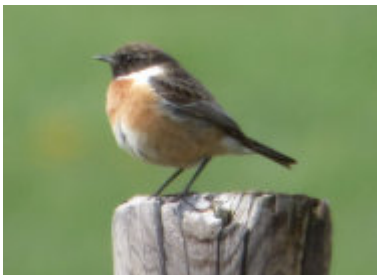


Pflanzen und Tiere in der Obstblütenlandschaft Bornheim

Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Nachtfalter, Köcherfliegen, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere



Das Projektgebiet: Bornheimer Obstblütenlandschaft und seine Umgebung



Einleitung

Für die Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg mit den beiden Naturschutzgebieten „An der Roisdorfer Hufebahn“ und „Quarzsandgrube“ wurden zwischen 2011 und 2023 zahlreiche Gutachten und ehrenamtliche Kartierungen durchgeführt. Dadurch ist die Pflanzen- und Tierwelt des rund 120 Hektar großen Gebietes recht gut erforscht. Die abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit ihren Obstwiesen, Brombeerhecken, Gebüsch, Wiesen und Weiden, Brachflächen und den drei ehemaligen Sand- und Kiesgruben bietet vielen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum, darunter auch zahlreiche seltene Arten, die in der umgebenden, intensiv genutzten Landschaft heute kaum noch anzutreffen sind.

Dass es in Bornheim heute noch eine solche naturnahe und attraktive Kulturlandschaft gibt, ist keineswegs eine Selbstverständlichkeit, sondern das Ergebnis jahrzehntelanger Bemühungen lokaler Initiativen und Vereine, allen voran des Landschafts-Schutzvereins Vorgebirge (LSV), der Kreisgruppe Rhein-Sieg des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und des Vogelschutz-Komitees. Mit dem Kauf vieler Flächen im Gebiet durch den BUND und das Vogelschutz-Komitee ist deren langfristige Verfügbarkeit für den Natur- und Artenschutz sichergestellt. Mit dem Erwerb weiterer Flächen soll dieses Ziel auch in Zukunft fortgeführt werden. Allerdings bedeutet „Naturschutz“ nicht, dass alle Flächen sich selbst überlassen werden. Für den Erhalt dieser vielfältigen und artenreichen Kulturlandschaft ist eine ständige Pflege und Entwicklung erforderlich, um besonders wertvolle und geschützte Bereiche, wie z.B. Streuobstwiesen und Magerrasen, und die dort vorkommenden Pflanzen und Tiere zu erhalten. Helfende Hände oder Spenden für diesen Zweck sind daher immer willkommen.

Die Ergebnisse zur Pflanzen- und Tierwelt in der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg werden in dieser Broschüre zusammengefasst. Sie soll den engagierten Ehrenamtlichen im Naturschutz, die sich für den

Erhalt der Obstblütenlandschaft einsetzen, aber auch der interessierten Bornheimer Bevölkerung und den Erholungssuchenden und nicht zuletzt den zuständigen Behörden einen Überblick zur Artenvielfalt des Gebiets geben. Mit dem Wissen, welches „Juwel“ vor den Toren Bornheims existiert, kann für weitere Unterstützung und für einen sensiblen Umgang mit der Obstblütenlandschaft geworben werden. Diese Zusammenstellung war auch Anlass für die Kartierer und Kartierinnen, die Nachforschungen zu intensivieren und das Vorkommen weiterer, bislang noch nicht erforschter Tiergruppen zu untersuchen. Mittlerweile liegen für Flechten, Moose, Farn- und Blütenpflanzen, Libellen, Heuschrecken, Nachtfalter, Tagfalter, Köcherfliegen, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere umfangreiche Artenlisten vor. Das Ergebnis ist überaus erfreulich. In der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg konnten gut 1.000 Pflanzen- und Tierarten nachgewiesen werden, darunter viele in Nordrhein-Westfalen gefährdete Arten. Dabei wurden die Pilze sowie viele Tiergruppen noch gar nicht untersucht, darunter so artenreiche wie die Käfer und Wildbienen. Deshalb ist damit zu rechnen, dass künftig noch weitere Tier- und Pflanzenarten gefunden werden. Ein aktueller Nachweis der Europäischen Gottesanbeterin (Oothek, 12/2023) in der Obstblütenlandschaft ist ein Indiz dafür, dass vermehrt auch wärmeliebende Arten aus dem Süden einwandern.

Um auch interessierten Laien einen Einblick in die Vielfalt vor allem der weniger bekannten Gruppen zu ermöglichen, werden zahlreiche Arten in Bildern vorgestellt. Besonders charakteristische und schützenswerte Arten im Gebiet werden im Detail beschrieben. Wir hoffen, der Leserin und dem Leser der vorliegenden Broschüre den Wert der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg sowie die Eigenheit und Schönheit der Landschaft näher zu bringen und somit auch die Akzeptanz für den Schutz und die weitere naturnahe Entwicklung des Gebiets zu fördern.

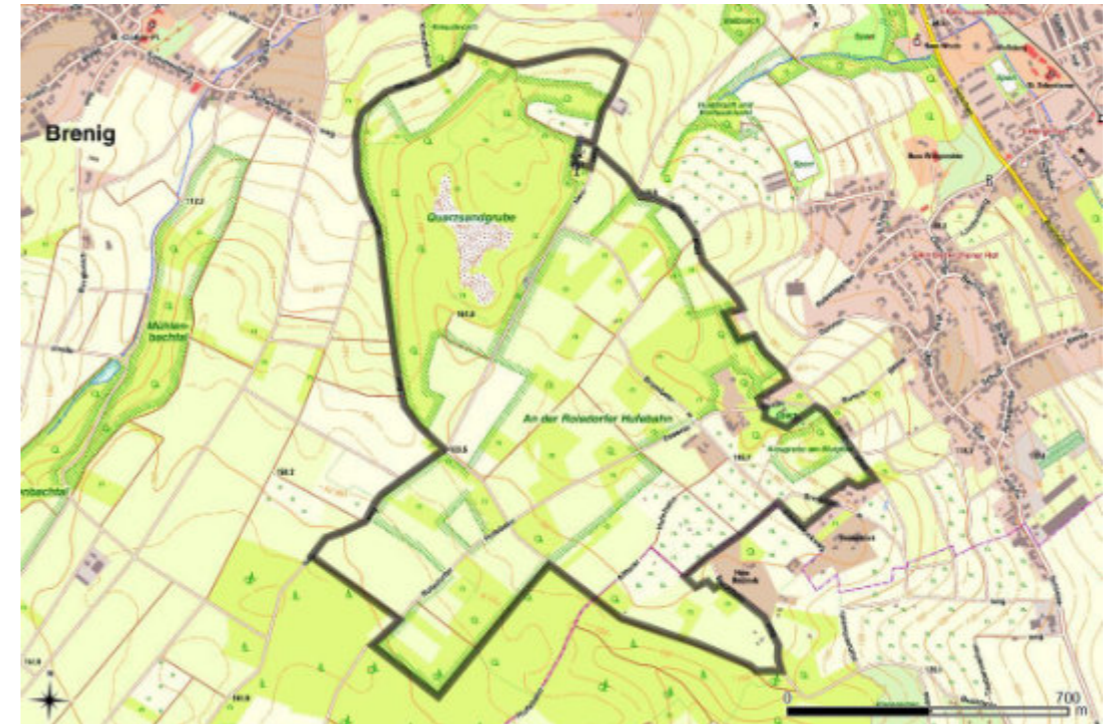
Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Einleitung | 3 |
| Die Obstblütenlandschaft Bornheim | 5 |
| Erfassung der Arten | 9 |
| Pflanzen und Tiere in der Obstblütenlandschaft | 11 |
| Farn- und Blütenpflanzen | 12 |
| Flechten | 24 |
| Moose | 25 |
| Libellen | 26 |
| Heuschrecken | 28 |
| Tagfalter | 30 |
| Nachtfalter | 32 |
| Köcherfliegen | 40 |
| Amphibien | 42 |
| Reptilien | 43 |
| Vögel | 44 |
| Säugetiere | 48 |
| Danksagung | 50 |
| Literatur | 52 |

Die Obstblütenlandschaft Bornheim

In der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg auf dem Gebiet der Gemeinde Bornheim hat sich zwischen den Ortsteilen Brenig, Botzdorf und Roisdorf eine besonders naturnahe und reizvolle Kulturlandschaft erhalten. Auf einer Fläche von rund 120 Hektar finden sich Blumen- und Obstwiesen, Weiden, Wildkrautäcker und Brachland, Hecken und kleine Waldstücke sowie offene Sandflächen und Kleingewässer in unmittelbarer Nachbarschaft. Das Nebeneinander dieser unterschiedlichen Biotope bietet vielen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum und Rückzugsort, der in der Niederrheinischen

Bucht oftmals nicht mehr vorhanden ist. In der bereits vorliegenden Broschüre „Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg“ des BUND werden bereits neben der erdgeschichtlichen Entstehung und der jüngeren Geschichte des Gebietes auch die verschiedenen Lebensräume der Obstblütenlandschaft ausführlich vorgestellt (BUND 2016a). Deshalb beschränkt sich die Beschreibung des Gebietes an dieser Stelle auf eine kurze Darstellung der wichtigsten Biotope, auf die auch bei der Beschreibung der Arten Bezug genommen wird.



Untersuchungsgebiet der Obstblütenlandschaft Bornheim (grau umrandet) im Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen.

Eingezeichnet sind in Grün die Grenzen der drei Naturschutzgebiete: „Quarzsandgrube“, „An der Roisdorfer Hufebahn“ und „Kiesgrube am Blutpfad“.

Vor rund 100 Jahren waren Obstbäume in weiten Teilen des Vorgebirges noch ein gewohnter Anblick. „In einem Wald von Obstbäumen versteckt liegen hier die freundlichen Siedlungen, ein Bild reizvollster Art im Frühjahr bietend, wenn der Hang von weißen und rosafarbenen Blüten hell aufleuchtet“ (ELLSCHIED 1929). Heute ist diese Pracht noch in der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg zu bestaunen. Neben wilden Schlehen und Vogelkirschen sind es besonders die zahlreichen **Obstwiesen** mit alten Obstbaum-Hochstämmen, die das Gebiet nicht nur für die Menschen so attraktiv machen. Viele Insekten profitieren vom Pollen- und Nektar-

reichtum im Frühjahr, verschiedene Vogelarten wie der Steinkauz brüten in den Höhlen und Zweigen der knorrigen Bäume, und im Sommer und Herbst ist der Tisch für Insekten, Stare, Igel und andere Tiere reich gedeckt, wenn Kirschen, Äpfel und Birnen reif werden. Damit auch in Zukunft Streuobstwiesen als „Gesicht“ der Obstblütenlandschaft erhalten bleiben, wurden seitens der Naturschutzvereine insbesondere in den Jahren 2011 bis 2017 und 2021 rund 136 Hochstammobstbäume gepflanzt. Die Kirsch- und Birnbäume, aber auch Äpfel, Pfirsiche und Zwetschgen werden durch den BUND gepflegt.



Neben alten, knorrigen Obstbäumen wächst bereits die nächste Generation heran.



Apfelblüte im Frühjahr

Hecken, Gebüsche, Baumreihen und kleine **Waldflächen** sind mosaikartig in die Obstblütenlandschaft eingestreut. Weißdorn, Hasel, Heckenrose, Salweide, Schlehe, Stieleiche und Vogelkirsche gehören zu den charakteristischen Gehölzen im Gebiet. Die saumartigen Biotop sind besonders wertvoll, da sie zahlreichen Tieren als Versteck und Brutplatz dienen und die Blätter, Blüten und Früchte das ganze Jahr über eine Nahrungsquelle sind. Als geschützte Wanderkorridore ermöglichen Hecken und Gebüsche den Austausch zwi-

schen Offenland und Wald. So halten sich hier bevorzugt zahlreiche Singvögel wie Zaunkönig, Rotkehlchen und Grasmücken auf, Kröten und Frösche finden ein Sommerquartier und Füchse, Marder, Rehe und die scheue Wildkatze Rückzugsorte. Von den Blättern der Gräser, Kräuter und Gehölze ernähren sich viele Raupen von Faltern, so etwa die des Kleinen Eisvogels (ein Tagfalter) von Waldgeißblatt oder diejenigen des Nierenfleck-Zipfelfalters von Schlehen.



Hecken und Waldränder bieten zahlreiche Verstecke und sind bevorzugte Wanderkorridore vieler Tierarten.



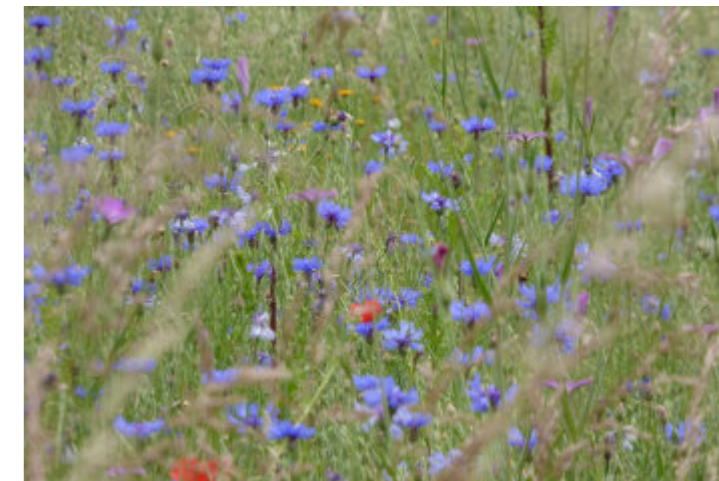
An dieser Vogelkirsche ist der Tisch im Sommer reich gedeckt

Vor allem bei Nachtfaltern gibt oft schon der Name einen Hinweis auf die Futterpflanze. So fressen die Raupen der Linden-Gelbeule an Lindenknospen und -blättern, diejenigen des Violettbraunen Rosen-Blattspanners an Rosenblättern, die Raupen des Schafgarben-Blütenspanners verzehren fast ausschließlich Schafgarbe, und alle Raupen der verschiedenen Graseulen-Arten leben an Gräsern.

Bunt blühende Wiesen und Äcker

Bunt blühende Wiesen und Äcker, wie wir sie aus früheren Jahrzehnten noch wie selbstverständlich kennen, sind Dank der Neueinsaat und Pflege in der Obstblütenlandschaft noch zahlreich vorhanden. Sie gehören zu den arten-

reichsten Lebensräumen in ganz Deutschland. Dort kommen Margerite, Vogelwicke, Hornklee, Wiesenflockenblume, Klatschmohn, Kornblume und viele andere Wildblumen vor, die insbesondere für Insekten wie Wildbienen und Tagfalter unverzichtbar sind. Der Erhalt dieser Lebensräume setzt eine regelmäßige Pflege voraus, wie Mahd oder Beweidung des Grünlandes oder den Umbruch von Wildäckern. Für den Blütenreichtum und die Vielfalt ist es entscheidend, dass die Flächen nicht oder kaum gedüngt und keine Pestizide eingesetzt werden. Die Wiesen werden einmal jährlich gemäht. Auf den Weiden sind Ziegen und Schafe unverzichtbare Helfer bei der Biotop- und Landschaftspflege in der Obstblütenlandschaft.



Die als Naturschutzmaßnahme ausgesäten Wiesen-Flockenblumen und Kornblumen sorgen im Sommer auf Wiesen und Wildblumenäckern für eine bunte Blütenpracht. Schafe betätigen sich als Landschaftspfleger

Sand- und Kiesgruben

Ein besonderer Lebensraum sind die ehemaligen Sand- und Kiesgruben mit ihren offenen, nährstoffarmen Rohböden. Während Pionierstandorte früher vor allem in den Flussauen durch die natürliche Dynamik immer wieder neu entstanden sind, sind sie heute in unserer Kulturlandschaft kaum noch anzutreffen. Unbewachsene Sand- und Kies-

flächen sowie Steilhänge und schütter bewachsene Bereiche in den ehemaligen Gruben sind für den Artenschutz in der Obstblütenlandschaft daher von essenzieller Bedeutung. Sie bieten Lebensraum für Spezialisten, die nur hier vorkommen. Dazu gehören z.B. das Silbergras, Sandbienen, Sandlaufkäfer und die Blauflügelige Ödlandschrecke.



Offene Sandfelder und Tonböden in der ehemaligen Quarzsandgrube sind Lebensraum für eine Reihe von Spezialisten unter den Pflanzen und Tieren

In den ehemaligen Sand- und Kiesgruben wurden in den Jahren 2010 und 2011 bei Biotopentwicklungsmaßnahmen gezielt neue **Kleingewässer** angelegt. Gewässer sind ein wichtiger Lebensraum für Wasserpflanzen, Wasserinsekten, Amphibien und Wasservögel. So entwickeln sich etwa die Larven von Libellen und Köcherfliegen im Wasser, bevor sie ihren Lebensraum wechseln und zu Fluginsekten

werden. Unken, Kröten, Frösche und Molche nutzen die unterschiedlichen Gewässertypen, von den temporären Pfützen bis zu wasserpflanzenreichen Teichen, zur Fortpflanzung. Aber auch viele andere Tierarten profitieren von Kleingewässern, z.B. als Tränke, oder vom Reichtum der geschlüpften Wasserinsekten, die ihnen als Nahrung dienen.



Kleingewässer und Unkentümpel wurden in der ehemaligen Quarzsandgrube als Naturschutzgewässer angelegt

Erfassung der Arten

Die Erfassung der Pflanzen- und Tierarten erfolgte ab 2011 im Rahmen von ehrenamtlichen sowie beauftragten, bezahlten Kartierungen und Gutachten. Einige Kartierungen wurden in der gesamten Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg durchgeführt, die meisten beschränkten sich auf die Quarzsandgrube Brenig und die Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn. Für die private Kiesgrube am

Blutpfad liegen keine Daten vor. Der Zeitraum und der Umfang der Erfassungen, die Untersuchungsmethoden und die Literaturquellen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Vereinzelt wurden Fundpunkte von Arten aus der Obstblütenlandschaft aufgenommen, die in der Naturbeobachtungsplattform <https://observation.org> gemeldet wurden.

| Artengruppe | Erfassung | Ort der Erfassung | Methode | Quellen |
|--------------------------|-----------------------------|---|--|---|
| Flechten | 2020 | Quarzsandgrube | Einzelbegehung des Gebietes | BERGER & SCHWARZ (2020) |
| Moose | 2011 | Quarzsandgrube, Kiesgrube | Einmalige Begehung des Gebietes | ROHNER (2011) |
| Farn- und Blütenpflanzen | 2014-2023 | Quarzsandgrube, Kiesgrube, einzelne Nachweise außerhalb | diverse Begehungen vor allem der Quarzsand- und Kiesgrube | WELLER (2015, 2017), BUND (2016a), KUNICK (2017), Weluga Umweltplanung (2019), KUNICK & EHLERT (2023) |
| Libellen | 2019-2023 | Quarzsandgrube, Kiesgrube | Einzelbegehungen, Imaginal-Nachweise | STEPPACHER & MACKE (2021), STEPPACHER (2023) |
| Heuschrecken | 2019, 2021 | Quarzsandgrube, Kiesgrube | einmalige Begehung, weitere Einzelnachweise | STICHT (2019), STEPPACHER (2021) |
| Tagfalter | 2019-2023 | Obstblütenlandschaft | Einzelbegehungen, Imaginal-Nachweise und Nachweise von Eigelegen | STEPPACHER & MACKE (2021), SCHMÄLTER & SCHMÄLTER (2023), STEPPACHER (2023) |
| Nachtfalter | 2018-2023 | Quarzsandgrube, Obstblütenlandschaft | Anlocken mit Licht (Leuchttürme) und Wein-Zucker-Ködern sowie Pheromonen, einzelne Tagbeobachtungen. Artnachweise durch Fotos | SCHMÄLTER & SCHMÄLTER (2023) |
| Köcherfliegen | 2020-2021 | Quarzsandgrube | Anlocken mit Licht (Leuchttürme), von April bis Okt., Imaginal-Nachweise | EHLERT (2021) |
| Amphibien | 2011, 2015-2016 | Quarzsandgrube, Kiesgrube | Wasserreusen und Absuchen von Versteckplätzen an Land von März bis September | BUND (2011), HACHTEL (2016a) |
| Reptilien | 2011, 2015-2016, 2018 | Obstblütenlandschaft, Quarzsandgrube, Kiesgrube | Gebietsbegehung von April bis September, v.a. geeign. Biotope, Absuchen von natürl. und künstl. ausgebrachten Versteckplätzen | BUND (2011), HACHTEL (2016b), Weluga Umweltplanung (2019) |
| Vögel | 2015-2016, 2018, 2021, 2023 | Obstblütenlandschaft | Revierkartierung und Horstsuche, Brutvögel, Nahrungsgäste u. Durchzügler, Tag- u. Nachtbegehungen, regelmäßige Gebietsbegehungen | SCHIDELKO & STIELS (2016), Weluga Umweltplanung (2019), ROX (2021), HÖCK (2023) |
| Säugetiere | 2011, 2015, 2021, 2022 | Obstblütenlandschaft | Zufallsfunde, Spurentunnel, Wildtierkamera, Fledermausdetektor | BUND (2016b), ROX (2021), SCHMÄLTER, SCHMÄLTER & EHLERT (2021), THIEL-BENDER (2022), HÖCK & SCHÜLLER (2023) |



Holzhaufen sind beliebte Versteckplätze für Amphibien und Reptilien

Erläuterungen zu den Gefährdungsangaben

In den Roten Listen der Tiere, Pflanzen und Pilze wird die Gefährdungssituation der einheimischen Arten dokumentiert. In den Artenlisten der Obstblütenlandschaft in den nachfolgenden Kapiteln wurden die Gefährdungskategorien in den meisten Fällen der Roten Liste für Nordrhein-Westfalen, Stand 2011 entnommen (LANUV 2011). Die Einschätzung zur Gefährdung bezieht sich entweder auf das Bundesland insgesamt, mitunter sind auch regionale Angaben für den Naturraum Niederrheinische Bucht verfügbar, in der die Obstblütenlandschaft liegt. In einigen weniger gut erforschten bzw. schwierig zu bestimmenden und sehr umfangreichen Artengruppen, wie z.B. bei den Nachtschmetterlingen, besitzen nicht alle Arten eine Gefährdungseinstufung. Außerdem kommt es immer wieder vor, dass Arten häufiger werden oder mit dem Klimawandel überhaupt erst einwandern, andere sind inzwischen viel seltener geworden. Diese Veränderungen sind in den Roten Listen, deren Datengrundlage mehr als 10 Jahre zurückliegt, naturgemäß noch nicht vollständig enthalten. Für Farn- und Blütenpflanzen, Schmetterlinge und Köcherfliegen werden daher die Einstufungen der aktuellen Roten Liste mit dem Bearbeitungsstand 2021 bzw. 2023 angegeben (VERBÜCHELN et al. 2021, SCHUMACHER & VORBRÜGGEN 2021, EISELER et al. 2023).



Mit Leuchttürmen werden nachaktive Insekten wie Nachtfalter und Köcherfliegen angelockt.

| Rote Liste Symbol oder Kürzel | Erläuterung |
|-------------------------------|--|
| 0 | ausgestorben oder verschollen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| G | Gefährdung unbekanntes Ausmaßes |
| R | durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet |
| V | Vorwarnliste |
| D | Daten unzureichend |
| - | kommt oder kam zum Zeitpunkt der Erstellung der RL nicht in Nordrhein-Westfalen oder dem Naturraum vor |
| ◆ | nicht bewertet (z.B. bei Wanderfaltern) |
| * | ungefährdet |
| S | dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet (als Zusatz zu *, V, 3, 2 oder 1) |

Pflanzen und Tiere in der Obstblütenlandschaft

Überblick über die Ergebnisse

In der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennenberg wurden 465 Pflanzenarten, Moose und Flechten sowie 575 Tierarten nachge-

wiesen, die sich wie folgt auf die untersuchten Gruppen verteilen.

| Artengruppe | Anzahl nachgewiesener Arten | |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| Flechten | 38 | |
| Moose | 26 | |
| Farn- und Blütenpflanzen | 401 | |
| Libellen | 20 | |
| Heuschrecken | 18 | |
| Tagfalter | 32 | |
| Nachtfalter | 317 | |
| Köcherfliegen | 30 | |
| Amphibien | 8 | |
| Reptilien | 3 | |
| Vögel | 120 | |
| Säugetiere | 27 | |
| Gesamt | 1040 | |

Für die Köcherfliegen, Amphibien, Reptilien und Vögel kann davon ausgegangen werden, dass das Artenspektrum im Gebiet weitgehend erfasst wurde. Bei anderen Gruppen wie z.B. Farn- und Blütenpflanzen, Heuschrecken und Nachtfaltern würden gewiss noch zahlreiche weitere Arten hinzukommen, wenn die Untersuchungen auf weitere Ge-

biete in der Obstblütenlandschaft ausgedehnt oder zeitlich dichter zu allen Jahreszeiten erfolgen würden. Einige Gruppen wie Pilze, Schnecken und viele Insekten wie etwa Bienen wurden bislang noch nicht systematisch untersucht. Insofern ist der Artenreichtum im Gebiet mit Sicherheit noch viel größer als bislang bekannt.

Farn- und Blütenpflanzen

In der Obstblütenlandschaft wurden bislang 401 Farn- und Blütenpflanzen nachgewiesen, darunter Farne, Gräser, krautige Blütenpflanzen sowie Sträucher und Bäume. Neben einheimischen Wildpflanzen sind auch solche

Arten aufgeführt, die der Mensch in das Gebiet eingebracht hat: darunter Kulturrelikte wie beispielsweise der Pfirsich und Gartenflüchtlinge, die im Gebiet verwildern.

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|---------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------|---------------------------|
| 1 | <i>Acer campestre</i> | Feldahorn | * | * | Q, K | |
| 2 | <i>Acer platanoides</i> | Spitzahorn | * | * | | |
| 3 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | Bergahorn | * | * | Q, K | |
| 4 | <i>Achillea millefolium</i> | Schafgarbe | * | * | Q, K | |
| 5 | <i>Aegopodium podagraria</i> | Giersch | * | * | | |
| 6 | <i>Aesculus hippocastanum</i> | Roskastanie | * | * | K | |
| 7 | <i>Agrimonia eupatoria</i> | Odermennig | * | * | Q | |
| 8 | <i>Agrostemma githago</i> | Kornrade | 2S | | | auf Ackerflächen ausgesät |
| 9 | <i>Agrostis capillaris</i> | Rotes Straußgras | * | * | Q, S | |
| 10 | <i>Agrostis gigantea</i> | Fioringras | * | * | K | |
| 11 | <i>Agrostis stolonifera</i> | Flecht-Straußgras | * | * | Q, K | |
| 12 | <i>Aira caryophylla</i> | Nelkenschmiele | 3 | 3 | Q | |
| 13 | <i>Alisma plantago-aquatica</i> | Froschlöffel | * | * | Q, K | |
| 14 | <i>Alliaria petiolata</i> | Lauch-Hederich | * | * | Q, K | |
| 15 | <i>Alnus glutinosa</i> | Rot-Erle | * | * | Q | |
| 16 | <i>Alopecurus aequalis</i> | Roter Fuchsschwanz | * | * | Q | |
| 17 | <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | * | * | | |
| 18 | <i>Amaranthus retroflexus</i> | Zurückgekrümmter Fuchsschwanz | * | * | Q | |
| 19 | <i>Amelanchier sp.</i> | Felsenbirne | ◆ | ◆ | | R |
| 20 | <i>Anagallis arvensis</i> | Acker-Gauchheil | * | * | Q, K | |
| 21 | <i>Anemone nemorosa</i> | Buschwindröschen | * | * | Q | |
| 22 | <i>Anthemis tinctoria</i> | Färber-Hundskamille | 3 | G | | auf Ackerflächen ausgesät |
| 23 | <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Ruchgras | * | * | Q | |
| 24 | <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel | * | * | | |
| 25 | <i>Arabidopsis thaliana</i> | Acker-Schmalwand | * | * | Q, K | |
| 26 | <i>Arctium lappa</i> | Große Klette | * | * | | |
| 27 | <i>Arctium minus</i> | Kleine Klette | * | * | K | |
| 28 | <i>Arrhenatherum elatius</i> | Glatthafer | * | * | Q | |
| 29 | <i>Artemisia vulgaris</i> | Beifuß | * | * | Q, K | |
| 30 | <i>Arum maculatum</i> | Aronstab | * | * | K | |
| 31 | <i>Asparagus officinalis</i> | Spargel | * | * | Q | V |
| 32 | <i>Atriplex patula</i> | Spreizende Melde | * | * | Q, K | |
| 33 | <i>Avena sativa</i> | Saat-Hafer | ◆ | ◆ | | auf Ackerflächen ausgesät |
| 34 | <i>Barbarea vulgaris</i> | Barbarakraut | * | * | Q | |
| 35 | <i>Bellis perennis</i> | Gänseblümchen | * | * | Q | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|--------------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|----------|---------------------------|
| 36 | <i>Betonica officinalis</i> | Heil-Ziest | 3 | 3 | | im Gebiet ausgebracht |
| 37 | <i>Betula pubescens</i> | Moorbirke | * | * | Q | |
| 38 | <i>Betula pendula</i> | Hänge-Birke | * | * | Q, K | |
| 39 | <i>Bidens tripartita</i> | Dreiteiliger Zweizahn | * | 3 | Q | |
| 40 | <i>Brachypodium pinnatum</i> | Fieder-Zwenke | * | * | | |
| 41 | <i>Brachypodium sylvaticum</i> | Waldzwenke | * | * | Q | |
| 42 | <i>Bromus hordeaceus</i> | Weiche Trespel | * | * | Q | |
| 43 | <i>Bromus sterilis</i> | Taube Trespel | * | * | Q, K | |
| 44 | <i>Bryonia dioica</i> | Zaunrübe | * | * | Q, K | |
| 45 | <i>Buddleja davidii</i> | Schmetterlingsstrauch | * | * | K | |
| 46 | <i>Calamagrostis epigeios</i> | Landschilf | * | * | Q, K | |
| 47 | <i>Calluna vulgaris</i> | Heidekraut | * | * | K | |
| 48 | <i>Calystegia sepium</i> | Zaunwinde | * | * | Q, K | |
| 49 | <i>Campanula persicifolia</i> | Pfirsichblättrige Glockenblume | * | * | Q | |
| 50 | <i>Campanula rapunculus</i> | Rapunzel-Glockenblume | * | * | Q | |
| 51 | <i>Campanula rotundifolia</i> | Rundblättrige Glockenblume | * | 3 | Q | |
| 52 | <i>Campanula trachelium</i> | Nesselblättrige Glockenblume | * | * | | |
| 53 | <i>Cardamine flexuosa</i> | Wald-Schaumkraut | * | * | Q | |
| 54 | <i>Cardamine hirsuta</i> | Behaarte Schaumkresse | * | * | Q, K | |
| 55 | <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | * | * | | |
| 56 | <i>Carex flacca</i> | Blaugrüne Segge | * | 3 | Q | |
| 57 | <i>Carex leporina</i> | Hasen-Segge | * | * | Q | |
| 58 | <i>Carex muricata</i> | Sperrfrüchtige Segge | * | 3 | Q | |
| 59 | <i>Carex pilulifera</i> | Pillensegge | * | * | Q | |
| 60 | <i>Carex sylvatica</i> | Wald-Segge | * | * | Q | |
| 61 | <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche | * | * | Q, K | |
| 62 | <i>Castanea sativa</i> | Esskastanie | * | * | | V |
| 63 | <i>Centaurea jacea</i> | Wiesen-Flockenblume | * | * | | auch auf Wiesen ausgesät |
| 64 | <i>Centaurea cyanus</i> | Kornblume | * | 3 | | auf Ackerflächen ausgesät |
| 65 | <i>Centaureum erythraea</i> | Tausendgüldenkraut | V | * | Q | |
| 66 | <i>Cerastium holosteoides</i> | Knäuel-Hornkraut | * | * | Q, K | |
| 67 | <i>Cerastium semidecandrum</i> | Sand-Hornkraut | * | * | K | |
| 68 | <i>Chaerophyllum temulum</i> | Taumel-Kälberkropf | * | * | Q, K | |
| 69 | <i>Chamaecyparis sp.</i> | Scheinzypresse | ◆ | ◆ | K | R |
| 70 | <i>Chelidonium majus</i> | Schöllkraut | * | * | K | |
| 71 | <i>Chenopodium album</i> | Weißer Gänsefuß | * | * | Q | |
| 72 | <i>Cichorium intybus</i> | Wegwarte | * | * | K | |
| 73 | <i>Circaea lutetiana</i> | Hexenkraut | * | * | K | |
| 74 | <i>Carduus acanthoides</i> | Weg-Distel | * | * | | |
| 76 | <i>Cirsium arvense</i> | Acker-Distel | * | * | Q, K | |
| 77 | <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | * | * | | |
| 78 | <i>Cirsium vulgare</i> | Gemeine Kratzdistel | * | * | Q, K | |
| 79 | <i>Clematis vitalba</i> | Waldrebe | * | * | Q, K | |
| 80 | <i>Clinopodium vulgare</i> | Wirbeldost | * | 3 | Q | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|----------|------------------------------------|
| 81 | <i>Convallaria majalis</i> | Maiglöckchen | * | * | | |
| 82 | <i>Conyza canadensis</i> | Kanadisches Berufkraut | * | * | Q, K | |
| 83 | <i>Cornus sanguinea</i> | Roter Hartriegel | * | * | Q, K | |
| 84 | <i>Corylus avellana</i> | Haselnuss | * | * | Q, K | |
| 85 | <i>Corynephorus canescens</i> | Silbergras | 3S | 3S | Q | in Quarzsand- grube ausgebracht |
| 86 | <i>Cotoneaster bullatus</i> | Großblättrige Strauchmispel | ◆ | ◆ | Q | V |
| 87 | <i>Cotoneaster horizontalis</i> | Fächer-Zwergmispel | * | * | Q | V |
| 88 | <i>Crataegus monogyna</i> | Eingrifflicher Weißdorn | * | * | Q, K | |
| 89 | <i>Crepis capillaris</i> | Kleiner Pippau | * | * | Q, K | |
| 90 | <i>Cynosurus cristatus</i> | Weide-Kammgras | 3 | 3 | | |
| 91 | <i>Dactylis glomerata</i> | Knäulgras | * | * | Q, K | |
| 92 | <i>Daucus carota</i> | Wilde Möhre | * | * | K | |
| 93 | <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | * | * | Q | |
| 94 | <i>Dianthus armeria</i> | Büschel-Nelke | 3 | 3 | K | |
| 95 | <i>Dianthus deltoides</i> | Heide-Nelke | 3 | 3S | K | in Kiesgrube ausgebracht |
| 96 | <i>Digitalis purpurea</i> | Roter Fingerhut | * | * | K | |
| 97 | <i>Digitaria sanguinalis</i> | Bewimperte Fingerhirse | * | * | | |
| 98 | <i>Diplotaxis tenuifolia</i> | Schmalblättriger Doppelsame | * | * | | |
| 99 | <i>Dryopteris carthusiana</i> | Dornfarn | * | * | Q, K | |
| 100 | <i>Dryopteris filix-mas</i> | Wurmfarn | * | * | Q, K | |
| 101 | <i>Duchesnea indica</i> | Indische Scheinerdbeere | ◆ | ◆ | | V |
| 102 | <i>Echinochloa crus-galli</i> | Hühnerhirse | * | * | Q | |
| 103 | <i>Echium vulgare</i> | Natternkopf | * | * | K | |
| 104 | <i>Eleocharis palustris</i> | Sumpfbirse | G | 2 | Q, K | |
| 105 | <i>Elymus repens</i> | Quecke | ◆ | * | Q, K | |
| 106 | <i>Epilobium angustifolium</i> | Schmalblättriges Weidenröschen | * | * | K | |
| 107 | <i>Epilobium brachycarpum</i> | Kurzfrüchtiges Weidenröschen | - | - | Q | |
| 108 | <i>Epilobium ciliatum</i> | Drüsiges Weidenröschen | * | * | K | |
| 109 | <i>Epilobium hirsutum</i> | Rauhhaariges Weidenröschen | * | * | K | |
| 110 | <i>Epilobium lamyi</i> | Graugrünes Weidenröschen | * | * | Q | |
| 111 | <i>Epilobium lanceolatum</i> | Lanzett-Weiden- röschen | * | * | K | |
| 112 | <i>Epilobium montanum</i> | Berg-Weidenröschen | * | * | Q, K | |
| 113 | <i>Epilobium parviflorum</i> | Kleinblütiges Weidenröschen | * | * | K | |
| 114 | <i>Epilobium roseum</i> | Rosenrotes Weidenröschen | * | D | K | |
| 115 | <i>Equisetum arvense</i> | Acker-Schachtelhalm | * | * | Q, K | |
| 116 | <i>Eragrostis pilosa</i> | Behaartes Liebesgras | ◆ | ◆ | K | |
| 117 | <i>Erigeron acris</i> | Scharfes Berufskraut | * | D | K | |
| 118 | <i>Erigeron annuus</i> | Einjähriges Berufskraut | * | * | Q, K | |
| 119 | <i>Erodium cicutarium</i> | Gewöhnlicher Reiherschnabel | * | * | | |
| 120 | <i>Erophila verna</i> | Hungerblümchen | * | * | Q, K | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------|---------------------------------|
| 121 | <i>Eryngium campestre</i> | Feld-Mannstreu | * | * | Q | auf Brachflächen ausgebracht |
| 122 | <i>Eupatorium cannabinum</i> | Wasserdost | * | * | Q, K | |
| 123 | <i>Euphorbia cyparissias</i> | Zypressen-Wolfsmilch | * | * | Q | |
| 124 | <i>Euphorbia helioscopia</i> | Sonnenwend-Wolfs- milch | * | * | | |
| 125 | <i>Euphorbia lathyris</i> | Kreuz-Wolfsmilch | * | * | K | |
| 126 | <i>Euphorbia peplus</i> | Kleine Wolfsmilch | * | * | K | |
| 127 | <i>Fagus sylvatica</i> | Rotbuche | * | * | Q, K | |
| 128 | <i>Fallopia aubertii</i> | Schling-Knöterich | ◆ | ◆ | K | R |
| 129 | <i>Fallopia convolvulus</i> | Winden-Knöterich | * | * | Q, K | |
| 130 | <i>Fallopia dumetorum</i> | Hecken-Knöterich | * | * | Q | |
| 131 | <i>Fallopia japonica</i> | Japanischer Staudenknöterich | * | * | | V |
| 132 | <i>Festuca ovina agg.</i> | Schafschwingel | ◆ | ◆ | | |
| 133 | <i>Festuca pratensis</i> | Wiesen-Schwingel | * | * | | |
| 134 | <i>Festuca rubra</i> | Rotschwingel | * | * | Q, K | |
| 135 | <i>Filago minima</i> | Kleines Filzkraut | * | * | Q, K | |
| 136 | <i>Forsythia x intermedia</i> | Forsythie | ◆ | ◆ | K | R |
| 137 | <i>Fragaria vesca</i> | Walderdbeere | * | * | Q, K | |
| 138 | <i>Fraxinus excelsior</i> | Esche | * | * | Q | |
| 139 | <i>Fumaria officinalis</i> | Gewöhnlicher Erdrach | * | * | | |
| 140 | <i>Galanthus nivalis fl. pl.</i> | Gefülltblühendes Schneeglöckchen | * | * | K | V |
| 141 | <i>Galeobdolon argentatum</i> | Silberblättrige Goldnessel | * | D | | V |
| 142 | <i>Galeopsis tetrahit</i> | Hohlzahn | * | * | Q, K | |
| 143 | <i>Galinsoga ciliata</i> | Gewimpertes Knopfkraut | * | * | Q, K | |
| 144 | <i>Galinsoga parviflora</i> | Kleinblütiges Knopfkraut | * | * | Q | |
| 145 | <i>Galium album</i> | Wiesen-Labkraut | * | * | | |
| 146 | <i>Galium aparine</i> | Kletten-Labkraut | * | * | Q, K | |
| 147 | <i>Galium odoratum</i> | Waldmeister | * | * | K | |
| 148 | <i>Galium verum</i> | Echtes Labkraut | * | * | | im Gebiet ausgebracht |
| 149 | <i>Genista anglica</i> | Englischer Ginster | 3S | 3S | K | |
| 150 | <i>Geranium columbinum</i> | Tauben- Storchschnabel | * | 3 | Q, K | |
| 151 | <i>Geranium dissectum</i> | Geschlitzblättriger Storchschnabel | * | * | Q, K | |
| 152 | <i>Geranium molle</i> | Weicher Storchschnabel | * | * | Q | |
| 153 | <i>Geranium pratense</i> | Wiesen- Storchschnabel | 3 | 3 | | |
| 154 | <i>Geranium pusillum</i> | Kleiner Storchschnabel | * | * | Q | |
| 155 | <i>Geranium pyrenaicum</i> | Pyrenäen- Storchschnabel | * | * | K | |
| 156 | <i>Geranium robertianum</i> | Ruprechts- Storchschnabel | * | * | Q, K | |
| 157 | <i>Geum urbanum</i> | Echte Nelkenwurz | * | * | Q, K | |
| 158 | <i>Glechoma hederacea</i> | Gundermann | * | * | Q, K | |
| 159 | <i>Glebionis segetum</i> | Saat-Wucherblume | 3 | 2 | | auf Ackerflächen ausgesät |
| 160 | <i>Glyceria fluitans</i> | Flutender Schwaden | * | * | Q | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|---|---------------------------------|----------------|-----------------|----------|------------------------|
| 161 | <i>Gnaphalium sylvaticum</i> | Wald-Ruhrkraut | * | 3 | Q | |
| 162 | <i>Gnaphalium uliginosum</i> | Ruhrkraut | * | * | Q, K | |
| 163 | <i>Hedera helix</i> | Efeu | * | * | Q, K | |
| 164 | <i>Hemerocallis fulva</i> | Rotgelbe Taglilie | ◆ | ◆ | K | R |
| 165 | <i>Heracleum sphondylium</i> | Wiesen-Bärenklau | * | * | Q | |
| 166 | <i>Hieracium acutifolium*</i> | Gabelästiges Habichtskraut | * | * | Q | |
| 167 | <i>Hieracium aurantiacum</i> | Orangerotes Habichtskraut | * | * | K | |
| 168 | <i>Hieracium calodon ssp. pseudofallax*</i> | Schönhaariges Habichtskraut | 1 | 1 | Q, K | |
| 169 | <i>Hieracium bauhini ssp. besserianum*</i> | Bauhins Habichtskraut | * | * | K | |
| 170 | <i>Hieracium laevigatum</i> | Glattes Habichtskraut | * | 3 | Q, K | |
| 171 | <i>Hieracium pilosella</i> | Mausohr-Habichts- kraut | * | * | Q, K | |
| 172 | <i>Hieracium piloselloides</i> | Florentiner Habichtskraut | * | * | Q, K | |
| 173 | <i>Hieracium sabaudum</i> | Savoyer Habichtskraut | * | * | Q, K | |
| 174 | <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | * | * | Q, K | |
| 175 | <i>Holcus mollis</i> | Weiches Honiggras | * | * | Q | |
| 176 | <i>Hordeum murinum</i> | Mäusegerste | * | * | K | |
| 177 | <i>Humulus lupulus</i> | Hopfen | * | * | | |
| 178 | <i>Hypericum maculatum</i> | Geflecktes Johanniskraut | * | * | | |
| 179 | <i>Hypericum perforatum</i> | Tüpfel-Johanniskraut | * | * | Q, K | |
| 180 | <i>Hypericum pulchrum</i> | Schönes Johanniskraut | * | * | Q | |
| 181 | <i>Hypochaeris radicata</i> | Ferkelkraut | * | * | Q, K | |
| 182 | <i>Ilex aquifolium</i> | Stechpalme | * | * | | |
| 183 | <i>Impatiens glandulifera</i> | Indisches Springkraut | * | * | K | |
| 184 | <i>Impatiens parviflora</i> | Kleinblütiges Springkraut | * | * | Q, K | |
| 185 | <i>Iris pseudacorus</i> | Wasserschwertlilie | * | * | K | |
| 186 | <i>Isolepis setacea</i> | Borstige Schuppensimse | * | * | Q | |
| 187 | <i>Juglans regia</i> | Walnuss | * | * | Q, K | |
| 188 | <i>Juncus articulatus</i> | Glieder-Binse | * | * | Q, K | |
| 189 | <i>Juncus bufonius</i> | Krötenbinse | * | * | Q, K | |
| 190 | <i>Juncus conglomeratus</i> | Knäuel-Binse | * | * | Q, K | |
| 191 | <i>Juncus ensifolius</i> | Schwertblättrige Binse | ◆ | ◆ | K | R |
| 192 | <i>Juncus effusus</i> | Flatterbinse | * | * | Q, K | |
| 193 | <i>Juncus tenuis</i> | Zarte Binse | * | * | Q | |
| 194 | <i>Kerria japonica</i> | Ranunkelstrauch | ◆ | ◆ | K | R |
| 195 | <i>Knautia arvensis</i> | Acker-Witwenblume | * | 3 | | auf Wiesen ausgesät |
| 196 | <i>Kolkwitzia amabilis</i> | Kolkwitzie | ◆ | ◆ | | R |
| 197 | <i>Laburnum anagyroides</i> | Goldregen | * | * | | V |
| 198 | <i>Lactuca serriola</i> | Kompass-Lattich | * | * | Q, K | |
| 199 | <i>Lamium album</i> | Weißes Taubnessel | * | * | Q, K | |
| 200 | <i>Lamium amplexicaule</i> | Stengelumfassende Taubnessel | * | * | | |
| 201 | <i>Lamium maculatum</i> | Gefleckte Taubnessel | * | * | Q, K | |
| 202 | <i>Lamium purpureum</i> | Rote Taubnessel | * | * | K, | |
| 203 | <i>Lapsana communis</i> | Rainkohl | * | * | Q, K | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|--|-------------------------------|----------------|-----------------|----------|---------------------------------|
| 204 | <i>Lathyrus latifolius</i> | Breitblättrige Platterbse | * | * | Q | |
| 205 | <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | * | * | Q | |
| 206 | <i>Lathyrus sylvestris ssp. sylvestris</i> | Wald-Platterbse | * | * | Q | |
| 207 | <i>Lemna minor</i> | Wasserlinse | * | * | K | |
| 208 | <i>Leontodon saxatilis</i> | Nickender Löwenzahn | * | * | Q | |
| 209 | <i>Lepidium campestre</i> | Feld-Kresse | * | * | K | |
| 210 | <i>Leucanthemum vulgare</i> | Wiesen-Margerite | * | 3 | | auch auf Wiesen ausgesät |
| 211 | <i>Limosella aquatica</i> | Schlammling | * | * | Q | |
| 212 | <i>Linaria vulgaris</i> | Leinkraut | * | * | Q, K | |
| 213 | <i>Lolium perenne</i> | Lolch | * | * | Q, K | |
| 214 | <i>Lonicera periclymenum</i> | Geißblatt | * | * | Q, K | |
| 215 | <i>Lotus corniculatus</i> | Hornklee | * | 2 | Q, K | |
| 216 | <i>Lotus uliginosus</i> | Sumpf-Hornklee | * | * | Q | |
| 217 | <i>Lunaria annua</i> | Einjähriges Silberblatt | ◆ | ◆ | | |
| 218 | <i>Luzula campestris</i> | Feld-Hainsimse | * | * | K | |
| 219 | <i>Luzula luzuloides</i> | Hainsimse | * | * | K | |
| 220 | <i>Luzula multiflora</i> | Vielblütige Simse | * | * | Q, K | |
| 221 | <i>Lycopus europaeus</i> | Wolfstrapp | * | * | Q | |
| 222 | <i>Mahonia aquifolium</i> | Mahonie | * | * | Q, K | R |
| 223 | <i>Malus domestica</i> | Apfel | ◆ | ◆ | K | R |
| 224 | <i>Malva moschata</i> | Moschus-Malve | * | * | | |
| 225 | <i>Malva neglecta</i> | Gänse-Malve | 3 | * | | |
| 226 | <i>Matricaria discoidea</i> | Strahlenlose Kamille | * | * | Q | |
| 227 | <i>Matricaria chamomilla</i> | Echte Kamille | * | * | Q | |
| 228 | <i>Medicago lupulina</i> | Schneckenklee | * | * | Q, K | |
| 229 | <i>Melica uniflora</i> | Einblütiges Perlgras | * | * | Q, K | |
| 230 | <i>Melilotus albus</i> | Weißer Steinklee | * | * | Q, K | |
| 231 | <i>Melilotus officinalis</i> | Gelber Steinklee | * | * | K | |
| 232 | <i>Mercurialis annua</i> | Einjähriges Bingelkraut | * | * | K | |
| 233 | <i>Moehringia trinervia</i> | Dreinerlige Nabelmiere | * | * | Q, K | |
| 234 | <i>Myosotis arvensis</i> | Acker- Vergissmeinnicht | * | * | Q, K | |
| 235 | <i>Myosotis discolor</i> | Buntes Vergissmeinnicht | 3 | * | K | |
| 236 | <i>Myosotis ramosissima</i> | Hügel- Vergissmeinnicht | 3 | * | Q | |
| 237 | <i>Myosoton aquaticum</i> | Wasserdarm | * | * | K | |
| 238 | <i>Oenothera biennis</i> | Nachtkerze | * | * | Q | |
| 239 | <i>Orchis palustris</i> | Sumpf-Knabenkraut | ◆ | ◆ | K | R |
| 240 | <i>Origanum vulgare</i> | Wilder Majoran | * | * | Q | |
| 241 | <i>Ornithogalum umbellatum</i> | Doldiger Milchstern | * | * | K | |
| 242 | <i>Ornithopus perpusillus</i> | Kleiner Vogelfuß | * | * | Q, K | |
| 243 | <i>Ornithopus sativus</i> | Serradella | ◆ | ◆ | K | |
| 244 | <i>Orobanche minor</i> | Kleine Sommerwurz | 2 | 2 | | |
| 245 | <i>Panicum capillare</i> | Haar-Hirse | * | - | Q | |
| 246 | <i>Pastinaca sativa</i> | Gewöhnlicher Pastinak | * | * | | |
| 247 | <i>Peplis portula</i> | Sumpfquendel | * | * | Q, K | |
| 248 | <i>Petrorhagia saxifraga</i> | Steinbrech- Nelkenköpfchen | ◆ | - | | auf Brachflächen ausgebracht |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|---|-----------------------------|----------------|-----------------|----------|---------------------------------|
| 249 | <i>Phleum pratense</i> | Wiesen-Lieschgras | * | * | | |
| 250 | <i>Phragmites australis</i> | Schilf | * | * | K | |
| 251 | <i>Picea abies</i> | Fichte | * | ◆ | Q | V |
| 252 | <i>Picris hieracioides</i> | Gewöhnliches Bitterkraut | * | * | | |
| 253 | <i>Pinus nigra</i> | Schwarzkiefer | ◆ | ◆ | | R |
| 254 | <i>Pinus sylvestris</i> | Waldkiefer | * | * | Q, K | |
| 255 | <i>Plantago lanceolata</i> | Spitzwegerich | * | * | Q, K | |
| 256 | <i>Plantago major</i> | Breitwegerich | * | * | Q, K | |
| 257 | <i>Plantago media</i> | Mittlerer Wegerich | * | * | | auf Brachflächen ausgebracht |
| 258 | <i>Poa angustifolia</i> | Schmalblättriges Rispengras | * | * | Q, K | |
| 259 | <i>Poa annua</i> | Einjähriges Rispengras | * | * | Q, K | |
| 260 | <i>Poa compressa</i> | Platthalm-Rispengras | * | * | Q | |
| 261 | <i>Poa nemoralis</i> | Hain-Rispengras | * | * | Q, K | |
| 262 | <i>Poa pratensis</i> | Wiesen-Rispengras | * | * | | |
| 263 | <i>Poa trivialis</i> | Gemeines Rispengras | * | * | Q, K | |
| 264 | <i>Polygonum aviculare</i> | Vogelknöterich | * | * | Q, K | |
| 265 | <i>Polygonum hydropiper</i> | Wasserpfeffer | * | * | Q | |
| 266 | <i>Polygonum lapathifolium</i> | Ampfer-Knöterich | * | * | Q, K | |
| 267 | <i>Polygonum persicaria</i> | Floh-Knöterich | * | * | Q, K | |
| 268 | <i>Polypodium vulgare</i> | Tüpfelfarn | * | * | Q, K | |
| 269 | <i>Populus alba</i> | Silberpappel | * | * | Q, K | |
| 270 | <i>Populus x balsamifera</i> | Balsampappel | ◆ | ◆ | Q, K | V |
| 271 | <i>Populus x canadensis</i> | Hybridpappel | * | * | Q | V |
| 272 | <i>Populus cf. nigra</i> | Schwarzpappel | 2 | 2 | Q | |
| 273 | <i>Populus tremula</i> | Zitterpappel | * | * | Q, K | |
| 274 | <i>Potamogeton natans</i> | Schwimmendes Laichkraut | * | * | Q | |
| 275 | <i>Potentilla anserina</i> | Gänse-Fingerkraut | * | * | | |
| 276 | <i>Potentilla argentea ssp. besserianum</i> | Silbriges Fingerkraut | * | * | Q | |
| 277 | <i>Potentilla recta</i> | Hohes Fingerkraut | * | * | | |
| 278 | <i>Potentilla reptans</i> | Kriechendes Fingerkraut | * | * | K | |
| 279 | <i>Primula elatior</i> | Hohe Schlüsselblume | * | 3 | | |
| 280 | <i>Primula veris</i> | Wiesen-Schlüsselblume | * | 3 | | im Gebiet ausgebracht |
| 281 | <i>Prunella vulgaris</i> | Braunelle | * | * | Q, K | |
| 282 | <i>Prunus avium</i> | Vogelkirsche | * | * | Q, K | |
| 283 | <i>Prunus cerasifera</i> | Kirschlorde | * | * | Q | R |
| 284 | <i>Prunus domestica</i> | Zwetschge | ◆ | ◆ | | R |
| 285 | <i>Prunus mahaleb</i> | Steinweichsel | R | ◆ | Q | |
| 286 | <i>Prunus persica</i> | Pfirsich | ◆ | ◆ | Q | V |
| 287 | <i>Prunus spinosa</i> | Schlehdorn | * | * | Q | |
| 288 | <i>Pteridium aquilinum</i> | Adlerfarn | * | * | | |
| 289 | <i>Pyracantha coccinea</i> | Feuerdorn | ◆ | ◆ | Q, K | R |
| 290 | <i>Pyrola minor</i> | Wintergrün | 3 | 2 | Q | |
| 291 | <i>Quercus petraea</i> | Traubeneiche | * | * | Q, K | |
| 292 | <i>Quercus robur</i> | Stieleiche | * | * | Q, K | |
| 293 | <i>Quercus rubra</i> | Roteiche | * | * | Q | V |
| 294 | <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | * | * | | |
| 295 | <i>Ranunculus ficaria</i> | Scharbockskraut | * | * | Q | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|----------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|----------|---------------------------------|
| 296 | <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | * | * | Q, K | |
| 297 | <i>Raphanus raphanistrum</i> | Hederich | * | * | Q | |
| 298 | <i>Reseda luteola</i> | Färber-Wau | * | * | Q | |
| 299 | <i>Rhinanthus alectorolophus</i> | Zottiger Klappertopf | 3 | 0 | | im Gebiet ausgebracht |
| 300 | <i>Rhinanthus minor</i> | Kleiner Klappertopf | 3S | 2 | | im Gebiet ausgebracht |
| 301 | <i>Ribes rubrum</i> | Rote Johannisbeere | * | * | Q | V |
| 302 | <i>Ribes uva-crispa</i> | Stachelbeere | * | * | K | |
| 303 | <i>Robinia pseudacacia</i> | Robinie | * | * | Q, K | |
| 304 | <i>Rosa arvensis</i> | Ackerrose | * | * | Q | |
| 305 | <i>Rosa canina</i> | Heckenrose | * | * | Q, K | |
| 306 | <i>Rosa rubiginosa</i> | Wein-Rose | * | ◆ | Q | |
| 307 | <i>Rosa subcollina</i> | Falsche Heckenrose | D | D | Q | |
| 308 | <i>Rubus armeniacus</i> | Brombeere | ◆ | ◆ | Q, K | |
| 309 | <i>Rubus baruthicus</i> | Brombeere | ◆ | ◆ | Q | |
| 310 | <i>Rubus caesius</i> | Acker-Brombeere | * | * | Q, K | |
| 311 | <i>Rubus fruticosus s.l.</i> | Brombeere | ◆ | ◆ | Q, K | |
| 312 | <i>Rubus pseudargenteus</i> | Brombeere | * | * | Q, K | |
| 313 | <i>Rubus procerus</i> | Brombeere | ◆ | ◆ | K | |
| 314 | <i>Rubus rudis</i> | Brombeere | * | * | Q | |
| 315 | <i>Rubus santicosus</i> | Brombeere | * | * | Q | |
| 316 | <i>Rubus spec.</i> | Haselblattbrombeere | ◆ | ◆ | Q, K | |
| 317 | <i>Rumex acetosa</i> | Wiesen-Sauerampfer | * | * | | |
| 318 | <i>Rumex acetosella</i> | Kleiner Ampfer | * | * | Q, K | |
| 319 | <i>Rumex crispus</i> | Krauser Ampfer | * | * | Q | |
| 320 | <i>Rumex obtusifolius</i> | Stumpfbältriger Ampfer | * | * | Q, K | |
| 321 | <i>Sagina procumbens</i> | Niederliegendes Mastkraut | * | * | K | |
| 322 | <i>Salix alba</i> | Silberweide | * | * | K | |
| 323 | <i>Salix caprea</i> | Salweide | * | * | Q, K | |
| 324 | <i>Salix cinerea</i> | Grauweide | * | * | Q, K | |
| 325 | <i>Salix cf. fragilis</i> | Bruchweide | * | * | Q | |
| 326 | <i>Salix matsudana Tortuosa</i> | Korkenzieher-Weide | ◆ | ◆ | Q, K | R |
| 327 | <i>Salix x smithiana</i> | Küblerweide | ◆ | ◆ | Q | R |
| 328 | <i>Salix viminalis</i> | Korbweide | * | * | K | |
| 329 | <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | * | * | Q, K | |
| 330 | <i>Sanicula europaea</i> | Sanikel | * | * | Q, K | |
| 331 | <i>Sanguisorba minor</i> | Kleiner Wiesenknopf | * | * | K | im Gebiet ausgebracht |
| 332 | <i>Sarothamnus scoparius</i> | Besenginster | * | * | Q, K | |
| 333 | <i>Saxifraga granulata</i> | Körner-Steinbrech | 3 | 3 | | |
| 334 | <i>Scabiosa columbaria</i> | Tauben-Skabiose | * | 2 | | auf Brachflächen ausgebracht |
| 335 | <i>Scorzoneroide autumnalis</i> | Herbst-Löwenzahn | * | * | Q, K | |
| 336 | <i>Scrophularia nodosa</i> | Knotige Braunwurz | * | * | Q | |
| 337 | <i>Securigera varia</i> | Bunte Kronwicke | * | * | | |
| 338 | <i>Sedum acre</i> | Scharfer Mauerpfeffer | * | * | Q, K | |
| 339 | <i>Senecio erucifolius</i> | Rauken-Greiskraut | * | * | Q | |
| 340 | <i>Senecio inaequidens</i> | Ungleichzähliges Greiskraut | * | * | Q, K | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|--|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------|---------------------------------|
| 341 | <i>Senecio jacobaea</i> | Jakobs-Greiskraut | * | * | Q, K | |
| 342 | <i>Senecio vulgaris</i> | Gewöhnliches Greiskraut | * | * | | |
| 343 | <i>Silene alba</i> | Weißer Lichtnelke | * | * | Q, K | |
| 344 | <i>Silene vulgaris</i> | Aufgeblasenes Leimkraut | * | * | Q | auf Brachflächen ausgebracht |
| 345 | <i>Sinapis arvensis</i> | Ackersenf | * | * | Q | |
| 346 | <i>Sisymbrium officinale</i> | Steife Rauke | * | * | Q, K | |
| 347 | <i>Solanum dulcamara</i> | Bittersüßer Nachtschatten | * | * | Q | |
| 348 | <i>Solanum nigrum</i> | Schwarzer Nachtschatten | * | * | Q, K | |
| 349 | <i>Solidago canadensis</i> | Kanadische Goldrute | * | * | Q, K | |
| 350 | <i>Solidago gigantea</i> | Spätblühende Goldrute | * | * | K | |
| 351 | <i>Sonchus asper</i> | Rauhe Gänsedistel | * | * | Q | |
| 352 | <i>Sonchus oleraceus</i> | Kohl-Gänsedistel | * | * | Q, K | |
| 353 | <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche | * | * | Q | |
| 354 | <i>Spergularia rubra</i> | Rote Schuppenmiere | * | * | Q, K | |
| 355 | <i>Stellaria graminea</i> | Gras-Sternmiere | * | * | | |
| 356 | <i>Stellaria holostea</i> | Hain-Sternmiere | * | * | Q, K | |
| 367 | <i>Stellaria media</i> | Vogelmiere | * | * | Q, K | |
| 358 | <i>Symphytum officinale</i> | Gemeiner Beinwell | * | * | | |
| 359 | <i>Syringa vulgaris</i> | Flieder | * | * | Q, K | R |
| 360 | <i>Tanacetum vulgare</i> | Rainfarn | * | * | K | |
| 361 | <i>Taraxacum sect. erythrosperma</i> | Schwielen-Löwen- zahn, Artengruppe | * | * | K | |
| 362 | <i>Taraxacum officinale</i> | Löwenzahn | * | * | Q, K | |
| 363 | <i>Teucrium scorodonia</i> | Salbei-Gamander | * | * | K | |
| 364 | <i>Thlaspi arvense</i> | Acker-Hellerkraut | * | * | Q | |
| 365 | <i>Tilia cordata</i> | Winterlinde | * | * | K | |
| 366 | <i>Torilis japonica</i> | Klettenkerbel | * | * | Q, K | |
| 367 | <i>Tragopogon pratensis</i> | Wiesen-Bocksbart | * | * | | |
| 368 | <i>Trifolium arvense</i> | Hasenklees | * | * | Q, K | |
| 369 | <i>Trifolium campestre</i> | Feldklee | * | * | Q | |
| 370 | <i>Trifolium dubium</i> | Kleiner Klee | * | * | Q, K | |
| 371 | <i>Trifolium hybridum</i> | Schwedenklee | * | * | Q, K | |
| 372 | <i>Trifolium pratense</i> | Rotklee | * | D | Q, K | |
| 373 | <i>Trifolium repens</i> | Weißklee | * | * | Q, K | |
| 374 | <i>Tripleurospermum inodorum</i> | Geruchlose Kamille | * | * | Q, K | |
| 375 | <i>Tussilago farfara</i> | Hufplattich | * | * | Q, K | |
| 376 | <i>Typha latifolia</i> | Breitblättriger Rohrkolben | * | * | Q, K | |
| 377 | <i>Ulmus minor</i> | Feld-Ulme | 3 | 1 | | |
| 378 | <i>Urtica dioica</i> | Brennnessel | * | * | Q, K | |
| 379 | <i>Urtica urens</i> | Kleine Brennnessel | * | * | | |
| 380 | <i>Utricularia australis</i> | Südlicher Wasserschlauch | 3 | 3 | Q | |
| 381 | <i>Utricularia vulgaris</i> | Gewöhnlicher Wasserschlauch | 1 | 2 | Q | |
| 382 | <i>Valerianella locusta</i> | Wilder Feldsalat | * | * | Q, K | |
| 383 | <i>Verbascum cf. thapsus</i> | Kleinblütige Königskerze | * | * | Q, K | |
| 384 | <i>Veronica arvensis</i> | Feld-Ehrenpreis | * | * | Q | |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artnamen | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|----------|-----------|
| 385 | <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | * | * | | |
| 386 | <i>Veronica hederifolia</i> | Efeublättriger Ehrenpreis | * | * | Q, K | |
| 387 | <i>Veronica officinalis</i> | Wald-Ehrenpreis | * | * | Q, K | |
| 388 | <i>Veronica persica</i> | Persischer Ehrenpreis | * | * | Q, K | |
| 389 | <i>Veronica serpyllifolia</i> | Quendelblättriger Ehrenpreis | * | * | Q | |
| 390 | <i>Vicia angustifolia</i> | Schmalblättrige Wicke | * | * | Q, K | |
| 391 | <i>Vicia cracca</i> | Vogelwicke | * | * | Q | |
| 392 | <i>Vicia hirsuta</i> | Rauhaarige Wicke | * | * | Q, K | |
| 393 | <i>Vicia segetalis</i> | Saatwicke | * | * | Q, K | |
| 394 | <i>Vicia sepium</i> | Zaunwicke | * | * | K | |
| 395 | <i>Vicia tetrasperma</i> | Viersamige Wicke | * | * | Q | |
| 396 | <i>Vinca minor</i> | Kleines Immergrün | * | * | | V |
| 397 | <i>Viola arvensis</i> | Acker- Stiefmütterchen | * | * | Q | |
| 398 | <i>Vitis vinifera</i> | Weinrebe | ◆ | ◆ | K | R |
| 399 | <i>Vulpia bromoides</i> | Trespen- Federschwingel | 3 | * | Q, K | |
| 400 | <i>Vulpia myurus</i> | Mäuseschwanz- Federschwingel | * | * | Q, K | |
| 401 | <i>Wisteria sinensis</i> | Blauregen | ◆ | ◆ | K | R |

Gefährdungsstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10; NRBU: Niederrheinische Bucht; Nachweis: Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn; Bemerkung: R = Kulturrelikt (angepflanzt), V = verwildert. Die Bestimmung der *Rubus*-Arten (*Brombeeren*) erfolgte durch Günther Matzke-Hajek.

Grundlage für die große Pflanzenvielfalt in der Obstblütenlandschaft sind die eher nährstoffarmen Sand- und Kiesböden mit einer oftmals flachgründigen Bodendecke, die je nach Nutzung artenreiche Wiesen, Weiden und Wegränder oder eher trockene Hecken, Gebüsche und Wälder beherbergen. Im Bereich der ehemaligen Sand- und Kiesgruben kommen noch offene Sand- und Kiesflächen sowie Kleingewässer auf wasserstauenden Tonböden dazu.

Typische bzw. seltene Blütenpflanzen wenig gedüngter und extensiv genutzter **Wiesen** sind Rotes Straußgras und Weiches Honiggras, Feld-Hainsimse sowie Wiesen-Flockenblume, Zottiger und Kleiner Klappertopf, Wiesen-Schlüsselblume, Kleiner Ampfer, Hasenklees, Hornklee, Schwielen-Löwenzahn

und Vogelwicke, die zusammen mit vielen anderen Wildblumen als bunte Sommerwiesen im Gebiet zu finden sind. Auf diesen eher mageren und trockenen Kies- und Lehm Böden mit dünner Bodendecke entwickelt sich – eine entsprechende Bewirtschaftung bzw. Pflege vorausgesetzt – eine große Vielfalt blühender Wildpflanzen. Eine Reihe von im Gebiet seltenen oder bereits lokal ausgestorbenen Arten sind über Samen oder das Auspflanzen vorgezogener Pflanzen auf Flächen im Eigentum des BUND aktiv ausgebracht worden. In der Mitte und im Südwesten der Obstblütenlandschaft sind die Böden tiefgründiger mit einer besseren Wasserversorgung. Hier blühen im Mai Wiesen-Fuchsschwanz, Scharfer Hahnenfuß und Sauerampfer auf den Wiesen.



Die seltenen Arten Wiesen-Schlüsselblume (links) und Kleiner Klappertopf (Mitte) wurden auf Flächen des BUND ausgebracht und vermehren sich dort prächtig. Der Scharfe Hahnenfuß (rechts) fühlt sich auf etwas feuchteren Wiesen besonders wohl.

An den zahlreichen trockenen **Wegrändern** und **Gebüschsäumen**, vor allem an der Kante zum Vorgebirgshang, kann man den seltenen Wirbeldost, Rundblättrige Glockenblume, Zypressen-Wolfsmilch, Salbei-Gamander, Glatte Habichtskraut und den bereits im Frühjahr blühenden Besenginster finden. Die genannten Arten finden auf diesen warmen und flachgründigen Standorten optimale Lebensbedingungen, da sie Trockenheit gut vertragen können bzw. nach extremen Trockenjahren aus Samen rasch nachwachsen.



Der Besenginster hat gelbe Blüten, die manchmal rot überlaufen sind.

Auf besonders nährstoffarmen und offenen Standorten sind unter den Pflanzen eine Reihe von Spezialisten – vor allem in den ehemaligen **Sand- und Kiesgruben** – heimisch, darunter die Nelkenschmiele, das Silbergras, das Kleine Filzkraut, Büschel- und Heide-Nelken, Englischer Ginster, das Bunte Vergissmeinnicht und die Rote Schuppenmiere. Teilweise wurden die Arten in der Kiesgrube wiederangesiedelt.

Beim Bunten Vergissmeinnicht (rechts) verrät die Blütenfarbe, woher der Name der Pflanze stammt.

Das Silbergras ist eine Pionierpflanze, die auf offenen Sandböden am besten gedeiht (links).



Typische Strauch- und Baumarten der **Gebüsch** und kleinen **Wälder** sind Weißdorn, Hasel, Vogelkirsche, Hainbuche, Stieleiche, Heckenrose und Brombeere. Die kletternde Zaunrübe und die lianenartig wachsende



In den angelegten **Kleingewässern** in der Quarzsandgrube wurde seltene Wasserschlaucharten nachgewiesen, an deren feuchten **Uferzonen** kommen mit Dreiteiligem Zweizahn, Gewöhnlichem Tausend-



Auf dem vom Bund für Umwelt und Naturschutz aus Gründen des Artenschutzes angelegten **Naturschutzacker** gegenüber der Quarzsandgrube fallen im Sommer die zahlreichen Blüten von Kornblume, Kornrade, Mohn und Saat-Wucherblume ins Auge.

Waldrebe überziehen Säume und Waldränder. Das Einblütige Perlgras und die Hain-Sternmiere sind typische Waldbodenpflanzen in der Obstblütenlandschaft.



Schlehenblüte (links)
Blüten und Blätter der Zaunrübe (rechts)



Einblütiges Perlgras (links).
Die Hain-Sternmiere (rechts) lässt im Mai mit ihren weißen Blüten den Waldboden erblühen.

güldenkrout, Sumpfbirse und Borstiger Schuppensimse ebenfalls einige in Nordrhein-Westfalen gefährdete Pflanzenarten vor.



Gewöhnliches Tausendgüldenkrout (links)
Klatschmohn (rechts)

Der Fund des Kurzfrüchtigen Weidenröschens im direkten Umfeld der Quarzsandgrube zeigt, dass selbst Neufunde von Pflanzenarten für die Region im Gebiet der Obstblütenlandschaft möglich sind.

Flechten

Flechten sind symbiotische Lebewesen aus Algen und Pilzen. Da Flechten nur wenige Millimeter im Jahr wachsen, können sie nur an Standorten überleben, an denen sie nicht von anderen Pflanzen überwuchert werden. Daher kommen sie an Baumrinde, Zaunpfäh-



Die Breitlappige Schüsselflechte (*Parmotrema perlatum*) (links) ist gut an den schwarzen Wimpern zu erkennen. Sie wächst an Laubbäumen und kommt auch in unseren Städten recht häufig vor – ein Wiedereinwanderer.

len, Felsen und offenen Bodenstellen vor. Diese extremen Lebensräume sind häufig besonders trocken und nährstoffarm. In der Quarzsandgrube Brenig wurden 38 Flechtenarten bei einer einmaligen Begehung nachgewiesen.



Die Bereifte Schildflechte (*Peltigera rufescens*) kann über 15 cm groß werden. Schildflechten sind große, raschwüchsige Arten, die auf dem Boden wachsen. Die vier in Brenig vorkommenden Schildflechten-Arten wachsen an luftfeuchten und schattigen Stellen.

Artenliste Flechten

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Substrat | RL 2011 NRW |
|-----|---|----------|-------------|
| 1 | <i>Buellia griseovirens</i> | Rinde | * |
| 2 | <i>Caloplaca cerinella</i> | Rinde | 3 |
| 3 | <i>Caloplaca holocarpa</i> (Synonym <i>C. pyracea</i>) | Rinde | * |
| 4 | <i>Candelaria concolor</i> | Rinde | |
| 5 | <i>Candelariella reflexa</i> | Rinde | * |
| 6 | <i>Cladonia caespiticia</i> | Boden | * |
| 7 | <i>Cladonia coniocraea</i> | Boden | * |
| 8 | <i>Cladonia fimbriata</i> | Boden | * |
| 9 | <i>Cladonia furcata</i> ssp. <i>furcata</i> | Boden | * |
| 10 | <i>Cladonia pyxidata</i> ssp. <i>pocillum</i> | Boden | * |
| 11 | <i>Evernia prunastri</i> | Rinde | * |
| 12 | <i>Flavoparmelia caperata</i> | Rinde | * |
| 13 | <i>Hypogymnia physodes</i> | Rinde | * |
| 14 | <i>Hypogymnia tubulosa</i> | Rinde | * |
| 15 | <i>Lecanora carpinea</i> | Rinde | * |
| 16 | <i>Lecanora chlorotera</i> | Rinde | * |
| 17 | <i>Lecanora symmicta</i> | Rinde | 2 |
| 18 | <i>Melanelixia glabrata</i> | Rinde | * |
| 19 | <i>Melanelixia subaurifera</i> | Rinde | * |
| 20 | <i>Parmelia sulcata</i> | Rinde | * |
| 21 | <i>Parmotrema perlatum</i> | Rinde | V |
| 22 | <i>Peltigera didactyla</i> | Boden | * |
| 23 | <i>Peltigera hymenina</i> | Boden | 3 |
| 24 | <i>Peltigera rufescens</i> | Boden | 3 |
| 25 | <i>Phaeophyscia orbicularis</i> | Rinde | * |
| 26 | <i>Physcia adscendens</i> | Rinde | * |
| 27 | <i>Physcia aipolia</i> | Rinde | 2 |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Substrat | RL 2011 NRW |
|-----|--------------------------------|----------|-------------|
| 28 | <i>Physcia tenella</i> | Rinde | * |
| 29 | <i>Placynthiella uliginosa</i> | Boden | * |
| 30 | <i>Porpidia crustulata</i> | Steine | * |
| 31 | <i>Punctelia borneri</i> | Rinde | D |
| 32 | <i>Punctelia jeckeri</i> | Rinde | * |
| 33 | <i>Punctelia subrudecta</i> | Rinde | * |
| 34 | <i>Ramalina farinacea</i> | Rinde | * |
| 35 | <i>Rinodina pityrea</i> | Rinde | * |
| 36 | <i>Verrucaria spec.</i> | Kiesel | ◆ |
| 37 | <i>Xanthoria parietina</i> | Rinde | * |
| 38 | <i>Xanthoria polycarpa</i> | Rinde | * |

Gefährdungsstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10

Moose

Wie die Flechten sind Moose klein und wachsen langsam. Im Vergleich zu anderen Pflanzen sind Moose konkurrenzschwach und wachsen daher oft auf extremen Standorten wie Baumrinde, Felsen, offene Bodenstellen oder an besonders dunklen Standorten wie Waldböden. Unter den Fels- und Baumbewohnern gibt es viele Arten, die längeres Austrocknen – selbst mehrere Jahre – problemlos überstehen. In der Quarzsandgrube



Die im Vergleich zu anderen Pflanzen konkurrenzschwachen Laubmoose, hier das Kurzbüchsenmoos der Gattung *Brachythecium*, besiedeln häufig extreme Standorte wie Baumrinde.

Brenig und der Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn wurden 26 Moosarten nachgewiesen.

Artenliste Moose

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | RL 2011 NRW | RL 2011 NRBU | Nachweis | |
|-----|---|-------------|--------------|----------|-----------|
| 1 | <i>Amblystegium serpens</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 2 | <i>Atrichum undulatum</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 3 | <i>Brachythecium albicans</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 4 | <i>Brachythecium rutabulum</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 5 | <i>Bryum capillare</i> | * | * | K | Laubmoos |
| 6 | <i>Calliergonella cuspidata</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 7 | <i>Campylopus introflexus</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 8 | <i>Ceratodon purpureus</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 9 | <i>Dicranella heteromalla</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 10 | <i>Dicranum scoparium</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 11 | <i>Eurhynchium praelongum</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 12 | <i>Eurhynchium striatum</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 13 | <i>Hypnum cupressiforme</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 14 | <i>Lophocolea bidentata</i> | * | * | Q | Lebermoos |
| 15 | <i>Metzgeria furcata</i> | * | * | Q | Lebermoos |
| 16 | <i>Plagiomnium undulatum</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 17 | <i>Plagiothecium cavifolium</i> | * | * | K | Laubmoos |
| 18 | <i>Pleurozium schreberi</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 19 | <i>Pohlia nutans</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 20 | <i>Polytrichum formosum</i> | * | * | Q, K | Laubmoos |
| 21 | <i>Polytrichum juniperinum</i> | * | 3 | Q | Laubmoos |
| 22 | <i>Polytrichum piliferum</i> | * | 3 | K | Laubmoos |
| 23 | <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> | * | * | Q | Laubmoos |
| 24 | <i>Sanionia uncinata</i> (<i>Drepanocladus uncinatus</i>) | * | * | Q | Laubmoos |
| 25 | <i>Scapania nemorea</i> | * | 2 | Q | Lebermoos |
| 26 | <i>Scleropodium purum</i> | * | * | Q | Laubmoos |

Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Gefährdungsstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NRBU: Niederrheinische Bucht

Libellen

In der Quarzsandgrube Brenig wurden 20 verschiedene Libellenarten nachgewiesen. Einige dieser Arten kommen auch in den Kleingewässern der Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn vor. In der übrigen Obst-

blütenlandschaft mit ihren sandigen und kiesigen Böden fehlen Still- und Fließgewässer, so dass die Anzahl von Gewässern, in denen sich die aquatischen Libellenlarven entwickeln können, begrenzt ist.

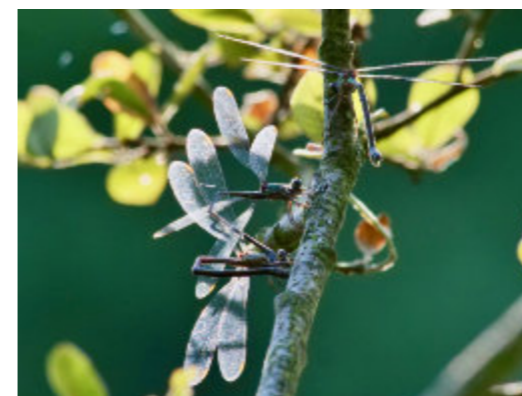
Artenliste Libellen

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2011 NRW | Nachweis | Bemerkung |
|-----|---------------------------------|-------------------------|-------------|----------|--|
| 1 | <i>Aeschna cyanea</i> | Blaugrüne Mosaikjungfer | * | Q | weites Spektrum an Gewässern |
| 2 | <i>Aeschna mixta</i> | Herbstmosaikjungfer | * | Q | eher größere, thermisch begünstigte Gewässer |
| 3 | <i>Anax imperator</i> | Große Königslibelle | * | Q | weites Spektrum an thermisch begünstigten Gewässern |
| 4 | <i>Anax parthenope</i> | Kleine Königslibelle | D | Q | eher größere, thermisch begünstigte Gewässer |
| 5 | <i>Chalcolestes viridis</i> | Gemeine Weidenjungfer | * | Q | Gewässer mit Uferbüschen und -bäumen |
| 6 | <i>Coenagrion puella</i> | Hufeisenazurjungfer | * | Q, K | weites Spektrum an Gewässern |
| 7 | <i>Cordulia aenea</i> | Falkenlibelle | * | Q, K | weites Spektrum an Gewässern |
| 8 | <i>Enallagma cyathigerum</i> | Becherazurjungfer | * | Q | weites Spektrum an Gewässern |
| 9 | <i>Ischnura elegans</i> | Große Pechlibelle | * | Q | weites Spektrum an Gewässern |
| 10 | <i>Lestes sponsa</i> | Gemeine Binsenjungfer | V | Q | thermisch begünstigte Kleingewässer mit Binsen |
| 11 | <i>Lestes virens</i> | Kleine Binsenjungfer | VS | Q | thermisch begünstigte Kleingewässer mit Binsen |
| 12 | <i>Libellula depressa</i> | Plattbauch | V | Q, K | thermisch begünstigte, vegetationsarme Kleingewässer |
| 13 | <i>Libellula quadrimaculata</i> | Vierfleck | * | Q, K | weites Spektrum an Gewässern |
| 14 | <i>Onychogomphus forcipatus</i> | Kleine Zangenlibelle | 1 | Q | Fließgewässerart, Nahrungsgast |
| 15 | <i>Orthetrum cancellatum</i> | Großer Blaupfeil | * | Q | eher größere Gewässer |
| 16 | <i>Pyrrhosoma nymphula</i> | Frühe Adonislibelle | * | Q, K | weites Spektrum an Gewässern |
| 17 | <i>Somatochlora metallica</i> | Gemeine Smaragdlibelle | * | Q | weites Spektrum an Gewässern |
| 18 | <i>Sympecma fusca</i> | Gemeine Winterlibelle | *S | Q, K | thermisch begünstigte Gewässer |
| 19 | <i>Sympetrum sanguineum</i> | Blutrote Heidelibelle | * | Q | weites Spektrum an Gewässern |
| 20 | <i>Sympetrum striolatum</i> | Große Heidelibelle | * | Q | weites Spektrum an Gewässern |

Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10

Bei den meisten nachgewiesenen Arten handelt es sich um weit verbreitete Libellen, die ein weites Spektrum an Stillgewässern besiedeln. Der Plattbauch (*Libellula depressa*), die Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) und die Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*) kommen bevorzugt an besonnten Kleingewässern vor, die sich rasch erwärmen. Die Binsenjungfern profitieren von den üppigen

Beständen an Binsen in den zu Naturschutzzwecken angelegten Kleingewässern. Besonders erfreulich ist das individuenreiche Vorkommen der Kleinen Binsenjungfer (*Lestes virens*) in der Quarzsandgrube Brenig. Die Gemeine Weidenjungfer (*Chalcolestes viridis*) bevorzugt die von Ufergehölzen beschatteten Tümpel. Die Weibchen dieser Art legen ihre Eier außerhalb des Wassers in Zweige ab, die über das Gewässer ragen.



Weibchen der Gemeinen Weidenjungfer bei der Eiablage an einem Ufergehölz (links).

Plattbauch Männchen mit dem blau bereiften, abgeflachten Hinterleib (rechts)

Über den größeren Stillgewässern sieht man im Sommer verschiedene Großlibellen, wie die Große Königslibelle (*Anax imperator*) oder die Falkenlibelle (*Cordulia aenea*) über der freien Wasserfläche patrouillieren, während die Heidelibellen der Gattung *Sympetrum* im Herbst oft fernab der Gewässer umherfliegen.

Die in den letzten Jahren wieder häufiger werdende Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*) entwickelt sich als Larve in Fließgewässern. Die zugeflogenen Tiere nutzen das reichhaltige Angebot an Fluginsekten in der Quarzsandgrube als Nahrungsquelle.



Männchen der Herbstmosaikjungfer (links).

Die Große Heidelibelle (rechts) sonnt sich auf einem Ast.

Libellen der Landschaft: Gemeine Binsenjungfer und Kleine Binsenjungfer

Die Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*) und die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) kommen beide an kleineren, flachen und besonnten Stillgewässern mit Binsen vor. Solche Kleingewässer wurden als Artenschutzmaßnahme in den ehemaligen Sand- und Kiesgruben in der Obstblütenlandschaft geschaffen und werden durch Pflegemaßnahmen, wie die regelmäßige Entfernung von Gehölzen, erhalten. Während die Ge-

meine Binsenjungfer früher bei uns häufig war, gehen ihre Bestände in den letzten Jahren stark zurück, vermutlich eine Folge des Klimawandels. Die wärmeliebende Kleine Binsenjungfer breitet sich hingegen derzeit eher aus. Wenn Kleingewässer bereits im Frühjahr während der Entwicklung der im Wasser lebenden Libellenlarven austrocknen, kann keine der beiden Arten überleben.

Die Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*) (links) und die Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) (rechts)



Heuschrecken

Bei der einzelnen Begehung im August 2019 wurde in der Quarzsandgrube Brenig und in der Kiesgrube an der Hufbahn die beachtliche Zahl von 13 Heuschreckenarten nachgewiesen.

Weitere Arten wurden bei Einzelbeobachtungen gefunden, so dass bislang insgesamt 18 Heuschrecken für die beiden Naturschutzgebiete bekannt sind. Bei einer intensiveren Nachsuche in der Obstblütenlandschaft würde die Artenzahl sicherlich noch ansteigen.

Artenliste Heuschrecken

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2011 NRW | RL 2011 NRBU | Nachweis |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|-------------|--------------|----------|
| 1 | <i>Chorthippus albomarginatus</i> | Weißbrandiger Grashüpfer | * | 3 | Q |
| 2 | <i>Chorthippus biguttulus</i> | Nachtigall-Grashüpfer | * | * | Q, K |
| 3 | <i>Chorthippus brunneus</i> | Brauner Grashüpfer | * | * | Q, K |
| 4 | <i>Chorthippus dorsatus</i> | Wiesengrashüpfer | 3 | 2 | Q |
| 5 | <i>Chorthippus parallelus</i> | Gemeiner Grashüpfer | * | * | Q, K |

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2011 NRW | RL 2011 NRBU | Nachweis |
|-----|--|-------------------------------|-------------|--------------|----------|
| 6 | <i>Chrysochraon dispar</i> | Große Goldschrecke | * | * | Q, K |
| 7 | <i>Conocephalus discolor</i> , Synonym <i>C. fuscus</i> | Langflügelige Schwertschrecke | * | * | Q |
| 8 | <i>Leptophyes punctatissima</i> | Punktierte Zartschrecke | * | * | Q |
| 9 | <i>Metrioptera roeseli</i> | Roesels Beißschrecke | * | * | Q |
| 10 | <i>Meconema meridionale</i> | Südliche Eichenschrecke | * | * | |
| 11 | <i>Nemobius sylvestris</i> | Waldgrille | * | * | Q, K |
| 12 | <i>Oecanthus pelluscens</i> | Weinhähnchen | * | * | K, O |
| 13 | <i>Oedipoda caerulea</i> | Blaufügelige Ödlandschrecke | 2 | V | Q, K |
| 14 | <i>Phaneroptera falcata</i> | Gemeine Sichelschrecke | * | * | Q, K |
| 15 | <i>Phaneroptera nana</i> | Vierpunktige Sichelschrecke | - | - | |
| 16 | <i>Pholidoptera griseoaptera</i> | Gewöhnliche Strauschschrecke | * | * | Q |
| 17 | <i>Tettigonia viridissima</i> | Grünes Heupferd | * | * | Q |
| 18 | <i>Tetrix subulata</i> | Säbel-Dornschröcke | * | * | Q |

Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NRBU: Niederrheinische Bucht

Bemerkenswert ist das individuenstarke Vorkommen der Blaufügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), die in Nordrhein-Westfalen als stark gefährdet gilt. Die Art profitiert von den vielen besonnten Rohböden und schütter bewachsenen Trockenrasen in der Quarzsandgrube. Ebenso bemerkenswert ist das Vorkommen des Wiesengrashüpfers

(*Chorthippus dorsatus*), einer in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Art. Der Wiesengrashüpfer legt seine Eier relativ hoch an der Vegetation ab. Er benötigt daher Wiesen, bei denen auch ungemähte Bereiche stehen bleiben, was bei intensiv genutztem Wirtschaftsgrünland heutzutage kaum noch vorkommt.



Männchen der leuchtend grünen Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*; links)

Die Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*; rechts) besiedelt bevorzugt vegetationsarme Sand- und Kiesböden in den ehemaligen Gruben.

Allerdings fehlen in den ehemaligen Sand- und Kiesgruben bislang Nachweise weiterer, typischer und verbreiteter Heuschrecken, die bevorzugt Sandtrockenrasen und Zwergstrauchheiden besiedeln, was auch an der nur einmaligen systematischen Begehung liegen mag. Es bleibt zu hoffen, dass künftig noch

zusätzliche Arten beobachtet werden und außerdem mit den Jahren mehr und mehr Heuschrecken-Arten einwandern und in der Obstblütenlandschaft geeignete Lebensräume finden.

Tagfalter

In der Obstblütenlandschaft wurden 32 Tagfalterarten nachgewiesen. Die meisten Arten kommen bevorzugt im Offenland vor, darunter solche, die Wiesen und Graswege besiedeln, wie der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*). Das Schachbrett (*Melanargia galathea*) benötigt Magerrasen und Brachflächen mit Altgrasbeständen, während der Gründaderweißling (*Pieris napi*), der Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*) und das Rotbraune Ochsenauge (*Pyronia tithonus*) häufig entlang

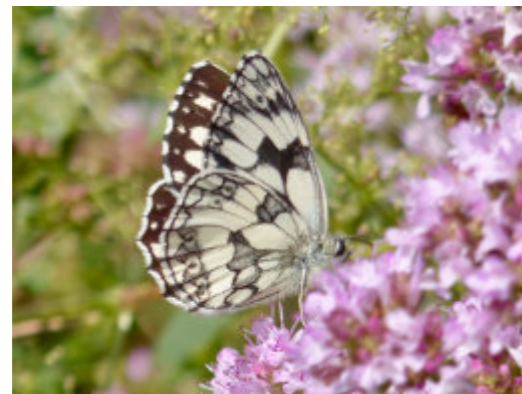
von Saumbiotopen fliegen, die in der Obstblütenlandschaft mit ihren Gebüsch, Wald-rändern und Obstwiesen zahlreich zu finden sind.

Einige früher weit verbreitete und häufige Tagfalter stehen mittlerweile auf der so genannten Vorwarnliste. Das bedeutet, dass ihre Bestände in der Niederrheinischen Bucht oder in ganz Nordrhein-Westfalen zurückgegangen sind. Umso erfreulicher ist es, dass sie in der Obstblütenlandschaft noch geeignete Lebensräume vorfinden.

Der Hauhechel-Bläuling (links) und das Kleine Wiesenvögelchen (rechts) sind regelmäßig auf den Wiesen und Trockenrasen in der Obstblütenlandschaft anzutreffen.



Der gefährdete Schachbrettfalter (links) bewohnt Magerrasen und Brachflächen mit Altgrasbeständen, während der häufige Gründaderweißling bevorzugt an Saumbiotopen vorkommt.



| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBÜ | Nachweis |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|--|
| 6 | <i>Aricia agestis</i> | Kleiner Sonnenröschen-Bläuling | V | G | Offenland |
| 7 | <i>Celastrina argiolus</i> | Faulbaumbtäuling | * | * | Offenland und Saumbiotope |
| 8 | <i>Coenonympha pamphilus</i> | Kleines Wiesenvögelchen | * | V | offene Graslandbiotope |
| 9 | <i>Colias crocea</i> | Wandergelbling | ◆ | ◆ | Offenland, Äcker, Wiesen |
| 10 | <i>Cupido argiades</i> | Kurzschwänziger Bläuling | * | * | extensiv genutztes Grünland |
| 11 | <i>Cyaniris semiargus</i> | Rotklee-Bläuling | 3 | 1 | Offenland und Saumbiotope |
| 12 | <i>Favonius quercus</i> | Blauer Eichen-Zipfelfalter | * | * | an Eichen |
| 13 | <i>Gonepteryx rhamni</i> | Zitronenfalter | * | * | gehölzreiche Lebensräume |
| 14 | <i>Lasiommata megera</i> | Mauerfuchs | V | V | trocken warmes Offenland |
| 15 | <i>Leptidea sinapis/ juvernica</i> | Tintenfleck-Weißling | ◆ | ◆ | Saumbiotope, extensiv genutzte Wiesen und Magerrasen |
| 16 | <i>Limenitis camilla</i> | Kleiner Eisvogel | 3 | 3 | luftfeuchte Wälder mit Heckenkirsche, Geißblatt, Schneebeere |
| 17 | <i>Lycaena phlaeas</i> | Kleiner Feuerfalter | * | * | Offenland |
| 18 | <i>Maniola jurtina</i> | Großes Ochsenauge | * | * | offene Graslandbiotope |
| 19 | <i>Melanargia galathea</i> | Schachbrett | V | 3 | Magerrasen, Brachflächen mit Altgrasbeständen |
| 20 | <i>Nymphalis c-album</i> | C-Falter | * | * | gehölzreiche Lebensräume |
| 21 | <i>Nymphalis io</i> | Tagpfauenauge | * | * | Offenland |
| 22 | <i>Papilio machaon</i> | Schwalbenschwanz | V | V | Magerrasen, extensiv genutzte Mähwiesen |
| 23 | <i>Pararge aegeria</i> | Waldbrettspiel | * | * | gehölzreiche Lebensräume |
| 24 | <i>Pieris brassicae</i> | Großer Kohlweißling | * | * | Offenland |
| 25 | <i>Pieris napi</i> | Gründaderweißling | * | * | Saumbiotope |
| 26 | <i>Pieris rapae</i> | Kleiner Kohlweißling | * | * | Offenland |
| 27 | <i>Polyommatus icarus</i> | Hauhechel-Bläuling | * | * | Offenland |
| 28 | <i>Pyronia tithonus</i> | Rotbraunes Ochsenauge | V | V | Saumbiotope |
| 29 | <i>Thecla betulae</i> | Nierenfleck-Zipfelfalter | * | * | gehölzreiche Lebensräume mit Prunus-Gewächsen |
| 30 | <i>Thymelicus lineola</i> | Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter | * | * | trocken warmes Offenland |
| 31 | <i>Vanessa atalanta</i> | Admiral | * | * | Offenland |
| 32 | <i>Vanessa cardui</i> | Distelfalter | ◆ | ◆ | Offenland; Wanderfalter, überwintert (noch) nicht bei uns |

Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NRBÜ: Niederrheinische Bucht

Artenliste Tagfalter

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBÜ | Nachweis |
|-----|-------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|-------------------------------------|
| 1 | <i>Aglais urticae</i> | Kleiner Fuchs | * | * | Offenland |
| 2 | <i>Anthocharis cardamines</i> | Aurorafalter | * | * | Saumbiotope |
| 3 | <i>Apatura iris</i> | Großer Schillerfalter | * | V | gehölzreiche Lebensräume mit Weiden |
| 4 | <i>Aphantopus hyperantus</i> | Schornsteinfeger | * | * | Saumbiotope |
| 5 | <i>Araschnia levana</i> | Landkärtchen | * | * | luftfeuchte Wälder mit Brennesseln |

In den gehölzreichen Lebensräumen und kleinen Waldbereichen kommen beispielsweise Nierenfleck-Zipfelfalter (*Thecla betulae*), Landkärtchen (*Araschnia levana*) und Großer

Schillerfalter (*Apatura iris*) vor. Hier ist auch der seltene Kleine Eisvogel (*Limenitis camilla*) anzutreffen.

Die Raupen des Nierenfleck-Zipfelfalters (links) fressen bevorzugt an Schlehen und Pflaumen.



Der Kurzschwänzige Bläuling (rechts), der lange Zeit in Nordrhein-Westfalen ausgestorben war, ist erst in den letzten Jahren wieder eingewandert und kann aktuell häufiger beobachtet werden.



Tagfalter der Landschaft: Rotbraunes Ochsenauge

Das Rotbraune Ochsenauge hält sich bevorzugt in sonnenbeschienenen Gebüschsäumen und zur Nahrungssuche auf angrenzenden blütenreichen Wiesen und Wegrändern auf. Von Juli bis August saugen die Falter gerne an den Blüten von Gemeinem Dost und Flockenblumen. Die Schmetterlingraupen fressen vom Spätsommer bis zum nächsten Frühjahr an Gräsern, bis sie sich angeheftet an einen Grashalm verpuppen. Die Obstblütenlandschaft mit ihren Hecken, Wiesen und Brachen bietet einen idealen Lebensraum für das Rotbraune Ochsenauge, das dort schon seit vielen Jahren nachgewiesen ist. Die Art nutzt generell den Klimawandel zur Ausbreitung und wurde gerade 2023 auch in Gegenden gesehen, wo es zuvor nicht vorkam. Stimmt das Angebot an Nektarpflanzen, kann die Art auch in naturnahen Gärten beobachtet werden.



Nachtfalter

In der Quarzsandgrube und in der Obstblütenlandschaft konnten zwischen 2018 und 2023 insgesamt 317 Nachtfalterarten nachgewiesen werden. In der Vielfalt der Nachtschmetterlinge spiegelt sich der Strukturreichtum des Gebietes wider. So gibt es an Gewässer gebundene Arten, deren Raupen an Rohrkolben fressen, z.B. der Große Rohrkolben-

zünsler (*Calamotropha paludella*), oder an Schilf, wie die Schilf-Graseule (*Leucania obsoleta*). Natürlich gibt es ebenso solche, die trockene, warme Gebiete mit sandigen Böden bevorzugen, wie den Weißstreifen-Wiesengraszünsler (*Agriphila latistria*). Sie zählen zu den Spezialisten, die auf ganz bestimmte Biotope oder Pflanzen als Raupennahrung

angewiesen sind. Aber auch Arten mit breiterem Nahrungsspektrum, wie den inzwischen selten gewordenen Schlehenspanner (*Angerona prunaria*), kann man dort antreffen. Regional in der Niederrheinischen Bucht oder gar landesweit in Nordrhein-Westfalen werden diese Arten in der Roten Liste von 2021 als gefährdet eingestuft. Im Oktober 2023 fand sich sogar die Heidekraut-Glattrückeneule (*Aporophyla lueneburgensis*) ein, die in

Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedroht ist und die in der Niederrheinischen Bucht überhaupt erst nach der Veröffentlichung der Roten Liste erstmals gefunden wurde.

Natürlich gibt es in der Quarzsandgrube auch viele der häufigeren Arten. Und Nachtfalter sind nicht immer graubraun und unscheinbar, sondern auch farbenprächtig oder skurril geformt, wie die Auswahl der Fotos zeigt!



Schilf-Graseule (*Leucania obsoleta*, links), Weißstreifen-Wiesengraszünsler (*Agriphila latistria*, Mitte), Schlehenspanner (*Angerona prunaria*, rechts)



Rhabarberzünsler (*Oncocera semirubella*, links),

Spanische Flagge (*Euplogia quadripunctaria*, Mitte),

Meldeneule (*Trachea atriplicis*, rechts)



Palpen-Zahnspinner (*Pterostoma palpina*, links),

Rotbinden-Blattspanner (*Catarhoe rubidata*, Mitte),

Hausmutter (*Noctua pronuba*, rechts)

Die bisher gefundenen Arten stellen dabei, trotz der bereits jetzt beachtlichen Zahl von rund 300 Nachtfalterarten, nur einen Ausschnitt dar, denn die zeitlichen Abstände zwischen den Untersuchungsterminen waren

für eine umfassende Erfassung zu groß, und Untersuchungen im Winterhalbjahr und auch auf den Obstwiesen und Weiden sind nur sehr wenige erfolgt.

Artenliste Nachtfalter

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|---|----------------------------|----------------------------|-------------|--------------|
| Spinner, Schwärmer usw. (Bombyces et Sphinges) | | | | |
| 1 | <i>Achlya flavicornis</i> | Gelbhorn-Eulenspinner | * | * |
| 2 | <i>Aglia tau</i> | Nagelfleck | * | * |
| 3 | <i>Apoda limacodes</i> | Großer Schneckenspinner | * | * |
| 4 | <i>Clostera curtula</i> | Erpelschwanz-Raufußspinner | * | * |
| 5 | <i>Deilephila elpenor</i> | Mittlerer Weinschwärmer | * | * |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|
| Spinner, Schwärmer usw. (Bombyces et Sphinges) ff. | | | | |
| 6 | <i>Drepana falcata</i> | Heller Sichelflügler | * | * |
| 7 | <i>Drymonia querna</i> | Weißbinden-Zahnspinner | V | V |
| 8 | <i>Drymonia ruficornis</i> | Dunkelgrauer Zahnspinner | * | * |
| 9 | <i>Furcula spec.</i> | Gabelschwanz | | |
| 10 | <i>Habrosyne pyritoides</i> | Achat-Eulenspinner | * | * |
| 11 | <i>Harpyia milhauseri</i> | Pergament-Zahnspinner | * | * |
| 12 | <i>Korscheltellus lupulina</i> | Kleiner Hopfen-Wurzelbohrer | * | * |
| 13 | <i>Notodonta dromedarius</i> | Dromedar-Zahnspinner | * | * |
| 14 | <i>Notodonta tritophus</i> | Espen-Zahnspinner | 3 | 3 |
| 15 | <i>Notodonta ziczac</i> | Zickzack-Zahnspinner | * | * |
| 16 | <i>Peridea anceps</i> | Eichen-Zahnspinner | * | * |
| 17 | <i>Pheosia tremula</i> | Pappel-Zahnspinner | * | * |
| 18 | <i>Poecilocampa populi</i> | Kleine Pappelglucke | * | * |
| 19 | <i>Polyploca ridens</i> | Moosgrüner Eulenspinner | * | * |
| 20 | <i>Pterostoma palpina</i> | Palpen-Zahnspinner | * | * |
| 21 | <i>Saturnia pavonia</i> | Kleines Nachtpfauenaug | 3 | V |
| 22 | <i>Tethea ocularis</i> | Augen-Eulenspinner | V | * |
| 23 | <i>Tethea or</i> | Pappel-Eulenspinner | * | * |
| 24 | <i>Thaumetopoea processionea</i> | Eichen-Prozessionsspinner | * | * |
| 25 | <i>Thyatira batis</i> | Rosen-Eulenspinner | * | * |
| 26 | <i>Triodia sylvina</i> | Ampfer-Wurzelbohrer | * | * |
| 27 | <i>Watsonalla binaria</i> | Zweipunkt-Sichelflügler | * | * |
| 28 | <i>Watsonalla cultraria</i> | Buchen-Sichelflügler | * | * |
| 29 | <i>Zeuzera pyrina</i> | Blausieb | * | * |
| 30 | <i>Zygaena filipendulae</i> | Sechsfleck-Widderchen | V | * |
| Eulen i.w.S. (Erebidae, Noctuidae et Nolidae) | | | | |
| 31 | <i>Acronicta megacephala</i> | Großkopf-Rindeneule | * | * |
| 32 | <i>Acronicta psi/tridens/cuspis</i> | Pfeileule/Dreizack-Pfeileule | | |
| 33 | <i>Acronicta rumicis</i> | Ampfer-Rindeneule | * | * |
| 34 | <i>Agrochola helvola</i> | Rötliche Herbsteule | * | * |
| 35 | <i>Agrochola litura</i> | Schwarzgefleckte Herbsteule | * | * |
| 36 | <i>Agrochola lota</i> | Dunkelgraue Herbsteule | * | * |
| 37 | <i>Agrochola lunosa</i> | Mondfleck-Herbsteule | * | * |
| 38 | <i>Agrochola lychnidis</i> | Veränderliche Herbsteule | V | V |
| 39 | <i>Agrochola macilenta</i> | Gelbbraune Herbsteule | * | * |
| 40 | <i>Agrotis exclamatoris</i> | Ausrufungszeichen | * | * |
| 41 | <i>Agrotis ipsilon</i> | Ypsiloneule | * | * |
| 42 | <i>Agrotis puta</i> | Schmalflügelige Erdeule | * | * |
| 43 | <i>Agrotis segetum</i> | Saateule | * | * |
| 44 | <i>Allophyes oxyacanthae</i> | Weißdorneule | * | * |
| 45 | <i>Amphipyra berbera</i> | Svenssons Pyramideneule | * | * |
| 46 | <i>Amphipyra pyramidea</i> | Pyramideneule | * | * |
| 47 | <i>Amphipyra tragopoginis</i> | Dreipunkt-Glanzeule | * | * |
| 48 | <i>Anarta trifolii</i> | Meldenflureule | * | * |
| 49 | <i>Anorthoa munda</i> | Zweifleck-Kätzcheneule | * | * |
| 50 | <i>Apamea lithoxylaea</i> | Weißlichgelbe Grasbüscheleule | V | * |
| 51 | <i>Apamea monoglypha</i> | Große Grasbüscheleule | * | * |
| 52 | <i>Aporophyla lueneburgensis</i> | Graue Heidekraut-Glattrückeneule | 1 | – |
| 53 | <i>Autographa gamma</i> | Gammaeule | * | * |
| 54 | <i>Axyليا putris</i> | Putris-Erdeule | * | * |
| 55 | <i>Calliteara pudibunda</i> | Buchen-Streckfuß | * | * |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|--|------------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|
| Eulen i.w.S. (Erebidae, Noctuidae et Nolidae) ff. | | | | |
| 56 | <i>Cerastis leucographa</i> | Gelbfleck-Frühlings-Bodeneule | * | * |
| 57 | <i>Cirrhia icteritia</i> | Bleich-Gelbeule | * | * |
| 58 | <i>Colocasia coryli</i> | Haseleule | * | * |
| 59 | <i>Conistra erythrocephala</i> | Rotkopf-Wintereule | * | * |
| 60 | <i>Conistra rubiginea</i> | Rost-Wintereule | V | * |
| 61 | <i>Conistra rubiginosa</i> | Schwarzgefleckte Wintereule | * | * |
| 62 | <i>Conistra vaccinii</i> | Heidelbeer-Wintereule | * | * |
| 63 | <i>Cosmia trapezina</i> | Trapezeule | * | * |
| 64 | <i>Craniophora ligustri</i> | Liguster-Rindeneule | * | * |
| 65 | <i>Cryphia algae</i> | Dunkelgrüne Flechteneule | * | * |
| 66 | <i>Delotite pygarga</i> | Waldrasen-Grasmotteneulchen | * | * |
| 67 | <i>Dryobotodes eremita</i> | Olivgrüne Eicheneule | V | R |
| 68 | <i>Earias clorana</i> | Weiden-Kahneulchen | * | * |
| 69 | <i>Eilema caniola</i> | Weißgraues Flechtenbärchen | * | * |
| 70 | <i>Eilema complana</i> | Gelbleib-Flechtenbärchen | * | * |
| 71 | <i>Eilema depressa</i> | Nadelwald-Flechtenbärchen | * | * |
| 72 | <i>Eilema griseola</i> | Bleigraues Flechtenbärchen | * | * |
| 73 | <i>Eilema lurideola</i> | Grauleib-Flechtenbärchen | * | * |
| 74 | <i>Eilema sororcula</i> | Dottergelbes Flechtenbärchen | * | * |
| 75 | <i>Elaphria venustula</i> | Marmoriertes Gebüscheulchen | * | * |
| 76 | <i>Euclidia glyphica</i> | Braune Tageule | * | * |
| 77 | <i>Eugnorisma glareosa</i> | Graue Spätsommer-Bodeneule | V | * |
| 78 | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Russischer Bär | * | * |
| 79 | <i>Eupsilia transversa</i> | Satellit-Wintereule | * | * |
| 80 | <i>Hadena bicruris</i> | Lichtnelken-Eule | * | * |
| 81 | <i>Hecatera bicolorata</i> | Hasenlattich-Eule | V | * |
| 82 | <i>Helicoverpa armigera</i> | Baumwoll-Sonneneule | ♦ | ♦ |
| 83 | <i>Herminia grisealis</i> | Bogenlinien-Spannereule | * | * |
| 84 | <i>Herminia tarsicrinalis</i> | Braungestreifte Spannereule | * | * |
| 85 | <i>Hoplodrina ambigua</i> | Hellbraune Staubeule | * | * |
| 86 | <i>Hypena proboscidalis</i> | Nessel-Schnabeule | * | * |
| 87 | <i>Ipimorpha retusa</i> | Weiden-Blatteule | V | * |
| 88 | <i>Ipimorpha subtusa</i> | Pappel-Blatteule | * | * |
| 89 | <i>Laspeyria flexula</i> | Sicheleule | * | * |
| 90 | <i>Leucania obsoleta</i> | Schilf-Graseule | 3 | 3 |
| 91 | <i>Lithophane ornitopus</i> | Hellgraue Holzeule | * | * |
| 92 | <i>Lithophane socia</i> | Gelbbraune Holzeule | V | * |
| 93 | <i>Lygephila pastinum</i> | Nierenfleck-Wickeneule | 3 | 2 |
| 94 | <i>Lymantria dispar</i> | Schwammspinner | * | * |
| 95 | <i>Macdunnoughia confusa</i> | Schafgarben-Silbereule | * | * |
| 96 | <i>Mamestra brassicae</i> | Kohleule | * | * |
| 97 | <i>Meganola albula</i> | Weißliches Graueulchen | V | * |
| 98 | <i>Mesapamea secalis/secalella</i> | Getreide-/Didyma-Halmeule | | |
| 99 | <i>Mesoligia furuncula</i> | Trockenrasen-Halmeulchen | * | * |
| 100 | <i>Miltochrista miniata</i> | Rosen-Flechtenbärchen | * | * |
| 101 | <i>Mythimna albipuncta</i> | Weißpunkt-Graseule | * | * |
| 102 | <i>Mythimna ferrago</i> | Kapuzen-Graseule | * | * |
| 103 | <i>Mythimna impura</i> | Stumpfflügel-Graseule | * | * |
| 104 | <i>Mythimna pallens</i> | Bleiche Graseule | * | * |
| 105 | <i>Noctua comes</i> | Breitflügelige Bandeule | * | * |
| 106 | <i>Noctua fimbriata</i> | Bunte Bandeule | * | * |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|--|------------------------------------|--|----------------|-----------------|
| Eulen i.w.S. (Erebidae, Noctuidae et Nolidae) ff. | | | | |
| 107 | <i>Noctua interjecta</i> | Hellbraune Bandeule | * | * |
| 108 | <i>Noctua janthina/janthe</i> | Janthe-/Janthina-Bandeule | | |
| 109 | <i>Noctua pronuba</i> | Hausmutter | * | * |
| 110 | <i>Nycteola revayana</i> | Eichen-Wicklereulchen | * | * |
| 111 | <i>Ochropleura plecta</i> | Hellrandige Erdeule | * | * |
| 112 | <i>Oligia fasciuncula</i> | Moorwiesen-Halmeulchen | * | * |
| 113 | <i>Oligia strigilis</i> | Striegel-Halmeulchen | * | * |
| 114 | <i>Orthosia cerasi</i> | Rundflügel-Kätzcheneule | * | * |
| 115 | <i>Orthosia cruda</i> | Kleine Kätzcheneule | * | * |
| 116 | <i>Orthosia gothica</i> | Gothica-Kätzcheneule | * | * |
| 117 | <i>Orthosia incerta</i> | Variable Kätzcheneule | * | * |
| 118 | <i>Orthosia populeti</i> | Pappel-Kätzcheneule | * | * |
| 119 | <i>Paracolax tristalis</i> | Trübgelbe Spannereule | V | * |
| 120 | <i>Parastichtis suspecta</i> | Pappelkätzcheneule | V | * |
| 121 | <i>Phlogophora meticulosa</i> | Achateule | * | * |
| 122 | <i>Photedes fluxa</i> | Gelbliche Sumpfgraseule | V | * |
| 123 | <i>Phragmatobia fuliginosa</i> | Rostflügelbär | * | * |
| 124 | <i>Scoliopteryx libatrix</i> | Zackeneule | * | * |
| 125 | <i>Spilosoma lubricipeda</i> | Breitflügeliger Fleckleibbär | * | * |
| 126 | <i>Sunira circellaris</i> | Rötlichgelbe Herbsteule | * | * |
| 127 | <i>Thalophila matura</i> | Gelbflügel-Raseneule | V | * |
| 128 | <i>Tiliacea citrigo</i> | Linden-Gelbeule | * | * |
| 129 | <i>Trachea atriplicis</i> | Meldeneule | * | * |
| 130 | <i>Xestia c-nigrum</i> | Schwarzes C | * | * |
| 131 | <i>Xestia xanthographa</i> | Braune Spätsommer-Bodeneule | * | * |
| 132 | <i>Xylocampa areola</i> | Geißblatteule | * | * |
| Spanner (Geometridae) | | | | |
| 133 | <i>Agriopsis leucophaearia</i> | Weißgrauer Breitflügelspanner | * | * |
| 134 | <i>Alsophila aescularia</i> | Frühlings-Kreuzflügel | * | * |
| 135 | <i>Angerona prunaria</i> | Schlehenspanner | 3 | 2 |
| 136 | <i>Aplocera efformata/plagiata</i> | Johanniskrautspanner | | |
| 137 | <i>Biston betularia</i> | Birkenspanner | * | * |
| 138 | <i>Biston strataria</i> | Pappel-Dickleibspanner | * | * |
| 139 | <i>Cabera exanthemata</i> | Braunstirn-Weißspanner | * | * |
| 140 | <i>Cabera pusaria</i> | Weißstirn-Weißspanner | * | * |
| 141 | <i>Campaea margaritata</i> | Perlglanzspanner | * | * |
| 142 | <i>Camptogramma bilineata</i> | Ockergelber Blattspanner | * | * |
| 143 | <i>Catarhoe rubidata</i> | Rotbinden-Blattspanner | 2 | R |
| 144 | <i>Chesias legatella</i> | Später Ginsterspanner | * | * |
| 145 | <i>Chiasmia clathrata</i> | Klee-Gitterspanner | * | * |
| 146 | <i>Chloroclysta siterata</i> | Olivgrüner Bindenspanner | * | * |
| 147 | <i>Chloroclystis v-ata</i> | Grüner Blütenspanner | * | * |
| 148 | <i>Cidaria fulvata</i> | Gelber Rosen-Bindenspanner | * | * |
| 149 | <i>Colostygia pectinataria</i> | Prachtgrüner Bindenspanner | * | * |
| 150 | <i>Colotois pennaria</i> | Federfühler-Herbstspanner | * | * |
| 151 | <i>Cosmorhoe ocellata</i> | Schwarzaugen-Bindenspanner | * | * |
| 152 | <i>Crocallis elinguaris</i> | Heller Schmuckspanner | * | * |
| 153 | <i>Cyclophora albipunctata</i> | Birken-Gürtelpuppenspanner | * | * |
| 154 | <i>Cyclophora punctaria</i> | Gepunkteter Eichen-Gürtelpuppenspanner | * | * |
| 155 | <i>Earophila badiata</i> | Violettbrauner Rosen-Blattspanner | * | * |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|----------------------------------|---|--|----------------|-----------------|
| Spanner (Geometridae) ff. | | | | |
| 156 | <i>Ectropis crepuscularia</i> | Zackenbindiger Rindenspanner | * | * |
| 157 | <i>Ematurga atomaria</i> | Heideland-Tagspanner | * | * |
| 158 | <i>Epione repandaria</i> | Weiden-Saumbandspanner | * | * |
| 159 | <i>Epirrhoe alternata</i> | Graubinden-Labkrautspanner | * | * |
| 160 | <i>Epirrita autumnata/dilutata/christyi</i> | Herbstspanner | | |
| 161 | <i>Erannis defoliaria</i> | Großer Frostspanner | * | * |
| 162 | <i>Eulithis prunata</i> | Dunkelbrauner Haarbüschelspanner | * | * |
| 163 | <i>Eupithecia abbreviata</i> | Eichen-Blütenspanner | * | * |
| 164 | <i>Eupithecia centaureata</i> | Weißer Blütenspanner | * | * |
| 165 | <i>Eupithecia icterata</i> | Schafgarben-Blütenspanner | * | * |
| 166 | <i>Eupithecia inturbata</i> | Feldhorn-Blütenspanner | V | V |
| 167 | <i>Eupithecia linariata/pulchellata</i> | Leinkraut- /Rotfingerhut-Blütenspanner | | |
| 168 | <i>Eupithecia subfuscata</i> | Hochstaudenflur-Blütenspanner | * | * |
| 169 | <i>Eupithecia tantillaria</i> | Nadelgehölz-Blütenspanner | * | * |
| 170 | <i>Gymnoscelis rufifasciata</i> | Rotgebänderter Blütenspanner | * | * |
| 171 | <i>Hylaea fasciaria</i> | Zweibindiger Nadelwald-Spanner | * | * |
| 172 | <i>Hypomecis punctinalis</i> | Aschgrauer Rindenspanner | * | * |
| 173 | <i>Idaea aversata</i> | Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner | * | * |
| 174 | <i>Idaea biselata</i> | Breitgesäumter Zwergspanner | * | * |
| 175 | <i>Idaea degeneraria</i> | Zweifarbiger Doppellinien-Zwergspanner | * | R |
| 176 | <i>Idaea dimidiata</i> | Braungewinkelter Zwergspanner | * | * |
| 177 | <i>Idaea rusticata</i> | Südlicher Zwergspanner | * | * |
| 178 | <i>Idaea seriata</i> | Grauer Zwergspanner | * | * |
| 179 | <i>Idaea subsericeata</i> | Graulinen-Zwergspanner | * | * |
| 180 | <i>Isturgia limbaria</i> | Schwarzgesäumter Besenginsterspanner | V | V |
| 181 | <i>Ligdia adustata</i> | Pfaffenhütchen-Harlekin | * | * |
| 182 | <i>Lobophora halterata</i> | Grauer Lappenspanner | * | * |
| 183 | <i>Lomaspilis marginata</i> | Vogelschmeiß-Spanner | * | * |
| 184 | <i>Macaria alternata</i> | Dunkelgrauer Eckflügelspanner | * | * |
| 185 | <i>Macaria liturata</i> | Violettgrauer Eckflügelspanner | * | * |
| 186 | <i>Operophtera brumata</i> | Kleiner Frostspanner | * | * |
| 187 | <i>Opisthograptis luteolata</i> | Gelbspänner | * | * |
| 188 | <i>Ouraapteryx sambucaria</i> | Nachtschwalbenschwanz | * | * |
| 189 | <i>Pennithera firmata</i> | Herbst-Kiefern-Nadelholzspanner | V | V |
| 190 | <i>Peribatodes rhomboidaria</i> | Rauten-Rindenspanner | * | * |
| 191 | <i>Perizoma alchemillata</i> | Hohlzahn-Kapselspanner | * | * |
| 192 | <i>Phigalia pilosaria</i> | Schneespanner | * | * |
| 193 | <i>Plemyria rubiginata</i> | Milchweißer Bindenspanner | * | * |
| 194 | <i>Pseudoterpna pruinata</i> | Ginster-Grünspanner | V | * |
| 195 | <i>Scopula rubiginata</i> | Violettroter Kleinspanner | 3 | * |
| 196 | <i>Selenia dentaria</i> | Dreistreifiger Mondfleckspanner | * | * |
| 197 | <i>Selenia lunularia</i> | Zweistreifiger Mondfleckspanner | 3 | V |
| 198 | <i>Selenia tetralunaria</i> | Violettbrauner Mondfleckspanner | * | * |
| 199 | <i>Siona lineata</i> | Hartheuspanner | * | * |
| 200 | <i>Stegania trimaculata</i> | Dreifleck-Pappelspanner | * | * |
| 201 | <i>Thera obeliscata</i> | Zweibrütiger Kiefern-Nadelholzspanner | * | * |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|--|---|-----------------------------------|----------------|-----------------|
| Spanner (Geometridae) ff. | | | | |
| 202 | <i>Timandra comae</i> | Ampferspanner | * | * |
| 203 | <i>Trichopteryx carpinata</i> | Hellgrauer Lappenspanner | * | * |
| 204 | <i>Xanthorhoe fluctuata</i> | Garten-Blattspanner | * | * |
| Glasflügler (Sesiidae) | | | | |
| 205 | <i>Pennisetia hylaeiformis</i> | Himbeer-Glasflügler | * | * |
| 206 | <i>Synanthedon andrenaeformis</i> | Schneeball-Glasflügler | * | * |
| 207 | <i>Synanthedon formicaeformis</i> | Weiden-Glasflügler | * | * |
| 208 | <i>Synanthedon myopaeformis</i> | Apfelbaum-Glasflügler | * | * |
| 209 | <i>Synanthedon vespiformis</i> | Wespen-Glasflügler | * | * |
| Sackträger (Psychidae) | | | | |
| 210 | <i>Luffia lapidella (parth.)</i> | Felsen-Sackträger | V | * |
| 211 | <i>Psyche casta</i> | Kleiner Rauch-Sackträger | * | * |
| 212 | <i>Taleporia tubulosa</i> | Röhren-Sackträger | * | * |
| Federmotten (Alucitidae et Pterophoridae) | | | | |
| 213 | <i>Emmelina monodactyla</i> | Emmelina monodactyla | * | * |
| 214 | <i>Gillmeria ochrodactyla</i> | Gillmeria ochrodactyla | * | * |
| Zünsler (Pyralidae et Crambidae) | | | | |
| 215 | <i>Acentria ephemerella</i> | Kleiner Wasserzünsler | * | * |
| 216 | <i>Acrobasis repandana</i> | Gebänderter Zünsler | * | * |
| 217 | <i>Acrobasis tumidana</i> | Eichentriebzünsler | V | * |
| 218 | <i>Agriphila inquinatella</i> | Magerrasen-Graszünsler | * | * |
| 219 | <i>Agriphila latistria</i> | Weißstreifen-Wiesengraszünsler | 3 | 3 |
| 220 | <i>Agriphila straminella</i> | Unscheinbarer Graszünsler | * | * |
| 221 | <i>Agriphila tristella</i> | Gestreifter Graszünsler | * | * |
| 222 | <i>Aphomia sociella</i> | Hummel-Wachsmotte | * | * |
| 223 | <i>Apomyelois bistriatella</i> | Braungrauer Breitgürtel-Zünsler | 2 | 3 |
| 224 | <i>Calamotropa paludella</i> | Großer Rohrkolbenzünsler | V | V |
| 225 | <i>Catoptria falsella</i> | Fels-Mooszünsler | * | * |
| 226 | <i>Catoptria permutatellus/osthelderi</i> | | | |
| 227 | <i>Catoptria pinella</i> | Trockenwald-Mooszünsler | | |
| 228 | <i>Catoptria verellus</i> | Marmorierter Graszünsler | * | * |
| 229 | <i>Chrysoteuchia culmella</i> | Rispengrazzünsler | * | * |
| 230 | <i>Crambus pascuella</i> | Dunkler Graszünsler | * | * |
| 231 | <i>Crambus perlella</i> | Weißer Graszünsler | * | * |
| 232 | <i>Cydalima perspectalis</i> | Buchsbaumzünsler | ◆ | ◆ |
| 233 | <i>Dolicharthria punctalis</i> | Langbeiniger Winkelfleckenzünsler | 3 | * |
| 234 | <i>Elophila nymphaeata</i> | Seerosenzünsler | * | * |
| 235 | <i>Endotricha flammealis</i> | Geflammtter Kleinzünsler | * | * |
| 236 | <i>Evergestis limbata</i> | Rübsaatzünsler | * | * |
| 237 | <i>Hypsopygia costalis</i> | Heuzünsler | * | * |
| 238 | <i>Oncocera semirubella</i> | Rhabarberzünsler | * | * |
| 239 | <i>Parapoynx stratiotata</i> | Wasseraloe-Zünsler | * | * |
| 240 | <i>Patania ruralis</i> | Nesselzünsler | * | * |
| 241 | <i>Phycita roborella</i> | Eichenbuschzünsler | * | * |
| 242 | <i>Pyrausta despicata</i> | Wegerich-Zünsler | * | * |
| 243 | <i>Pyrausta purpuralis</i> | Purpurroter Zünsler | * | * |
| 244 | <i>Scoparia/Eudonia spec.</i> | | | |
| 245 | <i>Synaphe punctalis</i> | Dürrwiesen-Zünsler | V | * |
| 246 | <i>Udea ferrugalis</i> | Wander-Fettzünsler | * | * |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|------------------------|-----------------|
| Wickler | | | | |
| 247 | <i>Acleris cristana</i> | Weißdorn-Spinnerwickler | * | * |
| 248 | <i>Acleris forsskaleana</i> | Ahorn-Spinnerwickler | * | * |
| 249 | <i>Acleris hastiana</i> | Variabelbrauner Weiden-Wickler | * | * |
| 250 | <i>Acleris notana/ferrugana</i> | | | |
| 251 | <i>Acleris logiana</i> | Birken-Spinnerwickler | V | V |
| 252 | <i>Acleris rhombana</i> | Blattbüschelwickler | * | * |
| 253 | <i>Acleris sparsana</i> | Lichtholz-Spinnerwickler | * | * |
| 254 | <i>Aethes smeathmanniana</i> | Heller Schafgarbenwickler | * | * |
| 255 | <i>Agapeta hamana</i> | Distelwickler | * | * |
| 256 | <i>Agapeta zoegana</i> | Schwefelgelber Flockenblumen-Wurzelfresser | V | 3 |
| 257 | <i>Aleimma loeflingiana</i> | Brauner Eichenwickler | * | * |
| 258 | <i>Ancylis laetana</i> | Espen-Spitzflügelwickler | V | 3 |
| 259 | <i>Ancylis mitterbacheriana</i> | Eichen-Spitzflügelwickler | * | * |
| 260 | <i>Apotomis betuleтана</i> | Birken-Knospenwickler | * | * |
| 261 | <i>Archips podana</i> | Eschenzwieselwickler | * | * |
| 262 | <i>Archips xylosteana</i> | Aprikosenwickler | * | * |
| 263 | <i>Argyrotaenia ljugiana</i> | Kiefern sämlingswickler | 2 | 3 |
| 264 | <i>Cacoecimorpha pronubana</i> | Mittelmeer-Nelkenwickler | * | * |
| 265 | <i>Celypha lacunana</i> | Dunkler Brennessel-Wickler | * | * |
| 266 | <i>Cochylis atricapitana</i> | Rosenfarbiger Schwarzkopfwickler | V | V |
| 267 | <i>Cydia amplana</i> | Kastanienwickler | * | * |
| 268 | <i>Cydia splendana</i> | Eichelwickler | * | * |
| 269 | <i>Ditula angustiorana</i> | Rotgebänderter Wickler | * | * |
| 270 | <i>Epiblema foenella</i> | Sichel-Beifußwickler | * | * |
| 271 | <i>Epinotia bilunana</i> | Birkenwickler | * | * |
| 272 | <i>Epinotia trigonella</i> | Weißfleckiger Birken-Blattwickler | V | 3 |
| 273 | <i>Eucosma conterminana</i> | Salatsamenwickler | V | * |
| 274 | <i>Hedya nubiferana</i> | Grauer Knospenwickler | * | * |
| 275 | <i>Hedya salicella</i> | Weiden-Knospenwickler | * | * |
| 276 | <i>Cochylis dubitana</i> | Korbblüten-Samenwickler | V | V |
| 277 | <i>Notocelia incarnatana</i> | Kleiner Rosenwickler | V | 2 |
| 278 | <i>Notocelia uddmanniana</i> | Brombeertriebwickler | * | * |
| 279 | <i>Orthotaenia undulana</i> | Gewellter Waldrandwickler | * | * |
| 280 | <i>Pandemis heparana</i> | Obstwickler | * | * |
| 281 | <i>Phtheochroa inopiana</i> | Feldbeifuß-Wickler | 2 | 2 |
| 282 | <i>Piniphila bifasciana</i> | Zweibindiger Kiefernwaldwickler | * | * |
| 283 | <i>Rhyacionia pinivorana</i> | Gepunkteter Kieferntriebwickler | * | * |
| 284 | <i>Syndemis musculana</i> | Grauer Laubbaum-Blattwickler | * | * |
| 285 | <i>Tortricodes alternella</i> | Eichenwald-Frühlingswickler | * | * |
| 286 | <i>Tortrix viridana</i> | Eichenwickler | * | * |
| Sonstige Kleinschmetterlinge | | | ohne Einstufung | |
| 287 | <i>Adela reaumurella</i> | Grüne Langhornmotte | | |
| 288 | <i>Agonopterix arenella</i> | Flockenblumen-Flachleibmotte | | |
| 289 | <i>Agonopterix nervosa</i> | Ginster-Flachleibmotte | | |
| 290 | <i>Argyresthia pruniella</i> | Kirschblüten-Knospenmotte | | |
| 291 | <i>Batia lambdella</i> | Großer Ginsterrindenfalter | | |
| 292 | <i>Bucculatrix ulmella</i> | Eichen-Zwergwickler | | |
| 293 | <i>Cameraria ohridella</i> | Roskastanien-Miniermotte | | |
| 294 | <i>Carcina quercana</i> | Eichen-Faulholzmotte | | |

| Gruppe/ Nr. | Wissenschaftlicher Artname | Deutsche Bezeichnung | RL 2021 NRW | RL 2021 NRBU |
|----------------------------------|---|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| Sonstige Kleinschmetterlinge ff. | | | ohne Einstufung | |
| 295 | <i>Coleophora bornicensis</i> | Braune Rainfarn-Sackmotte | | |
| 296 | <i>Coptotriche marginea</i> | Coptotriche marginea | | |
| 297 | <i>Crassa tinctella</i> | Frühe Obstbaum-Faulholzmotte | | |
| 298 | <i>Crassa unitella</i> | Gemeine Obstbaum-Faulholzmotte | | |
| 299 | <i>Depressaria albipunctella</i> | Weißpunkt-Flachleibmotte | | |
| 300 | <i>Diurnea fagella</i> | Buchenmotte | | |
| 301 | <i>Diurnea lipsiella</i> | Herbst-Buchenmotte | | |
| 302 | <i>Dyseriocrania subpurpurella</i> | Eichen-Purpurnotte | | |
| 303 | <i>Ethmia bipunctella</i> | Ochsenzungen-Grasminiermotte | | |
| 304 | <i>Leucoptera spartifoliella</i> | Besenginster-Langhornmotte | | |
| 305 | <i>Limnaecia phragmitella</i> | Rohrkolben-Prachtfalter | | |
| 306 | <i>Lyonetia clerkella</i> | Obstbaum-Miniermotte | | |
| 307 | <i>Monochroa lucidella</i> | Gelbband-Palpenmotte | | |
| 308 | <i>Nemophora degeerella</i> | De Geers Langhornfalter | | |
| 309 | <i>Oecophora bractella</i> | Zweifarbige Faulholzmotte | | |
| 310 | <i>Plutella xylostella</i> | Kohlschabe | | |
| 311 | <i>Stigmella aurella/ splendidissimella</i> | | | |
| 312 | <i>Teleiopsis diffinis</i> | Sauerampfer-Palpenmotte | | |
| 313 | <i>Tinea trinotella</i> | Dreipunkt-Nestmotte | | |
| 314 | <i>Yponomeuta padella</i> | Pflaumen-Gespinstmotte | | |
| 315 | <i>Ypsolopha nemorella</i> | Heckenkirschen-Schabenmotte | | |
| 316 | <i>Ypsolopha ustella</i> | Laubwald-Schabenmotte | | |
| 317 | <i>Zimmermannia liebwerdella</i> | Buchenrinden-Zwergminiermotte | | |

Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NRBU: Niederrheinische Bucht

Köcherfliegen

Köcherfliegen leben als Larve und Puppe im Wasser, die erwachsenen, geflügelten Tiere leben an Land. Das Auftreten von Köcherfliegen in der Obstblütenlandschaft Bornheim ist somit an die dort vorkommenden Gewässer gebunden. Die geflügelten Imagines sind meist braun-grau gefärbt und erinnern an Nachtfalter. Im Gegensatz zu diesen sind ihre Flügel aber nicht von Schuppen, sondern von vielen tausend kleinen Haaren bedeckt.

In der Quarzsandgrube Brenig wurden 30 Köcherfliegenarten nachgewiesen. Die Anzahl ist beachtlich, wenn man bedenkt, dass viele Kleingewässer in den trockenen und heißen Sommern der Jahre 2018 bis 2020 ausgetrocknet sind und sich die meisten Arten als

Larve in einem einzigen, dauerhaft Wasser führenden Weiher entwickelt haben dürften. Unter den nachgewiesenen Arten sind mehrere in Nordrhein-Westfalen seltene Arten. Die Köcherfliege *Orthotrichia tragetti* wurde in der Quarzsandgrube Brenig, sowie zeitgleich an einigen weiteren Stillgewässern im Rhein-Sieg-Kreis, erstmalig in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen (EHLERT 2021). Sieben weitere Köcherfliegen werden in der Roten Liste geführt, darunter mit *Grammotaulius nigropunctatus* eine vom Aussterben bedrohte Art sowie vier stark gefährdete und zwei gefährdete Arten. Die hohe Anzahl seltener Köcherfliegen wird durch eine gute Wasserqualität, die geringe Belastungssituation und den Pflanzenreichtum des Weihers begünstigt.

Neben den Stillgewässerköcherfliegen wurden auch zwei Quellbacharten nachgewiesen. Die Larven entwickeln sich in einem Quellrinnsaal, der in das Quarzsandfeld der Grube abfließt. Die drei Fließgewässerarten sind von der Erft oder vom Rhein zugeflogen. Die Gewässer in der Quarzsandgrube Brenig sind ein wichtiges „Inselbiotop“ in einer ansonst intensiv genutzten Kulturlandschaft.



Die Flügel der bis zu 2 cm großen *Agrypnia varia* (links) sind auffällig gescheckt.

Die seltene *Grammotaulius nigropunctatus* (rechts) ist in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedroht.



Die Flügel von *Holocentropus dubius* (links) sind golden gepunktet. Die Larven der Art leben in pflanzenreichen Tümpeln.

Die Vorderflügel der häufigen *Glyptotendipes pallidulus* (rechts) sind an der Spitze eingekerbt.

Artenliste Köcherfliegen

| Nr. | Wissenschaftlicher Artname | RL 2023 NRW | Bemerkung |
|-----|-------------------------------------|-------------|------------------------------|
| 1 | <i>Agraylea multipunctata</i> | * | Stillgewässerart |
| 2 | <i>Agraylea sexmaculata</i> | * | Stillgewässerart |
| 3 | <i>Agrypnia varia</i> | * | Stillgewässerart |
| 4 | <i>Ceraclea albimacula</i> | * | Stillgewässerart |
| 5 | <i>Ceraclea fulva</i> | 2 | Stillgewässerart |
| 6 | <i>Cheumatopsyche lepida</i> | 3 | Fließgewässerart, zugeflogen |
| 7 | <i>Crunoecia irrorata</i> | * | Quellart |
| 8 | <i>Ecnomus tenellus</i> | * | Stillgewässerart |
| 9 | <i>Glyptotendipes pallidulus</i> | * | Stillgewässerart |
| 10 | <i>Grammotaulius nigropunctatus</i> | 1 | Stillgewässerart |
| 11 | <i>Holocentropus dubius</i> | D | Stillgewässerart |
| 12 | <i>Hydropsyche contubernalis</i> | * | Fließgewässerart, zugeflogen |
| 13 | <i>Hydroptila vectis</i> | D | Fließgewässerart, zugeflogen |
| 14 | <i>Leptocerus lusitanicus</i> | D | Stillgewässerart |
| 15 | <i>Leptocerus tineiformis</i> | * | Stillgewässerart |
| 16 | <i>Limnephilus auricula</i> | * | Stillgewässerart |
| 17 | <i>Limnephilus flavicornis</i> | * | Stillgewässerart |
| 18 | <i>Limnephilus lunatus</i> | * | Stillgewässerart |
| 19 | <i>Limnephilus vittatus</i> | 2 | Stillgewässerart |
| 20 | <i>Mystacides longicornis</i> | * | Stillgewässerart |
| 21 | <i>Oecetis furva</i> | 2 | Stillgewässerart |
| 22 | <i>Oecetis ochracea</i> | * | Stillgewässerart |
| 23 | <i>Oligotricha striata</i> | * | Stillgewässerart |
| 24 | <i>Orthotrichia costalis</i> | * | Stillgewässerart |
| 25 | <i>Orthotrichia tragetti</i> | D | Stillgewässerart |
| 26 | <i>Oxyethira flavicornis</i> | * | Stillgewässerart |
| 27 | <i>Psychomyia pusilla</i> | * | Stillgewässerart |
| 28 | <i>Stenophylax permistus</i> | * | Quellbachart |
| 29 | <i>Tinodes waeneri</i> | * | Stillgewässerart |
| 30 | <i>Triaenodes bicolor</i> | 2 | Stillgewässerart |

Amphibien

In den Naturschutzgebieten Quarzsandgrube Brenig und Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn wurden insgesamt 8 Amphibienarten nachgewiesen. Verbreitete Arten sind Berg- und Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch sowie die beiden Wasserfroscharten. Sie kommen an praktisch allen Gewässern in den beiden Untersuchungsgebieten vor. Insbesondere Erdkröten und die beiden Molcharten kommen in großer Anzahl vor.

Der Springfrosch ist insgesamt eher selten, besitzt aber in der Quarzsandgrube in einem Gewässer eine größere Population. In Nordrhein-Westfalen ist das Vorkommen des Springfrosches auf den südwestlichen Landesteil beschränkt.

Die Gelbbauchunke wurde 2015 im Rahmen eines Artenschutzprojektes im Gebiet wieder angesiedelt. Sie ist eine Pionierart, die ihre Eier bevorzugt in besonnten Flachgewässern ablegt, die im Sommer austrocknen können. Die Metamorphose von den Kaulquappen bis zum erwachsenen Tier wird in 4 bis 12 Wochen abgeschlossen, so dass die Unken in Trockenperioden die trockenfallenden Gewässer verlassen und an Land leben können.

Solche periodischen Kleingewässer wurden ursprünglich in Flussauen bei Hochwasser und Flussbettverlagerungen immer wieder neu geschaffen. Heutzutage fehlt dieser Gewässertyp weitestgehend in unserer Landschaft und wird daher zu Naturschutzzwecken künstlich angelegt, um Arten wie der Gelbbauchunke einen Lebensraum zu geben. Mit den bislang nachgewiesenen acht Amphibien ist das Potenzial des Gebietes aber noch nicht vollständig ausgeschöpft. Die Wechselkröte kam früher in der Quarzsandgrube vor und ist in der Umgebung heute noch vorhanden. Im Jahr 2009 wurden in der Quarzsandgrube Brenig eine rufende Kreuzkröte und mehrere Larven beobachtet. Der Fund konnte aber in den Jahren 2015 und 2016 bei gezielter Nachsuche nicht bestätigt werden, obwohl das Angebot voll besonnener Kleingewässer mittlerweile durch Pflegemaßnahmen optimiert wurde. Auch Funde des Kammolches sind aus der Umgebung bekannt. Es ist zu erwarten, dass diese drei Amphibienarten aus den wenige Kilometer entfernten Populationen in die Obstblütenlandschaft einwandern.

Teichfrösche (links) sind Kreuzungen aus dem Kleinen Wasserfrosch und dem Seefrosch und nur schwer von diesen zu unterscheiden.



Erdkröten (rechts) kommen in den Tümpeln der Quarzsand- und der Kiesgrube häufig vor.



Bergmolche (links) sind schwarzblau gefärbt mit Punkten am Übergang zur orangeroten Bauchseite.



Gelbbauchunken (rechts) wurden im Rahmen eines Artenschutzprojektes in der Quarzsandgrube wieder angesiedelt. Die Kaulquappen entwickeln sich bevorzugt in kleinen, besonnten Tümpeln.



Artenliste Amphibien

| Nr. | Deutsche Bezeichnung | Wissenschaftlicher Artname | RL 2011 NRW | RL 2011 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|----------------------|----------------------------|-------------|--------------|----------|--------------------------|
| 1 | Bergmolch | <i>Triturus alpestris</i> | * | * | Q, K | verbreitet |
| 2 | Teichmolch | <i>Triturus vulgaris</i> | * | * | Q, K | verbreitet |
| 3 | Erdkröte | <i>Bufo bufo</i> | * | * | Q, K | verbreitet |
| 4 | Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | G | G | Q, K | selten |
| 5 | Grasfrosch | <i>Rana temporaria</i> | * | * | Q, K | verbreitet |
| 6 | Kleiner Wasserfrosch | <i>Rana lessonae</i> | 3 | 3 | Q, K | verbreitet |
| 7 | Teichfrosch | <i>Rana kl. esculenta</i> | * | * | Q, K | verbreitet |
| 8 | Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | 1S | 2 | Q | selten, Wiederansiedlung |

Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NRBU: Niederrheinische Bucht

Reptilien

In der Obstblütenlandschaft wurden insgesamt drei Reptilienarten gefunden. Blindschleichen und Waldeidechsen sind im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und an geeigneten Stellen, wie beispielsweise besonnten Holzhaufen, auch häufiger anzutreffen. Von beiden Arten wurden Jungtiere und erwachsene Tiere nachgewiesen. Die Arten pflanzen sich also regelmäßig und erfolgreich fort. Blindschleiche und Waldeidechse sind zwei für die Region typische Arten. Dennoch ist ihr Vorkommen aufgrund der schlechten Lebensbedingungen in großen Teilen der Niederrheinischen Bucht heutzutage alles andere als selbstverständlich.

Als dritte Reptilienart wurden von der in Nordrhein-Westfalen stark gefährdeten Zauneidechse in den Jahren 2011, 2014, 2015 und 2016 jeweils einzelne Tiere in der Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn beobachtet. Die dortige Population scheint aber sehr klein zu sein. In der Quarzsandgrube wurden bislang keine Zauneidechsen nachgewiesen, obwohl die offenen und sonnenbeschienenen Sandflächen mit randlichen Versteckmöglichkeiten grundsätzlich ein ideales Habitat bieten.



Alle drei in den Sand- und Kiesgruben der Obstblütenlandschaft vorkommenden Reptilien gehören in Nordrhein-Westfalen zu den gefährdeten Arten, darunter die Blindschleiche (links) und die Zauneidechse (rechts).

Artenliste Reptilien

| Nr. | Deutsche Bezeichnung | Wissenschaftlicher Artname | RL 2011 NRW | RL 2011 NRBU | Nachweis | Bemerkung |
|-----|----------------------|----------------------------|-------------|--------------|----------|------------|
| 1 | Blindschleiche | <i>Anguis fragilis</i> | V | V | Q, K | verbreitet |
| 2 | Waldeidechse | <i>Zootoca vivipara</i> | V | 3 | Q, K | verbreitet |
| 3 | Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | 2 | 3 | K | selten |

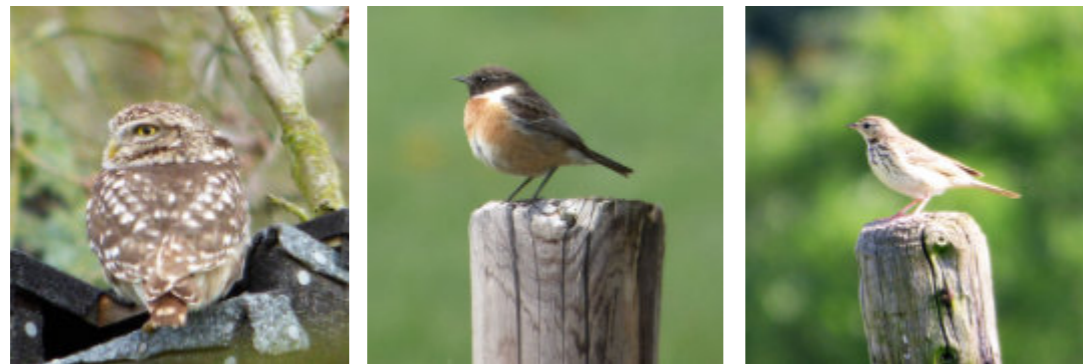
Q = Quarzsandgrube, K = Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NRBU: Niederrheinische Bucht

Vögel

Die Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennenberg gehört zu den ornithologisch wertvollsten Regionen im linksrheinischen Rhein-Sieg-Kreis. Hier wurden insgesamt 120 Vogelarten nachgewiesen. Neben 72 Brutvogelarten, die im Zeitraum 2016 bis 2023 nachgewiesen wurden, sind unter diesen auch Nahrungsgäste, die in der Umgebung ihren Brutplatz haben, ebenso wie Durchzügler, die

auf dem Weg- und Heimzug das Gebiet als Rastlebensraum nutzen, sowie überfliegende Arten. Darunter sind zahlreiche Arten der Roten Liste und sogar einige landes- oder bundesweit gefährdete Arten (SCHIDELKO & STIELS 2016, HÖCK 2023). Dazu gehören beispielsweise Steinkauz, Baumfalke, Neuntöter, Fitis, Grauschnäpper, Schwarzkehlchen, Baumpieper und Bluthänfling

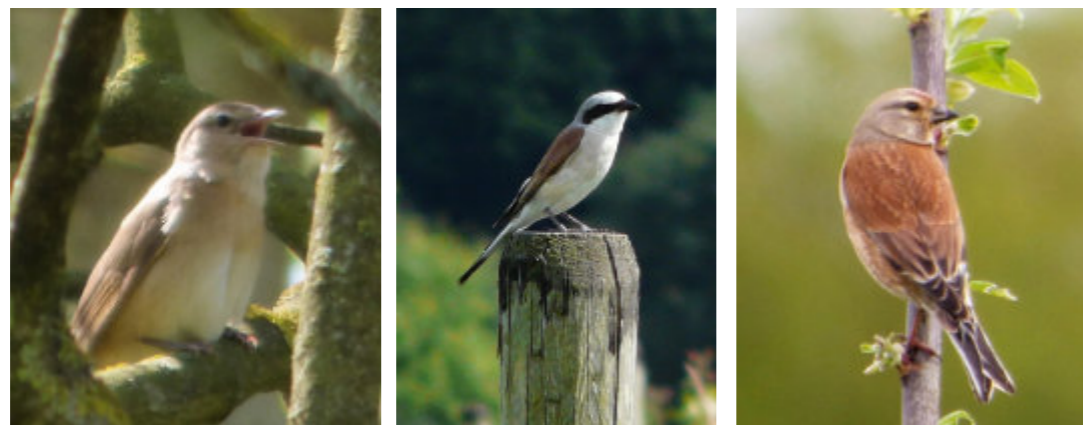
Steinkauz, Schwarzkehlchen und Baumpieper sind Arten strukturreicher Offenlandschaften und Zielarten des Naturschutzes in der Obstblütenlandschaft.



Die im Untersuchungsgebiet festgestellte Vielfalt und hohe Dichte an Brutvögeln wird durch die große Habitatvielfalt und den Nahrungsreichtum begünstigt. Die vier Grasmückenarten, Nachtigall, Neuntöter, Bluthänfling und Goldammer sind typische Ge-

büschbrüter und profitieren von den vielen Hecken und Brombeeren (SCHIDELKO & STIELS 2016). Durch die enge Verzahnung mit blütenreichen Wegrändern, Brachflächen, Wiesen und Weiden finden die Vögel ausreichend Nahrung wie Samen und Insekten.

Gartengrasmücken, Neuntöter und Bluthänflinge kommen in der Obstblütenlandschaft in erfreulich hohen Dichten vor.



Auch Arten, die in der umgebenden „Normallandschaft“ mittlerweile stark zurückgehen, kommen in der Obstblütenlandschaft noch regelmäßig und in größerer Anzahl vor, darunter Haussperlinge, Bachstelzen und Stare, die gerne auf Pferdeweiden nach Nah-

rung suchen. Die günstigen Lebensbedingungen in der Obstblütenlandschaft machen sich für viele Vogelarten der Kulturlandschaft positiv über die Grenzen des Untersuchungsgebietes hinaus bemerkbar



Haussperling (links) und Rotkehlchen (rechts) kommen in der Obstblütenlandschaft noch häufig vor, wobei der Haussperling vor allem in den Randbereichen der Siedlungen seine Nester baut.

Die Stimme der Landschaft: Goldammer

Zwischen März und Juli klingt unaufhörlich das Lied der Goldammer wie „Ich, ich, ich, ich hab Dich lieb.“ Die im Brutkleid leuchtend gelb gefärbten Männchen singen es von Zaunpfählen und aus Hecken. Die Goldammer ist ein häufiger Brutvogel in der Obstblütenlandschaft. Sie besiedelt strukturreiche Kulturlandschaften mit Hecken, Wiesen und Brachflächen. Das Nest wird am Boden oder bodennah, gut versteckt in Gebüsch gebaut. Die Jungvögel werden mit Spinnen, Insekten und Samen gefüttert, die in der Obstblütenlandschaft noch reichlich zu finden sind.



Artenliste Vögel

| Nr. | Deutsche Bezeichnung | Wissenschaftlicher Artname | Status | RL 2016 NRW | RL 2016 NB | Bemerkung |
|-----|----------------------|---------------------------------|--------|-------------|------------|--|
| 1 | Amsel | <i>Turdus merula</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 2 | Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | B | V | V | seltener Brutvogel, vor allem Nahrungsgast |
| 3 | Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | B | 3 | 1 | seltener Brutvogel |
| 4 | Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | B | 2 | 2 | seltener Brutvogel |
| 5 | Bergfink | <i>Fringilla montifringilla</i> | D | ♦ | ♦ | seltener Durchzügler |
| 6 | Birkenzeisig | <i>Carduelis flammea</i> | D | * | 1 | seltener Durchzügler |
| 7 | Bläsralle | <i>Fulica atra</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 8 | Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 9 | Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | B | 3 | 2 | regelmäßiger Brutvogel |
| 10 | Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | D | 1 | 1 | seltener Durchzügler |
| 11 | Bruchwasserläufer | <i>Tringa glareola</i> | D | 0 | - | seltener Durchzügler |
| 12 | Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 13 | Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 14 | Dohle | <i>Corvus monedula</i> | G | * | * | Nahrungsgast, Brut in Ortschaften |
| 15 | Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | B | * | * | sehr häufiger Brutvogel |
| 16 | Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | B | * | * | seltener Brutvogel, vor allem Nahrungsgast |
| 17 | Elster | <i>Pica pica</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 18 | Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> | D | * | * | seltener Durchzügler |

| Nr. | Deutsche Bezeichnung | Wissenschaftlicher Artname | Status | RL 2016 NRW | RL 2016 NB | Bemerkung |
|-----|----------------------|--------------------------------------|--------|-------------|------------|--|
| 19 | Fasan | <i>Phasianus colchicus</i> | B | ♦ | ♦ | regelmäßig |
| 20 | Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | D | 3 | 3 | seltener Brutvogel |
| 21 | Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | B | 3 | 3 | seltener Brutvogel |
| 22 | Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | G | 3 | 2 | regelmäßig |
| 23 | Fischadler | <i>Pandion haliaethus</i> | D | 0 | - | selten |
| 24 | Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | B | V | 3 | regelmäßiger Brutvogel |
| 25 | Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 26 | Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 27 | Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | B | 2 | 1 | selten |
| 28 | Gebirgsstelze | <i>Motacilla cinerea</i> | D | * | * | |
| 29 | Gimpel | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | B | * | 3 | seltener Brutvogel |
| 30 | Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | B | 2 | 1 | seltener Brutvogel |
| 31 | Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 32 | Graugans | <i>Anser anser</i> | D | * | * | überfliegend |
| 33 | Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | G | * | * | Nahrungsgast |
| 34 | Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | B | * | 3 | seltener Brutvogel |
| 35 | Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 36 | Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 37 | Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | B | 3 | V | seltener Brutvogel |
| 38 | Halsbandsittich | <i>Psittacula krameri</i> | G | ♦ | ♦ | überfliegend |
| 39 | Haubenmeise | <i>Parus cristatus</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 40 | Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | B | * | * | vor allem in Ortschaften |
| 41 | Haus Sperling | <i>Passer domesticus</i> | B | V | V | vor allem in Ortschaften |
| 42 | Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 43 | Hohltaube | <i>Columba oenas</i> | G | * | * | |
| 44 | Kernbeißer | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 45 | Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | D | 2 | 1 | selten |
| 46 | Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | B | V | V | regelmäßiger Brutvogel |
| 47 | Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | B | * | * | vor allem im Wald |
| 48 | Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | B | 3 | 3 | seltener Brutvogel |
| 49 | Kohlmeise | <i>Parus major</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 50 | Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | B | * | 3 | seltener Brutvogel |
| 51 | Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | G | * | * | überfliegend |
| 52 | Kranich | <i>Grus grus</i> | D | R | * | überfliegend |
| 53 | Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | B/BV | 2 | 1 | letzter Reviernachweis 2015 |
| 54 | Lachmöwe | <i>Larus ridibundus</i> | D | * | 0 | überfliegend |
| 55 | Mauersegler | <i>Apus apus</i> | G | * | V | Nahrungsgast, vor allem in Ortschaften |
| 56 | Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 57 | Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | B/G | 3 | 2 | vor allem Nahrungsgast aus Ortschaften |
| 58 | Misteldrossel | <i>Turdus viscivorus</i> | B | * | * | vor allem im Wald |
| 59 | Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 60 | Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | B | 3 | 1 | seltener Brutvogel |
| 61 | Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | B | V | V | regelmäßiger Brutvogel |
| 62 | Nilgans | <i>Alopochen aegyptiaca</i> | G | ♦ | ♦ | |
| 63 | Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | BV/D | 1 | 1 | selten |
| 64 | Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 65 | Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | G | 3 | 2 | Nahrungsgast, vor allem in Ortschaften |
| 66 | Raufußbussard | <i>Buteo lagopus</i> | D | ♦ | ♦ | selten |
| 67 | Ringdrossel | <i>Turdus torquatus</i> | D | ♦ | ♦ | selten |
| 68 | Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 69 | Rohrhammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> | D | V | 2 | |
| 70 | Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | D | V | 1 | |

| Nr. | Deutsche Bezeichnung | Wissenschaftlicher Artname | Status | RL 2016 NRW | RL 2016 NB | Bemerkung |
|-----|----------------------|-----------------------------------|--------|-------------|------------|---|
| 71 | Rotdrossel | <i>Turdus iliacus</i> | D | ♦ | ♦ | durchziehend |
| 72 | Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 73 | Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | B | * | 2 | seltener Brutvogel, Nahrungsgast |
| 74 | Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | G | * | V | Wintergast |
| 75 | Schafstelze | <i>Motacilla flava</i> | G | * | * | vermutlich Nahrungsgast |
| 76 | Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | G | * | V | selten |
| 77 | Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 78 | Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | B | * | V | regelmäßiger Brutvogel |
| 79 | Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | G | * | * | Nahrungsgast |
| 80 | Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | B/G | * | * | vor allem im Wald |
| 81 | Silbermöwe | <i>Larus argentatus</i> | D | R | R | überfliegend |
| 82 | Silberreiher | <i>Casmerodius albus</i> | D | ♦ | ♦ | |
| 83 | Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 84 | Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 85 | Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 86 | Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | B | 3 | 3 | häufiger Brutvogel |
| 87 | Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | B | 3 | 1 | seltener Brutvogel |
| 88 | Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | D | 1 | 1 | seltener Durchzügler |
| 89 | Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | B | * | * | regelmäßiger Brutvogel |
| 90 | Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | B | * | V | letzter Brutnachweis 2011 |
| 91 | Straßentaube | <i>Columba livia f. domestica</i> | G | ♦ | ♦ | überfliegend, vor allem in Ortschaften |
| 92 | Sumpfmeise | <i>Poecile palustris</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |
| 93 | Sumpfohreule | <i>Asio flammeus</i> | D | 0 | 0 | selten |
| 94 | Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | B | V | 3 | seltener Brutvogel |
| 95 | Tannenmeise | <i>Parus ater</i> | B | * | * | vor allem im Wald |
| 96 | Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | B | V | 3 | seltener Brutvogel |
| 97 | Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | B | * | * | selten |
| 98 | Truthahn | <i>Meleagris gallopavo</i> | G | ♦ | ♦ | regelmäßig |
| 99 | Türkentaube | <i>Streptopelia decaocto</i> | B | V | 2 | häufig |
| 100 | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | B/G | V | 3 | seltener Brutvogel, Nahrungsgast |
| 101 | Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | B | 2 | 1 | letzter Brutnachweis 2011 |
| 102 | Uhu | <i>Bubo bubo</i> | G | * | * | selten |
| 103 | Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> | B/G | V | 2 | regelmäßig |
| 104 | Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | D | 2 | 2 | seltener Durchzügler |
| 105 | Waldbaumläufer | <i>Certhia familiaris</i> | B | * | * | seltener Brutvogel, vor allem im Wald |
| 106 | Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | B | 3 | 2 | vor allem im Wald |
| 107 | Waldohreule | <i>Asio otus</i> | BV/G | 3 | 2 | selten |
| 108 | Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | B/G | * | * | seltener Brutvogel, Nahrungsgast, vor allem im Wald |
| 109 | Waldschnepfe | <i>Scolapax rusticola</i> | BV | 3 | 1 | selten |
| 110 | Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | G | * | * | selten |
| 111 | Weidenmeise | <i>Poecile montanus</i> | BV | * | 1 | selten |
| 113 | Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | G | * | 0 | selten |
| 114 | Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | BV | 1 | 1 | selten |
| 115 | Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | G | 2 | 1 | selten |
| 116 | Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | D | 2 | 1 | |
| 117 | Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | B | * | * | seltener Brutvogel, vor allem im Wald |
| 118 | Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 119 | Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | B | * | * | häufiger Brutvogel |
| 120 | Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | B | * | * | seltener Brutvogel |

Gefährdungsstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10, NB: Niederrheinische Bucht, B: Brutvogel, BV: Brutverdacht, G: Gast (von anderen Gebieten einfliegend, z.B. Nahrungsgast), D: Durchzügler (z.B. Vogelzug)

Säugetiere

Der Nachweis der 27 Säugetierarten geht in vielen Fällen auf Zufallsfunde und Einzelbeobachtungen zurück. Systematische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Im Jahr 2021 wurde eine Wildtierkamera über mehrere Wochen im Zeitraum Mai bis November sowie von Januar bis März 2022 in der Quarzsandgrube an verschiedenen Stellen aufgehängt, mit der insbesondere Rehe, Wildschweine und Füchse in der Quarzsandgrube Brenig regelmäßig fotografiert wurden.

Die mutmaßliche Wildkatze (links) durchstreifte die Quarzsandgrube mehrfach und tappte dabei in die „Fotofalle“.

Aufnahme der Wildkatze wie diese (rechts) gelingen meist nur im Freilandgehege.



Füchse, Rehe und Wildschweine wurden regelmäßig mit der Wildtierkamera in der Quarzgrube Brenig nachgewiesen, aber auch Dachse, Eichhörnchen, Feldhasen und Steinmarder. Überraschend war der Zufallsfund einer Haselmaus in der Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn im Jahr 2023.

Fledermäuse wurden bislang noch nicht systematisch erfasst, so dass bei dieser Gruppe mit weiteren Arten in der Obstblütenlandschaft zu rechnen ist.

Reh und Fuchs wurden regelmäßig mit einer Wildtierkamera in der Quarzsandgrube nachgewiesen.



Vom Maulwurf (links) sieht man wegen seiner grabenden Lebensweise meist nur die Maulwurfshügel.



Die seltene Haselmaus (rechts) wurde bei einem Pflegeinsatz in der Obstblütenlandschaft entdeckt.

Besonders erfreulich ist, dass sich auch Wildkatzen in der Obstblütenlandschaft aufhalten. Fotos und Videoaufnahmen ließen ihr Vorkommen bereits vermuten. Gewissheit erbrachte dann eine Haar-Genanalyse von Lockstäben: ein Männchen und ein Weibchen einer Wildkatze wurden 2022 in der Quarzsandgrube nachgewiesen. Bislang war ein gesichertes Wildkatzenvorkommen lediglich aus dem angrenzenden Waldgebieten Kottenforst und Vilewälder bekannt.



Die Fransenfledermaus geht nachts aus Insektenjagd.

Artenliste Säugetiere

| Nr. | Deutsche Bezeichnung | Wissenschaftlicher Artname | RL 2011 NRW |
|-----|----------------------|----------------------------------|-------------|
| 1 | Dachs | <i>Meles meles</i> | * |
| 2 | Eichhörnchen | <i>Sciurus vulgaris</i> | * |
| 3 | Feldhase | <i>Lepus europaeus</i> | V |
| 4 | Feldmaus | <i>Microtus arvalis</i> | * |
| 5 | Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | * |
| 6 | Fuchs | <i>Vulpes vulpes</i> | * |
| 7 | Gartenschläfer | <i>Eliomys quercinus</i> | G |
| 8 | Gelbhalsmaus | <i>Apodemus flavicollis</i> | * |
| 9 | Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | G |
| 10 | Hausmaus | <i>Mus musculus</i> | * |
| 11 | Hermelin | <i>Mustela erminea</i> | D |
| 12 | Igel | <i>Erinaceus europaeus</i> | * |
| 13 | Iltis | <i>Mustela putorius</i> | V |
| 14 | Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | V |
| 15 | Maulwurf | <i>Talpa europaea</i> | * |
| 16 | Mauswiesel | <i>Mustela nivalis</i> | D |
| 17 | Reh | <i>Capreolus capreolus</i> | * |
| 18 | Rötelmaus | <i>Myodes glareolus</i> | * |
| 19 | Siebenschläfer | <i>Glis glis</i> | * |
| 20 | Steinmarder | <i>Martes foina</i> | * |
| 21 | Waldmaus | <i>Apodemus sylvaticus</i> | * |
| 22 | Wanderratte | <i>Rattus norvegicus</i> | * |
| 23 | Wildkaninchen | <i>Oryctogalus cuniculus</i> | V |
| 24 | Wildkatze** | <i>Felis silvestris</i> | 3 |
| 25 | Wildschwein | <i>Sus scrofa</i> | * |
| 26 | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | * |
| 27 | Zwergspitzmaus | <i>Sorex minutus</i> | * |

Gefährdungstatus Rote Liste (RL): siehe Tabelle auf Seite 10,

**) Nachweis wurde 2022 über eine Genanalyse im Labor von Wildkatzenhaaren bestätigt

Danksagung

Wir danken allen Kartierenden, die ihre Daten und Berichtstexte für diese Broschüre zur Verfügung gestellt haben. Dabei schließen wir diejenigen ein, die als Expertinnen und Experten durch ihr Spezialwissen die Kartierenden bei der Bestimmung kritischer Arten unterstützt haben. Dem Rhein-Sieg-Kreis danken wir für die Bereitstellung der Daten des Weluga-Gutachtens.

Wir danken weiterhin allen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern, die durch die Pflege der Obstblütenlandschaft zum Erhalt der attraktiven Landschaft und der Lebensräume und letztendlich zur Artenvielfalt des Gebietes beitragen!

Den Bildautorinnen und Bildautoren sei ganz herzlich für Bereitstellung der Fotos gedankt.

Bildnachweis

(l links, r rechts, o oben, m Mitte, u unten)

ACHIM BAUMGARTNER: 22 om, 42 ur, 43 l, 48 or

BRIGITTE SCHMÄLTER: 27 ol, 30 ol, 30 or, 30 ul, 33 alle, 41 alle, 42 ol, 42 or, 42 ul, 43 r

BUND-Kreisgruppe Rhein-Sieg: 22 ul, 23 or

ELISABETH REINING: 7 u

EVELYN STEPPACHER: 27 or, 27 ul, 27 ur, 28 l, 28 r, 29 l, 29 r, 32 ol, 32 or

GUIDO ROX: Titel ul, 6 ur, 7 or, 23 ul, 23 ur, 44 alle, 45 alle, 48 ul

HAJO SCHMÄLTER: 10 r, 48 ol, 48 ml, 48 mr

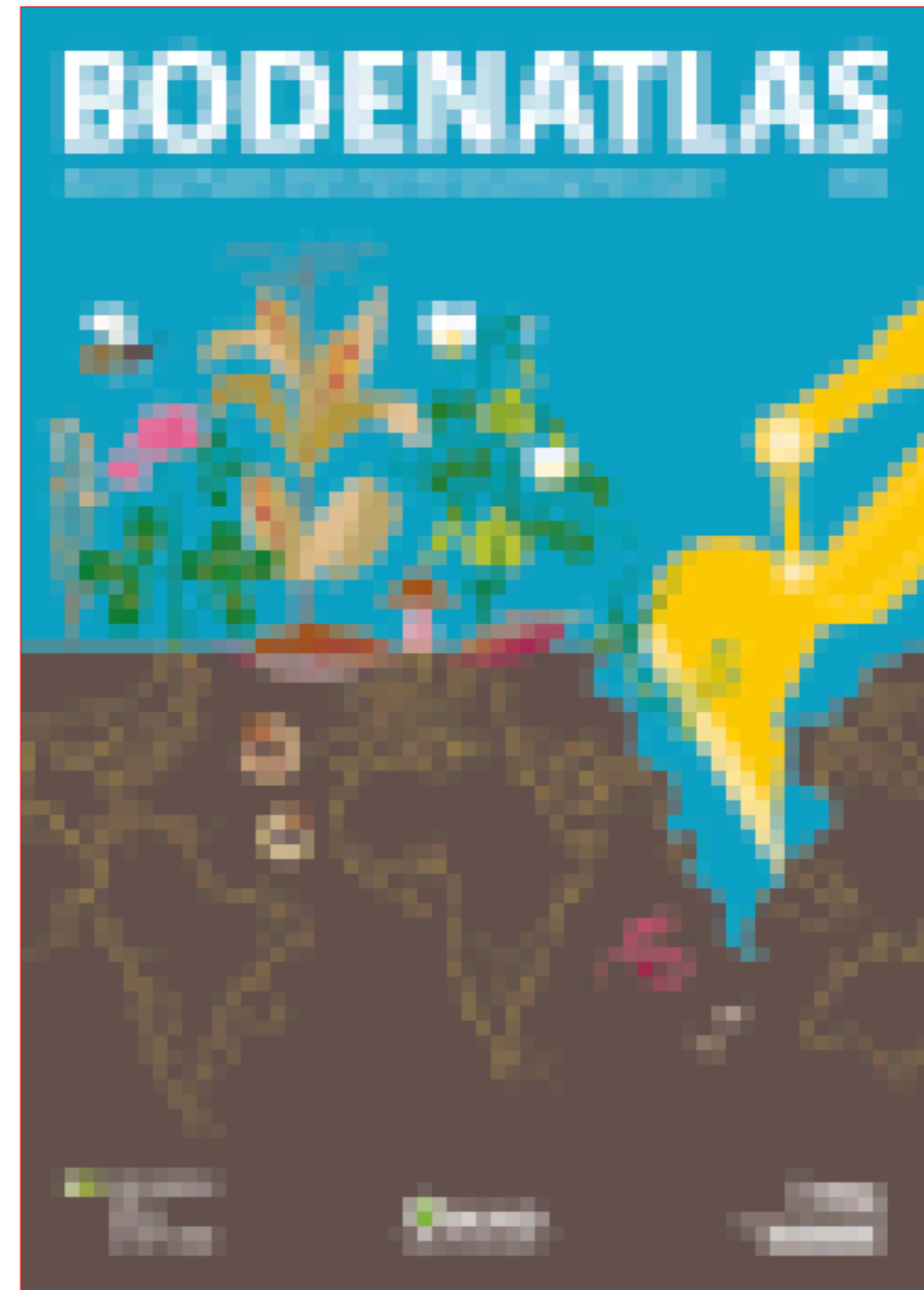
MARTIN KOCH: 49

MATTHIAS SCHWARZ: 24 l, 24 r

MELISSA KARTHE: 48 ur

THOMAS EHLERT: Titel o, Titel um, Titel ur, 6 ol, 6 or, 6 ul, 7 ol, 8 alle, 10 l, 22 ol, 22 or, 22 m, 22 ur, 23 ol, 23 ml, 23 mr, 25, 30 ur, 32 u

Karte Seite 3: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2016



Mit diesem Atlas wollen wir auf eine Ressource aufmerksam machen, die bei der Bewältigung vieler globaler Krisen eine Schlüsselfunktion innehat: unsere Böden. Böden sind unsere Lebensgrundlage. Und doch stehen sie selten im Rampenlicht der gesellschaftlichen und politischen Debatte.

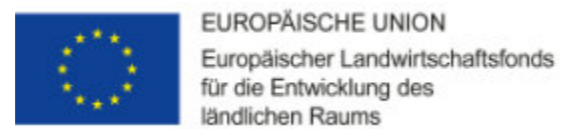
Zum downloaden:

https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/ressourcen_und_technik/Bodenatlas-daten-fakten-ressource-boden-2024.pdf

Literatur

- BERGER, A. & SCHWARZ, M. (2020): Artenliste der Flechten der Quarzgrube Brenig. Unveröffentlichte Untersuchung, Stand Oktober 2020.
- BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Kreisgruppe Rhein-Sieg (2011): Erfassung der Amphibien, Reptilien durch die BUND-Kreisgruppe Rhein-Sieg.
- BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Kreisgruppe Rhein-Sieg (2016a): Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg. 44 S. http://www.lsv-vorgebirge.de/Dokumente/Broschuere_Obstbluetenlandschaft.pdf.
- BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Kreisgruppe Rhein-Sieg (2016b): Gartenschläfer in Obstblütenlandschaft nachgewiesen. <https://www.bund-rsk.de/service/meldungen/detail/news/gartenschlaefer-in-obstbluetenlandschaft-nachgewiesen/>.
- EHLERT, T. (2021): Artenliste der Köcherfliegen (Trichoptera) der Quarzsandgrube Brenig. Unveröffentlichte Untersuchung, Stand September 2021.
- EISELER, B., EISELER, F., EHLERT, T., ENTING, K. & NEU, P. (2023): Rote Liste und Artverzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) in Nordrhein-Westfalen – Stand Mai 2023. LANUV-Fachbericht 137, Recklinghausen.
- ELLSCHIED, C. (1929): Das Vorgebirge. Ein Beitrag zur rheinischen Landeskunde. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preußischen Rheinlandes und Westfalens (Bonn) 85: 195–305.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M. & SCHUBERT, W. (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens: 6. Fassung, Stand: Juni 2016. In: Charadrius 52 (Heft 1/2): 1–66.
- HACHTEL, M. (2016a): Erfassung der Amphibien in zwei ehemaligen Abgrabungen bei Bornheim-Brenig (Rhein-Sieg-Kreis): Monitoring der Bestände nach fünf Jahren, Erfolgskontrolle der Maßnahmen und Vorschläge zum Management. Abschlussbericht 2016, unveröffentlichtes Gutachten. 43 S.
- HACHTEL, M. (2016b): Erfassung der Reptilien in zwei ehemaligen Abgrabungen bei Bornheim-Brenig (Rhein-Sieg-Kreis): Monitoring der Bestände nach fünf Jahren, Erfolgskontrolle der Maßnahmen und Vorschläge zum Management. Abschlussbericht 2016, unveröffentlichtes Gutachten. 21 S.
- HÖCK, L. (2023): Brutvogelerfassung 2023. BUND-Gebiet „Obstblütenlandschaft“ und angrenzende Flächen in Bornheim. Unveröffentlichte Untersuchung. 5 S.
- HÖCK, L. & SCHÜLLER, V. (2023): Detektorbegehungen in der Bornheimer Obstblütenlandschaft. Begehung 13.5. und 23.6.2023. Unveröffentlichte Untersuchung. 2 S.
- KUNICK, W. (2017): Artenliste der Gräser und Kräuter der Naturschutzgebiete oberhalb von Roisdorf. Unveröffentlichte Untersuchung, Stand Dezember 2017.
- KUNICK, W. & EHLERT, T. (2023): Blütenpflanzen bei Begehungen der Obstblütenlandschaft in 2023. Unveröffentlichte Untersuchung.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36, Recklinghausen.
- ROHNER, M.-S. (2011): Artenliste der Moose der Quarzsandgrube Brenig und der Kiesgrube an der Roisdorfer Hufbahn, Begehung 22/23.04.2011. Unveröffentlichte Untersuchung.
- ROX, G. (2021): schriftliche Mitteilung zu Vögeln und Säugetieren in der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg.
- SCHIDELKO, K. & STIELS, D. (2016): Brutvögel im Bereich der Quarzsandgrube Bornheim-Brenig 2015–2016. Unveröffentlichtes Gutachten. 78 S.
- SCHMÄLTER, B. & SCHMÄLTER, H.-J. (2023): Artenliste der Tag- und Nachfalter (Lepidoptera) der Obstblütenlandschaft, insbesondere der Quarzsandgrube Brenig. Unveröffentlichte Untersuchung, Stand Oktober 2023.
- SCHMÄLTER, B., SCHMÄLTER, H.-J. & EHLERT, T. (2021): Säugetiernachweise mit einer Wildtierkamera im Zeitraum 10.05. bis 19.11.2021 und von Januar bis März 2022 in der Quarzsandgrube Brenig. Unveröffentlichte Untersuchung.
- SCHUMACHER, H. & VORBRÜGGEN, W. (2021): Rote Liste und Artverzeichnis der Schmetterlinge – Lepidoptera – in Nordrhein-Westfalen, 5. Fassung. Stand: Makrolepidoptera Dezember 2020, Stand: Mikrolepidoptera März 2021. Melanargia, 33 (Beiheft 1): 3–174, Leverkusen.
- STAPPACHER, E. (2023): Bestandserhebung 2019, 2022 und 2023 in den NSGs Quarzgrube Brenig und Tongrube Niederpleis: Libellen und Tagfalter. Unveröffentlichte Untersuchung, Stand Dezember 2023.
- STAPPACHER, E. & MACKE, T. (2021): Jahresbericht 2020 und 2021 zu den NSGs Tongrube Niederpleis und Quarzgrube Brenig: Libellen und Tagfalter. Unveröffentlichte Untersuchung, Stand 2021. 6.S.
- STICHT, H. (2019): Bestandserhebung von Heuschreckenarten auf ausgewählten Standorten der Obstblütenlandschaft Botzdorf-Hennesenberg und des Naafbachtals. Begehung Quarzgrube Brenig 25.8.2019. Unveröffentlichte Untersuchung. 7 S.
- VERBÜCHELN, G., GÖTTE, R., HÖVELMANN, T., ITJESHORST, W., KEIL, P., KULBROCK, P., KULBROCK, G., LUWE, M., MAUSE, R., NEIKES, N., SCHUBERT, W., SCHUMACHER, W., SCHWARTZE, P. & VAN DE WEYER, K. (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta – in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand Oktober 2020. LANUV-Fachbericht 118, Recklinghausen.
- WELLER, A.-A. (2015): Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde im Bonner Raum und Umgebung (2). Floristische Rundbriefe 48/49: 53–66.
- WELLER, A.-A. (2017): Mitteilung zu Blütenpflanzen in der Quarzsandgrube Brenig und der Kiesgrube „An der Roisdorfer Hufbahn“.
- Weluga Umweltplanung (2019): Kartierung der „Roisdorfer Hufbahn“ angrenzend an die Naturschutzgebiete „An der Roisdorfer Hufbahn“ und „Quarzsandgrube“. Faunistische Kartierungen (Brutvögel, Nahrungsgäste und Zugvögel, Reptilien) und Biototypenkartierung (Biototypen, bemerkenswerte floristische Vorkommen, Art der Bewirtschaftung). Unveröffentlichtes Gutachten. 75 S.

Das Projekt wird gefördert von





FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

IMPRESSUM

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland,
Landesverband NRW (BUND)

BUND-Kreisgruppe Rhein-Sieg
Steinkreuzstraße 14
53757 Sankt Augustin
Tel.: 02241 145 2000

info@bund-rsk.de
www.bund-rsk.de
www.quarzgrube-brenig.de

Autorinnen:

THOMAS EHLERT, WOLFRAM KUNICK & BRIGITTE SCHMÄLTER
unter Mitarbeit von GUIDO ROX, MATTHIAS SCHWARZ
und EVELYN STEPPACHER

ISBN: 978-3-929503-09-8

Der BUND ist ein anerkannter Naturschutzverband nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Spenden sind steuerlich absetzbar und werden auf Wunsch projektspezifisch eingesetzt.

Wenn Sie den BUND über eine Spende dauerhaft stärken möchten, werden Sie Mitglied und profitieren Sie von den vielen Vorteilen einer BUND-Mitgliedschaft.

Spendenkonto:

IBAN DE31 3702 0500 0008 2047 07

BIC BFSWDE33XXX

Verwendungszweck „KG Rhein-Sieg-Kreis“ oder Projektbezug