeta hamana</i>           | 2        |     | W                                                                     |
| Gemeine Graseule, Ausrufezeichen    | <i>Agrotis exclamationis</i>    | 20       |     | W, Z                                                                  |
| Schlehenspanner                     | <i>Angerona prunaria</i>        | 1        |     | W                                                                     |
| Asselspinner                        | <i>Apoda limacodes</i>          | 1        |     | Z, nicht häufig                                                       |
| Landkärtchen                        | <i>Araschnia levana</i>         | 2        |     | C (2. Generation), W                                                  |
| Brauner Bär, <b>RL 3, BArtSchV</b>  | <i>Arctia caja</i>              | 1 Raupe  |     | S, Waldrand, Brennesseln, Zucht                                       |
| Kaisermantel                        | <i>Argynnis paphia</i>          | 1        |     | S, Waldrand an Brombeerblüte                                          |
| Gammaeule                           | <i>Autographa gamma</i>         | 2        |     | W                                                                     |
| Ziesteule                           | <i>Autographa pulchrina</i>     | 2        |     | C                                                                     |
| Großer Kahnspinner                  | <i>Bena bicolorana</i>          | 1        |     | W                                                                     |
| Ockergelber Gitter-Sackträger       | <i>Bijugis bombycella</i>       | 1        |     | G                                                                     |
| Linienspanner                       | <i>Cabera pusaria</i>           | 1        |     | W                                                                     |
| Schönbär, <b>BArtSchV</b>           | <i>Callimorpha dominula</i>     | 1        |     | W, S, Lichtfang und an Ackerkratzdistel                               |
| Ockergelber Blattspanner            | <i>Camptogramma bilineata</i>   | 1        |     | C                                                                     |
| Braunbinden-Blattspanner            | <i>Catarhoe cuculata</i>        | 1        |     | W                                                                     |
| Faulbaum-Bläuling                   | <i>Celastrina argiolus</i>      | 2        |     | G, W, S, Hecke, Gebüsch                                               |
| Weiderich-Blütenesspanner           | <i>Chloroclystis v-ata</i>      | 3        |     | W, Z                                                                  |
| Rispengraszünsler                   | <i>Chrysoteuchia culmella</i>   | >5       |     | G, Z, Foto Vitzthum                                                   |
| Kleines Wiesenvögelchen (Heufalter) | <i>Coenonympha pamphilus</i>    | 1        |     | W, S, Wiesenbrache                                                    |
| Goldene Acht                        | <i>Colias hyale</i>             | 1 ??     |     | S, Magerrasen, angrenzend an Golfplatz                                |
|                                     | <i>Crambus lathoniellus</i>     | 1        |     | Z                                                                     |
| Weißer Graszünsler                  | <i>Crambus perlilla</i>         | >20      |     | G, Z                                                                  |
| Liguster-Rindeneule                 | <i>Craniophora ligustri</i>     | 1        |     | Z                                                                     |
| Kurzschwänziger Bläuling            | <i>Cupido argiades</i>          | >3       |     | G, C, W, S, blütenreicher Saum, Nähe Basislager                       |
| Kleiner Weinschwärmer               | <i>Deilephila porcellus</i>     | 9        |     | W, Z, S Lichtfang                                                     |
| Silbereulchen                       | <i>Deltote bankiana</i>         | 3        |     | W, Z                                                                  |
| Messingeule                         | <i>Diachrysa chrysitis</i>      | 1        |     | W                                                                     |
| Marmoriertes Gebüscheulchen         | <i>Elaphria venustula</i>       | 2        |     | Z                                                                     |
|                                     | <i>Ennomos erosaria</i>         | 1        |     | W                                                                     |
| Gemeiner Bindenspanner              | <i>Epirrhoe alternata</i>       | 4        |     | W                                                                     |
| Fleckleib-Labkrautspanner           | <i>Epirrhoe tristata</i>        | 1        |     | W                                                                     |
| Braune Tageule                      | <i>Euclidia glyphica</i>        | 1        |     | G, W                                                                  |
| Labkraut-Haarbüschelspanner         | <i>Eulithis pyraliata</i>       | 2        |     | W                                                                     |
| Brennessel-Zünsler, grüne Raupe     | <i>Eurrhpara hortulata</i>      | >10      | t   | G, Z, Foto d. Raupe                                                   |
| Zitronenfalter                      | <i>Gonepteryx rhamni</i>        | einzelne |     | S, blütenreiche Säume, Wiesenbrache                                   |
| Grüner Waldrebenspanner             | <i>Hemistola chrysoprasaria</i> | 1        |     | W                                                                     |
| Gebüsch-Grünspanner                 | <i>Hemithea aestivaria</i>      | 1        |     | Z                                                                     |
| Brombeer-Zünslereule                | <i>Herminia tarsicrinalis</i>   | 3        |     | W, Z                                                                  |
| Nessel-Schnabeuleule                | <i>Hypena proboscidalis</i>     | 2        |     | Z, Foto Vitzthum                                                      |
| Breitgesäumter Zwergspanner         | <i>Idaea biselata</i>           | 1        |     | W                                                                     |
| Tagpfauenauge                       | <i>Inachis io</i>               | 2        |     | W, S, blütenreiche Brache                                             |
| Sicheuleule                         | <i>Laspeyria flexula</i>        | 1        |     | Z                                                                     |
|                                     | <i>Leucoptera genistae</i>      | 1        |     | W (Langhorn-Blattminiermotte)                                         |



| Nachgewiesene Falterart               | lateinischer Name                  | Anz     | Ort | Bemerkung                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------|---------|-----|--------------------------------------------------------|
| Schwarzrandspanner                    | <i>Lomaspilis marginata</i>        | 1       |     | Z, Foto Vitzthum                                       |
| Dunkelgrauer Eckflügelspanner         | <i>Macaria alternata</i>           | 1       |     | W                                                      |
| Taubenschwänzchen                     | <i>Macroglossum stellatarum</i>    | 3       |     | S, Sicht, Blühstreifen                                 |
| Ringelspinner                         | <i>Malacosoma neustria</i>         | 1       |     | W                                                      |
| Großes Ochsenauge                     | <i>Maniola jurtina</i>             | viele   |     | G, C, W, S, Altgrasbestände, Blühwiesen                |
| Schachbrett                           | <i>Melanargia galathea</i>         | >10     |     | G, C, Lipp, W, S, blütenreiche Wiesen, Altgrasbestände |
| Waldreben-Blattspanner                | <i>Melanthia procellata</i>        | 1       |     | W, Foto Merches                                        |
| Lindenschwärmer                       | <i>Mimas tiliae</i>                | 6       |     | W, Z, S                                                |
| Hausmutter                            | <i>Noctua pronuba</i>              | 3       |     | G, W                                                   |
| Rostfarbiger Dickkopf                 | <i>Ochlodes venatus (sylvanus)</i> | 3       |     | W, S, Säume, Gebüsch                                   |
| Dunkles Halmeulchen                   | <i>Oligia latruncula</i>           | 3       |     | W, Z                                                   |
| Buntes Halmeulchen                    | <i>Oligia versicolor</i>           | 1       |     | W                                                      |
| Schwalbenschwanz, <b>BNatSchG</b>     | <i>Papilio machaon</i>             | 3       |     | G, Lipp, W, S, blütenreicher Saum                      |
| Pilzeule                              | <i>Parascotia fuliginaria</i>      | 1       |     | Z                                                      |
| Mondvogel                             | <i>Phalera bucephala</i>           | 3       |     | W, Z                                                   |
| Großer Kohlweißling                   | <i>Pieris brassicae</i>            | >5      |     | G, S Qladrand auf Sumpfdistelblüte                     |
| Grünader-Weißling                     | <i>Pieris napi</i>                 | >3      |     | C, W, S, Waldrand, Brache                              |
| Kleiner Kohlweißling                  | <i>Pieris rapae</i>                | 7       |     | G, W, S, Waldrand, Saum                                |
| Nesselzünsler                         | <i>Pleuroptya ruralis</i>          | 1       |     | W, Raupen                                              |
| Hauhechelbläuling                     | <i>Polyommatus icarus</i>          | mehrere |     | C, S, blütenreiche Brache                              |
| Waldrasen-Grasmotteneulchen           | <i>Protodeltote pygarga</i>        | 4       |     | W, Z                                                   |
| Schatteneule                          | <i>Rusina ferruginea</i>           | 1       |     | W                                                      |
| Hornissen-Glasflügler                 | <i>Sesia apiformis</i>             | 1       |     | W                                                      |
| Abendpfauenaugen, <b>BArtSchV</b>     | <i>Smerinthus ocellata</i>         | 1       |     | W                                                      |
| Ligusterschwärmer                     | <i>Sphinx ligustri</i>             | 1       |     | S                                                      |
| Weißer Tigermotte                     | <i>Spilosoma lubricipeda</i>       | 1       |     | W                                                      |
| Gelbe Tigermotte, Gelber Fleckleibbär | <i>Spilosoma lutea</i>             | 1       |     | W                                                      |
| Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter  | <i>Thymelicus lineola</i>          | >4      |     | C, Lipp, W, S, Brache, Altgrasbestände                 |
| Admiral                               | <i>Vanessa atalanta</i>            | 1       |     | W, S, Waldrand                                         |
| Schwarzes C                           | <i>Xestia c-nigrum</i>             | 2       |     | G, W                                                   |
| Trapez-Bodeneule                      | <i>Xestia ditrapezium</i>          | 1       |     | W                                                      |
|                                       |                                    |         |     |                                                        |

## Artenliste Käfer

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing bei Haiming

**46 Käfer, 13 Schrecken, 3 Wanzen**

**Bearb.:** Walter Sage (W), Stefan Stadler (S)

| Nachgewiesene Art (Käfer)             | lateinischer Name                     | Anz        | sich. | Bemerkung                      |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------|--------------------------------|
| Scheckhorn-Distelbock                 | <i>Agapanthia villosa viridescens</i> | 1          |       | Foto Vitzthum, det. Sage       |
| Unechter Kohlerdfloh                  | <i>Altica cf. oleracea</i>            | mehrere, ? | ?     | S, an Nachtkerzen              |
| Gerippter Brachkäfer, Junikäfer       | <i>Amphimallon solstitiale</i>        | 1          |       | W                              |
| Metallischglänzender Prachtkäfer      | <i>Anthaxia nitidula</i>              | 1          |       | S, Blüten, Hecke               |
| Vierpunktiger Kiefernprachtkäfer      | <i>Anthaxia quadripunctata</i>        | 2          |       | W                              |
| Großer Dungkäfer                      | <i>Aphodius fossor</i>                | 2          |       | Lichtfang                      |
| Moschusbock <b>BArtSchV, BNatSchG</b> | <i>Aromia moschata</i>                | 1          |       | S, Doldenluten, Wilde Möhre    |
| Gemeiner Weichkäfer                   | <i>Cantharis fusca</i>                | viele      |       | S, Blütenstand, Waldrand       |
| Lederlaufkäfer                        | <i>Carabus coriaceus</i>              | 1          |       | S, Totfund, Wald               |
| Schildkäfer                           | <i>Cassida sp.</i>                    | 3          |       | S, an Kratzdistel              |
| Rosenkäfer, Gemeiner                  | <i>Cetonia aurata</i>                 | 3          |       | W                              |
| Prächtiger Blattkäfer                 | <i>Chrysolina cf. fastuosa</i>        | mehrere    |       | S, an Hohlzahn, Waldrand, Saum |

| Nachgewiesene Käferart             | lateinischer Name                  | Anz      | sich. | Bemerkung                                                                             |
|------------------------------------|------------------------------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Johanniskraut-Blattkäfer           | <i>Chrysolina varians</i>          | 3        |       | S, an Johanniskraut                                                                   |
| Ameisensackkäfer                   | <i>Clytra laeviuscula</i>          | viele    |       | W, S, Altgrasbestände, Saum, Gebüsch                                                  |
| Querbündiger Fallkäfer             | <i>Cryptocephalus moraei</i>       | 5        |       | S, an Johanniskraut                                                                   |
| Seidiger Fallkäfer                 | <i>Cryptocephalus sericeus</i>     | einige   |       | W, S, Magerrasen, Blüten                                                              |
| Asiatischer Marienkäfer            | <i>Harmonia axyridis</i>           | viele    |       | W, S, flächig vorhanden                                                               |
| Langarm-Ameisenblattkäfer          | <i>Labidostomis longimana</i>      | viele    |       | S, Magerrasen, Altgrasbestände                                                        |
| Kleiner Leuchtkäfer                | <i>Lamprohiza splendidula</i>      | einige   |       | S, Lichtfang, schwärmend                                                              |
| Kleiner Halsbock                   | <i>Leptura livida</i>              | 1        |       | Foto Vitzthum, det. Sage                                                              |
| Fleckenhörniger Halsbock           | <i>Leptura maculicornis</i>        | mehrere  |       | S, Waldrand, Blüte                                                                    |
| Gewöhnlicher Dammläufer            | <i>Nebria brevicollis</i>          | 1        |       | S                                                                                     |
| Schwarzer Totengräber              | <i>Necrophorus humator</i>         | 1        |       | Foto Vitzthum, det. Sage                                                              |
| Gehörnter Mistkäfer                | <i>Odontaeus armiger</i>           | 1 w      |       | S, Lichtfang                                                                          |
| Gemeiner Scheinbockkäfer           | <i>Oedemera femorata</i>           | 5        |       | W                                                                                     |
| Grünlicher Scheinbockkäfer         | <i>Oedemera lurida</i>             | mehrere  |       | S, Blüten, Streifprobe                                                                |
| Echter Schenkelkäfer               | <i>Oedemera podagrariae</i>        | mehrere  |       | S, Blüten, Streifprobe                                                                |
| Skarabäus-Käfer                    | <i>Omaloplia ruricola</i>          | 1        |       | S, trockene Brache                                                                    |
| Schöner Buntkäfer                  | <i>Opilo mollis</i>                | 1        |       | S, an Totholzhaufen                                                                   |
| Dickmaulrüssler-Art                | <i>Otiorhynchus lepidopterus</i>   | 1        |       | Foto Vitzthum, det. Sage                                                              |
| Rothalsiges Getreidehähnchen       | <i>Oulema melanopus</i>            | mehrere  |       | S, Altgrasbestände                                                                    |
| Trauer-Rosenkäfer, <b>RL 1</b>     | <i>Oxythyrea funesta</i>           | einige   |       | W, Ehm, S, flächig vorhanden, Blüten                                                  |
| Hieroglyphen-Schneckenkäfer        | <i>Pachybrachis hieroglyphicus</i> | 2        |       | S, in schmalblättrige Weide                                                           |
| Gefleckter Blütenbock              | <i>Pachytodes cerambyciformis</i>  | 3        |       | S, Blüten, Saum                                                                       |
| Breiter Weidenblattkäfer           | <i>Plagiodera versicolora</i>      | 1        |       | S, Weidengebüsch                                                                      |
| Gewöhnlicher Malven-Erdflöhen      | <i>Podagrica fuscicornis</i>       | viele    |       | S, an Malvengewächsen                                                                 |
| Behaarter Erdbeersamenlaufkäfer    | <i>Pseudoophonus rufipes</i>       | 1        |       | S, Lichtfang, Foto Vitzthum                                                           |
| Ockerbrauner Weichkäfer            | <i>Rhagonycha fulva</i>            | viele    |       | W                                                                                     |
| Gefleckter Schmalbock              | <i>Rutpela (Leptura) maculata</i>  | viele    |       | W, S, Blüten                                                                          |
| Gelbbrauner (Rotbrauner) Laubkäfer | <i>Serica brunnea</i>              | 2        |       | S, Lichtfang                                                                          |
| Artischockenerdflöhen              | <i>Sphaeroderma testaceum</i>      | 1        |       | Foto Vitzthum                                                                         |
| Kleiner Schmalbock                 | <i>Stenurella melanura</i>         | viele    |       | W, S, an Doldenblüten, Saum, Waldrand                                                 |
| Immenkäfer, Bienenwolf             | <i>Trichodes aparius</i>           | 3        |       | W, S, Doldenblüten                                                                    |
| Erdkäfer                           | <i>Trox scaber</i>                 | 1        |       | Lichtfang                                                                             |
| Stachelkäfer                       | unbestimmt                         | viele    |       | Sage                                                                                  |
| Gebänderter Stachelkäfer           | <i>Variimorda cf villosa</i>       | 1?       | ?     | Foto Vitzthum, det. Sage                                                              |
|                                    |                                    |          |       |                                                                                       |
| Nachgewiesene Heuschreckenart      | lateinischer Name                  | Anz      | sich. | Bemerkung                                                                             |
| Laubholz-Säbelschrecke             | <i>Barbitistes serricauda</i>      | einzelne |       | S, Gebüsch, Saum zu Wald                                                              |
| Gemeiner Grashüpfer                | <i>Chorthippus parallelus</i>      | viele    |       | S, häufigste Heuschrecke auf der Fläche                                               |
| Kleine Goldschrecke, <b>RL V</b>   | <i>Euthystira brachyptera</i>      | einige   |       | S, flächiges Vorkommen, , Wiesenbrache, Altgrasbestände                               |
| Rote Keulenschrecke                | <i>Gomphocerippus rufus</i>        | 1        |       | S, besonnter Saum an Hecke-Gebüsch                                                    |
| Maulwurfgrille, <b>RL V</b>        | <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>     | 1        |       | W                                                                                     |
| Feldgrille, <b>RL V</b>            | <i>Gryllus campestris</i>          | einige   |       | W, S, singende Männchen, Brache, Trockenrasen, Ende der Phänologie                    |
| Eichenschrecke                     | <i>Meconema thalassinum</i>        | einzelne |       | S, Klopffprobe Gebüsch-Hecke                                                          |
| Rösls Beißschrecke                 | <i>Metrioptera roeselii</i>        | viele    |       | W, S, flächig vorhanden, dichtgrasige-hochwüchsige Bereiche                           |
| Gemeine Sichelschrecke             | <i>Phaneroptera falcata</i>        | viele    |       | S, Grünlandbrache, Säume Blühwiesen                                                   |
| Strauchschrecke, Gemeine           | <i>Pholidoptera griseoptera</i>    | viele    |       | S, Waldrand und Gebüsch                                                               |
| Säbel-Dornschrecke                 | <i>Tetrix subulata</i>             | einzelne |       | S, Streifprobe, Ruderalflächen, Säume, Wiesenbrache                                   |
| Zwitscherschrecke                  | <i>Tettigonia cantans</i>          | einzelne |       | S, feuchtere Bereiche, Teiche, Wiesenbrache, singendes Männchen mittags am Basislager |
| Grünes Heupferd                    | <i>Tettigonia viridissima</i>      | viele    |       | W, S, Foto Vitzthum - Wiesenbrache, Blühweiden, Säume                                 |
|                                    |                                    |          |       |                                                                                       |

| Nachgewiesene Wanzenart   | lateinischer Name                        | Anz    | sich. | Bemerkung               |
|---------------------------|------------------------------------------|--------|-------|-------------------------|
| Lederwanze oder Randwanze | <i>Coreus marginatus/Enoplops scapha</i> | einige |       | W                       |
| Ruderwanze                | <i>Corixidae sp.</i>                     | 1      |       | am Licht, Foto Vitzthum |
| Beerenwanze               | <i>Dolycoris baccarum</i>                | einige |       | Merches                 |
|                           |                                          |        |       |                         |
|                           |                                          |        |       |                         |

### Artenliste Bienen, Fliegen und Libellen

Datum: 27.06.2020

Ort: Golfplatz Piesing bei Haiming  
29 Bienen + 18 Libellen + 11 sonst. Flieger

Bearb.: Karl Lipp (L), Daniela Ehm (E), Stefan Stadler (S), Walter Sage (W)

| Nachgewiesene Art<br>(Bienen, Hummeln, Wespen) | lateinischer Name                   | Anz      | Ort | Bemerkung                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----|-----------------------------------------------|
| Biene, Knautien-Sand-, <b>RLB 2</b>            | <i>Andrena hattorfiana</i>          | 2        |     | E, S, Magerrasen, Brache an Knautia arvensis  |
| Biene, Garten-Woll-                            | <i>Anthidium manicatum</i>          | 1 w, 1 m |     | E, S, Ziestbestand, Stachys sp.               |
| Biene, Pelz-                                   | <i>Anthophora furcata</i>           | 1        |     | S, Waldrand, Ziestbestand, Stachys            |
| Biene, Honig-                                  | <i>Apis mellifera</i>               | >10      |     | E, L, W, S                                    |
| Hummel, Garten-                                | <i>Bombus hortorum</i>              | mehrere  |     | S, Wiesenbrache, Blühflächen                  |
| Hummel, Baum-                                  | <i>Bombus hypnorum</i>              | 1        |     | E, S, Wiesenbrache, Blühflächen               |
| Hummel, Stein-                                 | <i>Bombus lapidarius</i>            | >10      |     | E, L, S, Wiesenbrache, Blühflächen            |
| Hummel, Acker-                                 | <i>Bombus pascuorum</i>             | 1        |     | E, S, Wiesenbrache, Blühflächen               |
| Hummel, Wiesen-                                | <i>Bombus pratorum</i>              | 5        |     | E, S, Wiesenbrache, Blühflächen               |
| Hummel, Felsen-Kuckucks-                       | <i>Bombus rupestris</i>             | 1        |     | E, paras. Stein-Hummel                        |
| Hummel, Erd-, Dunkle                           | <i>Bombus terrestris</i>            | >10      |     | E                                             |
| Biene, Keulhorn-                               | <i>Ceratina cyanea</i>              |          |     |                                               |
| Wespe, Bienenjagende Knoten-                   | <i>Cerceris rybyensis</i>           | 1        |     |                                               |
| Scherenbiene, Glockenblumen-                   | <i>Chelostoma (Osmia) rapunculi</i> | 3        |     | S, Glockenblumen, Brache                      |
| Biene, Scheren-                                | <i>Chelostoma sp.</i>               | 1        |     | E                                             |
| Wespe, Gold-                                   | <i>Chrysididae spec</i>             | 1        |     | E, L                                          |
| Biene Seiden-, Gemeine                         | <i>Colletes daviesanus</i>          | einige   |     | E, S, an Hundskamille und Rainfarn            |
| Furchenbiene, Rotbeinige                       | <i>Halictus rubicundus</i>          | 1        |     | S, an Asterceen                               |
| Furchenbiene, Gelbbindige                      | <i>Halictus scabiosae</i>           | 9        |     | E, L, S, an Flockenblume                      |
| Furchenbiene, Goldglänzende                    | <i>Halictus seladonia</i>           | 6        |     | E                                             |
| Biene, Masken-                                 | <i>Hylaeus nigritus</i>             | 1        |     | E                                             |
| Wespe, Schlupf-                                | <i>Ichneumon suspiciosus</i>        | 1        |     | L                                             |
| Biene, Schmal-                                 | <i>Lasioglossum punctatissimum</i>  |          |     |                                               |
| Biene, Blattschneider-                         | <i>Megachile spec.</i>              | 3        |     | L                                             |
| Wespenbiene                                    | <i>Nomada sp.</i>                   | 1        |     |                                               |
| Scherenbiene                                   | <i>Osmia sp (bicornis/cornuta)</i>  | viele    |     | S, im Insektenhotel (gekauft und angesiedelt) |
| Wespe, Feld- (Gallische)                       | <i>Polistes dominula</i>            | 5        |     | E, L                                          |
| Wespe, Feld-                                   | <i>Polistinae spec</i>              | 1        |     |                                               |
| Hornisse                                       | <i>Vespa crabro</i>                 | einige   |     | L, W                                          |
|                                                |                                     |          |     |                                               |
| Nachgewies. sonst. Flieger                     | lateinischer Name                   | Anz      | Ort | Bemerkung                                     |
| Brackwespe                                     | <i>Braconidae sp.</i>               | 1        |     | Foto Vitzthum                                 |
| Bremse, Goldaugen-                             | <i>Chrysops relictus</i>            | 5        |     | L                                             |
| Mistbiene                                      | <i>Eristalis tenax</i>              |          |     | Sage                                          |
| Schwebfliegen                                  | <i>indet</i>                        | viele    |     | Lipp                                          |
| Faulfliege                                     | <i>Lauxandidae sp.</i>              | 1        |     | Foto Vitzthum Fund Marie                      |
| Fliege Stuben-                                 | <i>Musca domestica</i>              | einige   |     | Merches                                       |
| Fliege, Scorpions- Gemeine                     | <i>Panorpa communis</i>             | 1        |     | Merches                                       |



|                                       |                                   |            |              |                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------|-------------------------------------------------|
| Fleischfliege                         | <i>Sarcophagidae</i> sp.          | 1          |              | Foto Merches                                    |
| Schnake, Kohl-                        | <i>Tipula</i> sp.                 | 1          |              | Foto Vitzthum                                   |
| Schnake spec.                         | <i>Tipuloidea</i> indet           | 1          |              | Foto Merches                                    |
| große Raubfliege                      | unbestimmt                        |            |              | Sage                                            |
|                                       |                                   |            |              |                                                 |
| <b>Nachgewiesene Art (Libellen)</b>   | <b>lateinischer Name</b>          | <b>Anz</b> | <b>sich.</b> | <b>Bemerkung</b>                                |
| Große Königslibelle                   | <i>Anax imperator</i>             | einige     |              | W, Gürtler, Hager, S ein Männchen am Teich      |
| Gebänderte Prachtlibelle              | <i>Calopteryx splendens</i>       | einzelne   |              | S, am Bach                                      |
| Blaufügel-Prachtlibelle, <b>RL V</b>  | <i>Calopteryx virgo</i>           | einige     |              | W, S, Hager                                     |
| Azurjungfer, Hufeisen                 | <i>Coenagrion puella</i>          | viele      |              | W, S, Teiche                                    |
| Gestreifte Quelljungfer, <b>RL 2</b>  | <i>Cordulegaster bidentata</i>    | 1          |              | W, S                                            |
| Gemeine Smaragdlibelle, Falkenlibelle | <i>Cordulia aenea</i>             | 2          |              | W, Gürtler                                      |
| Feuerlibelle                          | <i>Crocothemis erythraea</i>      | 2          |              | W                                               |
| Azurjungfer, Becher-                  | <i>Enallagma cyathigerum</i>      | viele      |              | W, Ehm                                          |
| Teichjungfer                          | indet                             |            |              | Hager, adult                                    |
| Große Pechlibelle                     | <i>Ischnura elegans</i>           | viele      |              | W, S, Teiche                                    |
| Gemeine Binsenjungfer                 | <i>Lestes sponsa</i>              |            |              | S, Teich am Golfplatz                           |
| Plattbauchlibelle                     | <i>Libellula depressa</i>         | mehrere    |              | W, S, Teiche, Stillgewässer                     |
| Vierfleck-Libelle                     | <i>Libellula quadrimaculata</i>   | 2          |              | Mayer, Gürtler, Hager                           |
| Großer Blaupfeil                      | <i>Orthetrum cancellatum</i>      | viele      |              | W, Baumgartner, S - 1 Paarungsrund, Teiche      |
| Blaue (Gemeine) Federlibelle          | <i>Platycnemis pennipes</i>       | einzelne   |              | W, S - Teiche am Golfplatz                      |
| Gefleckte Smaragdlibelle <b>RL 3</b>  | <i>Somatochlora flavomaculata</i> | 1          |              | W                                               |
| Frühe Heidelibelle                    | <i>Sympetrum fonscolombii</i>     | 1, ?       | ?            | W, S                                            |
| Spitzfleck, <b>RL V</b>               | <i>Libellula fulva</i>            | 1.         |              | älteres Weibchen, Foto Mayer, det. Sage/Stadler |

### Artenliste Spinnen und Spinnentiere

**Datum:** 27.06.2020

**Ort:** Golfplatz Piesing bei Haiming

**35 Spinnen + 2 Spinnentiere**

**Bearb.: Eveline Merches (M), Michael Hohner (H)**

| <b>Nachgewiesene Art (Spinnen)</b> | <b>lateinischer Name</b>         | <b>Anz</b>    | <b>Ort</b> | <b>Bemerkung</b>          |
|------------------------------------|----------------------------------|---------------|------------|---------------------------|
| Vierfleckzartspinn                 | <i>Anyphaena accentuata</i>      | juv           |            | M                         |
| Wiesenstirnchen                    | <i>Araeoncus humilis</i>         | 1 w           |            | H                         |
| Gartenkreuzspinn                   | <i>Araneus diadematus</i>        | 1 juv         |            | H                         |
| Vierfleck-Kreuzspinn               | <i>Araneus quadratus</i>         | juv           |            | M                         |
| Verkannte Kürbisspinn              | <i>Araniella opisthographa</i>   | 1w            |            | M                         |
| Gewöhnliche Heckenkräuselspinn     | <i>Dictyna cf. uncinata</i>      | 2 mm, juv     | ?          | M                         |
| Hohes Kugelköpfchen                | <i>Dismodicus elevatus</i>       | 1 w           |            | H                         |
| Gewöhnliche Ovalspinn              | <i>Enoplognatha ovata</i>        | viele         |            | M, H, alle Farbvarianten  |
| Gezähnte Glückspinn                | <i>Erigone dentipalpis</i>       | m+w, 2,5 mm   |            | M                         |
| Dunkler Sichelspringer             | <i>Evarcha arcuata</i>           | viele m + w   |            | M, H                      |
| Sumpf-Sonnenspringer, <b>RL G</b>  | <i>Heliophanus auratus</i>       | einige, ~4 mm |            | im Wildbienenhaus         |
| Baum-Buckelköpfchen                | <i>Hypomma cornutum</i>          | 2 w           |            | H                         |
| Gewöhnliche Baldachinspinn         | <i>Linyphia triangularis</i>     | juv           |            | M                         |
| Streifenkreuzspinn                 | <i>Mangora acalypha</i>          | 3 w, reif     |            | M, H                      |
| Herbstspinn spec                   | <i>Metellina</i> sp.             | viele juv     |            | M                         |
| Veränderliche Krabbenspinn         | <i>Misumena vatia</i>            | 3 m           |            | M                         |
| Gewöhnliche Spaltenkreuzspinn      | <i>Nuctenea umbratica</i>        | viele         |            | M, am Basislager-Häuschen |
| Wald-Zwergkrabbenspinn             | <i>Ozyptila praticola</i>        | 1 w, 3 mm     |            | M                         |
| Wiesen-Zwergkrabbenspinn           | <i>Ozyptila trux</i>             | 1 m, 3 mm     |            | M                         |
| Gewächshaus-Mondspinn              | <i>Parasteatoda tepidariorum</i> | 1 m           |            | H                         |
| Ufer-Laufwolf                      | <i>Pardosa amentata</i>          | 2 w, 7-8 mm   |            | M                         |





*Schachbrettfalter (Melanargia galathea) - cool !*

**GEO-Tag der Artenvielfalt**  
**Golfplatz Piesing**  
**26. / 27. Juni 2020**

Bund Naturschutz in Bayern e. V., Kreisgruppe Altötting