



BUND-Betreuungsgebiet NSG Kiesgrubensee Gremberghoven - 8-Jahres-Bilanz

Seit 2016 engagiert sich die BUND-Kreisgruppe Köln für den Schutz und den guten Erhaltungszustand des Naturschutzgebiets Kiesgrubensee Gremberghoven. Nach 8 Jahren ziehen wir eine erste Zwischenbilanz der bisherigen Maßnahmen und ihrer Effekte.

Biotopmanagementplan und Monitoring

Im Jahr 2017 wurde der erste Biotopmanagementplan (BMP) für das Naturschutzgebiet durch Aktive und Experten des BUND Köln erstellt. In diesem wurden zahlreiche Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen beschrieben, die in den folgenden Jahren zum Teil umgesetzt werden und maßgeblich zur Aufwertung des NSG beitragen konnten.

Bestandteil und Grundlage des BMP war die erste umfangreiche Bestandsaufnahme für das Naturschutzgebiet. Durch diese wurde erstmalig die große Bedeutung des NSG für die Biodiversität nachgewiesen. So konnten 7 gesetzlich geschützte Lebensraumtypen und 42 Arten der Roten Liste festgestellt werden, die zuvor überwiegend unbekannt waren. U.a. der über 1 ha umfassende Silikattrockenrasen, eine der größten Zauneidechsen- und Strauchflechtenpopulationen des Kölner Stadtgebiets oder auch das erste Vorkommen der stark gefährdeten Blauflügeligen Sandschrecke in einem NRW-Naturschutzgebiet zählten zu den neuen Entdeckungen.

Das Monitoring, also die Überwachung der Tier- und Pflanzenbestände sowie der Naturschutzmaßnahmen, wurde in den Folgejahren fortgeführt.

Während in 2017 bspw. 214 Gefäßpflanzenarten mit 15 gefährdeten Arten gefunden werden konnten, waren es bis 2023 bereits 318 Arten, darunter 30 Arten der Roten Listen. Nach 2017 konnten 5 weitere Tagfalterarten, 3 davon Rote-Liste-Arten wie der Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrion w-album*), festgestellt werden. Dank des Monitorings konnte z.B. auch die Besiedlung des NSG durch die gefährdeten Libellenarten Früher Schilfjäger (*Brachythron pratense*) und Spitzenfleck (*Libellula fulva*) ab 2020 bzw. 2021 dokumentiert werden. Die Daten über die Bestandsentwicklung der Avifauna und der zeitgleichen Aufnahme der Vegetation erlauben wertvolle Rückschlüsse bspw. über eine potenzielle Invasivität der neozooischen Arten Nilgans und Kanadagans.

Wiederherstellung und Management von periodischen Kleingewässern

Die Wiederherstellung und Pflege der periodischen Gewässer, auch temporäre Kleingewässer oder Tümpel genannt, war als Gebot bereits im Landschaftsplan der Stadt Köln von 1991 festgeschrieben worden. Diese Maßnahmen waren jedoch nie umgesetzt worden, sodass spätestens um 2010 keine Temporärgewässer mehr vorhanden waren.

Der BUND hat ab 2016 sukzessive mehrere Tümpel durch Freistellung und Entschlammung der verbuschten und verlandeten Standorte wiederhergestellt und schafft hier jährlich vegetationslose Lehm- und Schlammflächen. Zudem wurde eine Offenlandschneise zwischen dem größten Temporärgewässer und dem Landlebensräumen der gefährdeten FFH-Art Kreuzkröte wiederhergestellt und nachfolgend offen gehalten.

Die Offenlandschneise wurde schnell durch gefährdete Arten wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Blaüflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) besiedelt. Ähnliches gilt für das bundesweit gefährdete Spießblättrige Tännelkraut (*Kickxia elatine*), das lehmige Rohboden benötigt.

Die zuvor ausgestorbene Kreuzkröte (*Bufo calamitas*) nutzte erstmals 2018 wieder einen Tümpel als Laichgewässer. Die Population ist allerdings nach wie vor vom Aussterben bedroht, da durch die Ausdehnung des benachbarten Airport-Businessparks Lebensräume der Art sukzessive zerstört und eine Isolation zu einem benachbarten Vorkommen verstärkt worden sind.

Der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) nutzt inzwischen zwei der Tümpel ebenfalls als Laichgewässer. Durch das Bewässern in niederschlagsarmen Frühsommerwochen bzw. „Rettungsaktionen“ von Larven konnte eine Reproduktion dieser Art in Einzelfällen unterstützt werden.

Der Plattbauch (*Libellula depressa*), eine auf periodische Kleingewässer spezialisierte Libellenart der Vorwarnliste NRW, konnte einen der Tümpel erstmals in 2021/2022 erfolgreich zur Reproduktion nutzen.

Zehn an Gewässer gebundene Pflanzenarten konnten sich durch die Wiederherstellung der Tümpel neu oder wieder ansiedeln. Hervorzuheben sind mit Krötenbinse (*Juncus bufonius*), Schlammling (*Limosella aquatica*, RL Deutschland gefährdet) und Borstiger Moorbinse (*Isolepis setacea*, RL D Vorwarnliste) drei Arten der Zwergbinsenfluren (*Isoeto-Nanojuncetea bufonii*). In der Roten Liste Deutschlands wird der Lebensraum dieser Arten der „Zeitweilig trockenfallende Schlammfläche an stehenden Gewässern“ zugeordnet und in die akute Vorwarnliste (3-V) gestellt. Beide Arten sind auf zeitweilig geflutete, immer wieder auftretende (oder sekundär hergestellte) vegetationslose Standorte angewiesen, sodass eine direkte Abhängigkeit zu der Qualität und Kontinuität der Naturschutzmaßnahmen des BUND besteht.

Reduktion der Robinie

Die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ist gemäß Publikationen des BfN ein invasiver Neophyt. Hintergrund bzw. Auslöser der Maßnahmen zur Reduzierung der Robinie war die Kartierung des gesetzlich geschützten § 30-LRT Silikattrockenrasen und die akute Gefährdung dieses LRT durch die Robinie.

In 2016 wurden 157 Robinien kartiert und geringelt (Durchtrennung der Borke rings um den Stamm). Ferner wurde die Naturverjüngung durch Zupfen entfernt. Die Effekte und die darauf aufbauenden Maßnahmen wurden in den Folgejahren dokumentiert.

Mit Stand 2023 haben die bislang umgesetzten Maßnahmen dazu geführt, dass die Ausbreitung gestoppt und die Anzahl der Robinien um etwa 65 % reduziert werden konnte.

Ferner haben diese Maßnahmen außerordentlich positive Auswirkungen auf die Diversität typischer Pflanzenarten, ihrer Gesellschaften und damit den Erhaltungszustand des § 30-LRT Silikattrockenrasen erzeugt.

Voraussetzung für die bislang erfolgreichen Maßnahmen ist eine langfristige Kontinuität. Die Monitoring-Ergebnisse und das daraus abgeleitete Maßnahmen-Set sollen in einer gesonderten Abhandlung publiziert werden.

Management der Silikattrockenrasen

Neben der Reduktion der Robinie gehörte auch die Entnahme weiterer neophytischer Gehölzarten (u.a. Westliche Balsampappel, Spätblühende Traubenkirsche, Sanddorn) zu den Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des § 30-LRT Silikattrockenrasen. Diese erwiesen sich bislang als überaus erfolgreich: Die Offenlandkulisse konnte in der Dimension von 2016 erhalten werden, ein positiver Mitnahmeeffekt war die Herstellung von Rohbodenstandorten im Bereich der gezogenen Gehölze.

Im Vergleich zur Erhebung 2017 (vgl. Biotopmanagementplan), bei welcher 5 diagnostisch relevante Arten (vgl. Steckbrief des Biotop- und Lebensraumtypenkatalog NRW) in der erforderlichen Deckung vorgefunden werden konnten (*Cladonia spec.*, *Filago minima*, *Ornithopus perpusillus*, *Rumex acetosella*, *Vulpia myuros*), konnten in 2023 11 diagnostisch relevante Arten festgestellt werden! Neben den genannten sind zusätzlich eingewandert bzw. konnten im Vergleich zu 2017 zusätzlich festgestellt werden: Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*, RL NRW 2021 V), Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*, RL NRW 3), Nelken-Haferschmiele (*Aira caryophyllea*, RL NRW 3), Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*, RL NRW 2) und Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*, RL NRW 3). Auf Teilflächen konnten diese als Assoziationen angesprochen werden, sodass mittlerweile nicht nur der Federschwingel-Rasen (*Filago-Vulpietum*), sondern auch die Gesellschaft der Frühen Haferschmiele (*Airetum praecocis*) und der Sandstraußgras-Rasen (*Agrostietum vinealis*) als typische und gefährdete Gesellschaften festzustellen sind.

Quellen/Literatur

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, 3. Fassung. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 156. Bonn – Bad Godesberg
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (7). Bonn – Bad Godesberg
- BUND KÖLN (2017): Naturschutzgebiet Kiesgrubensee Gremberghoven – Biotopmanagementplan. Köln, online abgerufen am 23.10.2023:
https://www.bund-koeln.de/fileadmin/koeln/Schutzgebiete/Gremberghovener_Kiesseen/Naturschutzgebiet_Kiesgrubensee_Gremberghoven-BMP.pdf
- BUND KÖLN: NSG Kiesgrubensee Gremberghoven - Monitoring über Maßnahmen zur Reduzierung der Robinie *Robinia pseudoacacia*, Berichte 2017 bis 2023 (unveröffentl.)
- BUND Köln: NSG Kiesgrubensee Gremberghoven – Monitoring Tümpel, Berichte 2017 – 2023 (unveröffentl.)

- LANUV NRW (2015): Steckbrief des Biotop- und Lebensraumtypkatalog NRW. Recklinghausen, online abgerufen am 23.10.2023: <https://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/NDC0>
- NEHRING, ST. ET AL. (2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skripten 352, S. 168 ff.. Bonn-Bad Godesberg, online abgerufen am 23.10.2023: <https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript352.pdf>
- SCHUBERT, R. ET AL. (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Heidelberg
- VERBÜCHELN, G. ET AL. (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen in NRW. 5. Fassung, LANUV-Fachbericht 118. Recklinghausen

Fotodokumentation



14.11.2018: Wiederherstellung eines periodischen Kleingewässers



09.06.2019: Junge Kreuzkröte beim ersten Landgang



19.06.2019: Abgestorbene Robinien im Hintergrund, Ruderalflur mit Kleinblütiger Königskerze an ehemaligen Robinien-Standorten und durch die Fruchtstände des Kleinen Ampfers rot gefärbter Silikattrockenrasen



02.07.2021: Männlicher Spitzenfleck, in NRW stark gefährdet



23.07.2021: Bestand des bundesweit gefährdeten Schlammlings im „Limosella-Tümpel“



04.08.2021: Heidewiesen-Bräunling, auch Kleiner Sonnenröschen-Bläuling genannt, bei der Eiablage an Reiherschnabel im Bereich des Silikattrockenrasens



16.05.2022: Borstige Moorbirse am Temporärgewässer



21.04.2023: „Mädesüß-Tümpel“, eines von drei größeren wiederhergestellten Temporärgewässern



07.05.2023: Silikattrockenrasen mit Kleinem Ampfer, Rauem Vergissmeinnicht (Rote Liste NRW gefährdet), Sand-Hornkraut und Nelken-Haferschmiele (RL NRW gefährdet)



07.06.2023: Bereich des Silikat-trockenrasens u.a. mit Zwerg-Filzkraut, Rundblättriger Glockenblume (RL Niederrheinische Bucht gefährdet) und Kleinem Wiesenknopf (RL NRBU gefährdet)