

Heilziest-Fläche im Naturschutzgebiet Mühlenmasch

BIOLOGISCHE STATION GÜTERSLOH/BIELEFELD E.V.

Seit 1985 befindet sich eine der floristisch sowie faunistisch artenreichsten Flächen des Naturschutzgebietes (NSG) Mühlenmasch, gelegen im Stadtteil Schildesche hinter dem Rewe-Markt an der Babenhauser Straße, im Besitz des NABU-Stadtverbandes Bielefeld.



Abb. 1: Übersicht über das Naturschutzgebiet Mühlenmasch nördlich der Babenhauser Straße, der weiße Punkt markiert die NABU-Fläche westlich der Jöllenbecker Straße.

Flora

Durch mangelnde Bewirtschaftung war die Fläche deutlich verbracht und die Brennnessel hatte sich bereits sehr ausgebreitet. Seit Wiederaufnahme der Pflege im Jahr 2007 (s.u.) wurde die Brennnessel deutlich zurückgedrängt, gleichzeitig konnten sich die eigentlichen Grünlandarten wieder ausbreiten und die gemulchten Flächen einen typischen Wiesencharakter annehmen. Derzeit kann die Fläche aus vegetationskundlicher Sicht daher als Feuchte Glatthaferwiese angesprochen werden.

Breite Randstreifen mit Brennnesseln hingegen werden durchaus toleriert und bewusst belassen, da sie ein wichtiges Brut- und Nahrungshabitat z.B. für Sumpfrohsänger und Nachtigall (die hier vor Jahrzehnten noch vorkam) darstellen.

Die beiden bemerkenswertesten Arten der Fläche, der **Heilziest** (*Betonica officinalis*) und der **Sumpf-Storchschnabel** (*Geranium palustre*), die in der Roten Liste NRW als gefährdete Arten (Rote Liste NRW: Kategorie 3) geführt werden und im Bielefelder Raum sehr selten sind, kommen mittlerweile in großer Zahl vor. Besonders stark vermehrt hat sich der Heilziest (deutlich über 1.000 Exemplare). Die attraktive Art bildet Mitte Juli einen auffälligen Blühaspekt und wird sich auf der Fläche sicher noch weiter ausbreiten. Aber auch der Sumpf-Storchschnabel reagiert auf die aktuelle Pflege

offenbar sehr positiv und bildet in Teilbereichen schon recht üppige Bestände aus. Die einst auf einen recht kleinen Bereich konzentrierte Art konnte mittlerweile an vielen Stellen nachgewiesen werden und der Gesamtbestand dürfte inzwischen auf mehr als 1.000 Exemplare angewachsen sein

Als weitere bemerkenswerte Pflanzenart kommt die **Sumpf-Dotterblume** (*Caltha palustris*) vor, die in NRW inzwischen als gefährdet eingestuft ist. Auch die **Blasen-Segge** (*Carex vesicaria*) und der **Schild-Ehrenpreis** (*Veronica scutellata*), beide ebenfalls als gefährdet eingestufte Pflanzenarten (RL 3, LANUV 2021), sind hier noch vertreten. Des Weiteren können als ungefährdete, aber immer seltener werdende Pflanzenarten die **Kuckucks-Lichtnelke** (*Lychnis flos-cuculi*) und die **Geflügelte Braunwurz** (*Scrophularia umbrosa*) genannt werden. Der Schild-Ehrenpreis als konkurrenzschwache Art kommt nur in den schwachwüchsigeren Randbereichen zweier Kleingewässer vor und ist zwingend auf ein Offenhalten der Gewässer, optimal auch regelmäßiges Abschieben des Oberbodens, angewiesen. Insgesamt sind in der Fläche über 60 Pflanzenarten vorhanden, von Glatthaferwiesenarten bis hin zu Röhrichtpflanzen.



Abb. 2: Heilziest, der schönste Blühaspekt zeigt sich Mitte Juli (Foto I. Jürgens).

Abb. 3: Hummelbesuch auf Heilziest (Foto: C. Quirini-Jürgens).



Abb. 4: Sumpf-Storchschnabel zur schönsten Blütezeit im Juli (Foto: I. Jürgens).

Abb. 5: Schwarzkolbiger Dickkopffalter auf Sumpf-Storchschnabel (Foto: C. Quirini-Jürgens)

Fauna

2018 fanden die letzten faunistischen Untersuchungen im Naturschutzgebiet Mühlenmasch durch die Biologische Station Gütersloh / Bielefeld statt.

Heuschrecken

2018 konnten im gesamten Gebiet lediglich sieben Heuschreckenarten festgestellt werden. Darunter befindet sich mit dem **Bunten Grashüpfer** (*Omocestus viridulus*) eine Art der Vorwarnliste für NRW (LANUV 2011). Nachweise dieser Art gelangen auf der „NABU-Fläche“ im Ostteil des Naturschutzgebietes. Diese Fläche wird regelmäßig 1-2-mal im Jahr gemulcht, so dass dieser Bereich nicht zu hochwüchsig wird.

Libellen

2018 wurden ferner 17 Libellenarten, darunter zwei Arten der Vorwarnliste für NRW (LANUV 2011), festgestellt. Die **Blaflügel-Prachtlibelle** (*Calopteryx virgo*) wurde in Bereichen des Johannisbaches beobachtet. Es handelte sich um ca. 4-10 Tiere, die schwerpunktmäßig Ende Juni bis Mitte Juli anzutreffen waren. Die Larven dieser landesweit gefährdeten Fließgewässerart sind Indikatoren für sauerstoffreiche Gewässer. Da die Art bislang im Untersuchungsgebiet sehr selten war, ist dieser Nachweis sehr positiv zu werten. Sie konnte in vorangegangenen Jahren auch im angrenzenden Beckendorfer Mühlenbach sowie im Moorbach bei Vilsendorf festgestellt werden. Dies wird als Indiz gewertet, dass sich die Art im Stadtgebiet von Bielefeld ausbreitet.



Abb. 6: Blaflügel-Prachtlibelle am Johannisbach im NSG Mühlenmasch

Abb. 7: Zwergmaus im Röhricht

(Fotos: C. Quirini-Jürgens).

Vom **Plattbauch** (*Libellula depressa*), einer Art der Vorwarnliste, flogen im Mai 2018 zwei Männchen an einem der angelegten Tümpel inmitten der NABU-Grünlandfläche.

Die **Gemeine Smaragdlibelle** (*Cordulia aenea*) ist eine Bewohnerin von Stillgewässern. Sie bevorzugt meist von Bäumen bestandene, beschattete Teiche oder Tümpel. Ein Nachweis gelang im Mai 2018 an einem Teich nördlich des Wanderweges beim Hof Meyer zur Müdehorst.

Tagfalter

2018 wurden zudem im gesamten Gebiet die Tagfalter untersucht. Hierbei wurden lediglich 14 Tagfalterarten nachgewiesen. Darunter befanden sich keine Arten der landesweiten Roten Liste oder der Vorwarnliste (LANUV 2011).

Amphibien

In den letzten Jahren fanden keine gezielten Untersuchungen zu Amphibien im NSG Mühlenmasch statt. Bei den Kartierungen und Pflegearbeiten wurden aber regelmäßig **Erdkröten** und **Grasfrösche**, insbesondere in der NABU-Fläche, festgestellt.

Zwergmaus

Erwähnenswert ist auch das Vorkommen der immer seltener werdenden **Zwergmaus** in der NABU-Fläche, in der sie gute Lebensbedingungen vorfindet (vgl. Foto oben).

Avifauna

In der Saison 2018 wurde ebenfalls die letzte Brutvogelkartierung im gesamten Naturschutzgebiet Mühlenmasch durchgeführt. Bei dieser konnten für das gesamte Naturschutzgebiet 46 Brutvogelarten erfasst werden. Darunter befanden sich mit **Feldsperling**, **Kleinspecht**, **Star** und **Rauchschwalbe** vier Arten der Roten Liste (RL 3 = gefährdet) sowie mit **Bachstelze**, **Hausperling**, **Sumpfrohrsänger** und **Turmfalke** vier weitere Arten der Vorwarnliste für NRW (NWO & LANUV 2016).

Die **Feldsperlinge** brüten schwerpunktmäßig am Köckerhof. Eine genaue Bestandszahl zu ermitteln ist schwierig. 2018 lagen mindestens zwei Reviere vor.

Vom **Hausperling** konnten mindestens 30 Tiere am Köckerhof gezählt werden. Es wurde von mehr als 10 Brutpaaren ausgegangen.

Vom **Kleinspecht** wurde ein Revier ermittelt. Die Art konnte trommelnd oder rufend in einem Feldgehölz nahe dem Schwarzbach angetroffen werden. Seit der dortigen Einzäunungsmaßnahme ist es zu einer deutlichen Beruhigung dieses Teilbereiches gekommen. Streunende, nicht angeleinte Hunde gehören nun der Vergangenheit an.

Die **Rauchschwalbe**, inzwischen landesweit als gefährdet eingestuft, brütet am Köckerhof mit mindestens drei Brutpaaren. Sie findet in den Rinderställen des Bewirtschafters noch gute Nistmöglichkeiten und ein sehr gutes Nahrungsangebot hinsichtlich Insekten vor.

Von dem ehemals sehr häufigen **Star** konnten in 2018 vier Reviere im NSG und zwei weitere angrenzend festgestellt werden.

Vom **Sumpfrohrsänger** konnten erfreulicherweise fünf Reviere festgestellt werden, der überwiegende Teil (4 Reviere) in den Hochstaudenbereichen entlang des Johannisbaches im Bereich der NABU-Fläche. Vom **Teichhuhn**, einer Art der landesweiten Vorwarnliste, konnten zwei Reviere nördlich und südöstlich des Köckerhofes ermittelt werden. Ebenfalls am Köckerhof brütete der **Turmfalke** in einem Nistkasten. Des Weiteren wurde noch ein **Grauschnäpper** im westlichen Teil des Naturschutzgebietes festgestellt.

Erwähnenswert ist noch ein Fund vom **Feldschwirl** im Jahr 2008 in der NABU-Fläche, ein immer noch potentieller Brutvogel.



Abb. 8: Grauschnäpper am Johannisbach im Jahr 2018.

Abb. 9: Der Sumpfrohrsänger wurde mehrfach im Bereich der NABU-Fläche mit 4-7 Revieren festgestellt, zuletzt 2018 mit insgesamt 4 Revieren.

(Fotos: C. Quirini-Jürgens).

Pflege der Grünlandfläche

Im Auftrag der Stadt Bielefeld mulcht die Biologische Station Gütersloh / Bielefeld diese Fläche seit 2007 zweimal jährlich. Durch diese Pflege konnten zwei Drittel der großen Grünlandbrache wieder in Feuchtgrünland verwandelt und die dort vorkommenden bemerkenswerten Arten in ihrem Bestand gesichert werden.



Abb. 10: Erste Mulchmahd im Juli 2020.

Abb. 11: Freigestelltes Kleingewässer am 03.03.2021.

(Fotos: I. Jürgens)

Das Mulchen erfolgt seit 2007 bis heute als Ersatz für die fehlende Mahd und ist als Mindestpflege zu betrachten, solange keine Mahd möglich ist bzw. kein Bewirtschafter gefunden wird.

Wichtig ist ein früher 1. Mulchschnitt (im Frühsommer, analog zu einem ersten Wiesenschnitt), damit bei den hier vorkommenden nährstoffreichen Lehmböden konkurrenzschwächere Arten nicht im starken Aufwuchs untergehen.

Die 2. Mulchmahd erfolgt in der Regel in einem Abstand von 4 Monaten - entscheidend für eine erfolgreiche Vermehrung vieler Pflanzen (die Saat hat genügend Zeit zum Ausreifen), aber auch für die Tierwelt, die sich hier über einen sehr langen Zeitraum völlig ungestört entwickeln kann. So ist der Reichtum der Fläche an Insekten und anderen Kleintieren aus Naturschutzsicht sicher noch bedeutsamer als die artenreiche Flora.

Der ertragreiche und qualitativ nicht schlechte Aufwuchs (jetzt überwiegend Wiesen-Fuchsschwanz, zunehmend aber auch Glatthafer) ließe sich durchaus wieder als Heu oder Silage nutzen, problematisch sind allerdings die steile Zufahrt und der für ein mehrmaliges Befahren (mit schwerem Gerät) zu feuchte Boden unmittelbar hinter dem Hangfuß (die ersten 10 bis 20 m der Wiese). Über 90 % der Fläche sind dagegen in nicht zu feuchten Sommern weitgehend problemlos befahrbar.

Pflege der Kleingewässer

Zusätzlich zur Pflege der Grünlandfläche wurden von der Biologischen Station im Oktober 2020 die Erlen an zwei Kleingewässern innerhalb der NABU-Fläche zurückgeschnitten. Diese waren von der Biologischen Station zuletzt im Herbst 2012 auf den Stock gesetzt worden und hatten bereits wieder eine Höhe von über 8 m erreicht.

Die Gewässer weisen aufgrund ihrer Lage (innerhalb einer großen Feuchtwiese) einen sehr hohen Wert für den Artenschutz, insbesondere für Amphibien auf. Letztere müssen hier für das Erreichen ihres Laichgewässers keine Straßen queren. Sinnvoll wäre auch ein teilweises Ausbaggern des völlig zugewachsenen zentralen Grabens (Schaffung weiterer Kleingewässer).

Literatur

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (Hrsg. 2011): Rote Liste der Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. - 4. Fassung. Band 1 +2, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (Hrsg. 2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta – in Nordrhein-Westfalen - 5. Fassung.

NWO & LANUV (Hrsg., 2016): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung; Charadrius **52**, 1-66.