

NATURWISSENSCHAFTLICHER VEREIN PADERBORN E.V.
(in Zusammenarbeit mit dem Naturkundemuseum im Marstall)

MITTEILUNGEN

2019



Paderborn, Dezember 2019

Hinweise:

Alle bislang erschienenen „Mitteilungen“ (seit 2001) stehen im Internet als pdf-Dateien zur Verfügung („download“):

www.paderborn.de/naturwissenschaftlicher-verein

Ab dem Heft 2012 erscheinen die Bilder in der jeweiligen pdf-Datei in farbiger Wiedergabe, soweit es sich bei den Vorlagen um Farbbilder handelte. Die Wiedergabe-Qualität der Abbildungen der pdf-Dateien ist relativ gering.

Redaktion und Layout:

Dr. Klaus Wollmann

Naturwissenschaftlicher Verein Paderborn
c/o Naturkundemuseum im Marstall
Im Schloßpark 9
33104 Paderborn-Schloß Neuhaus
www.paderborn.de/naturwissenschaftlicher-verein
www.paderborn.de/naturkundemuseum

MITTEILUNGEN



	Seiten
- Floristische Randexistenzen – Massenvorkommen von Pflanzen entlang linear verlaufender Verkehrswege im Raum Paderborn (Dipl. Biol. Thomas Junghans)	3 – 11
- Vogelbeobachtungen in der heimischen Agrarlandschaft (Michael Bellinghausen)	12 – 16
- Erfolgreiche Einbürgerung: Erstnachweis von Moor- und Seefrosch für die Insel Norderney (Dr. Sven Mecke)	17 – 19
- Exkursion nach Münster am 07.09.2019 (Thomas Hüvelmeier, Dr. Klaus Wollmann)	20 – 25
- Pilzkundliche Lehrwanderung am 12.10.2019 (Prof. Dr. Siegmar Berndt)	26 – 31
- Veranstaltungen für Kinder 2019 (Karin Bayer-Böckly)	32 – 37
- Seeigel – Stachelige Schönheiten (Sonderausstellung 2019) (Dr. Sven Mecke, Dr. Klaus Wollmann)	38 – 43
- Turteltaube (Vogel des Jahres 2020) (Michael Bellinghausen)	44 – 45
- Breitblättriges Knabenkraut (Orchidee des Jahres 2020) (Thomas Hüvelmeier)	46 – 49
- Stinkmorchel (Pilz des Jahres 2020) (Prof. Dr. Siegmar Berndt)	50 – 51
- Natur des Jahres – Übersicht 2019 und 2020 (NABU)	52 – 53
- Der Naturwissenschaftliche Verein Paderborn in den Medien 2019 – Beispiele	54 – 58
- Nachruf zum Tode von Prof. Dr. Walter Schlegel (Michael Bellinghausen)	59

Floristische Randexistenzen – Massenvorkommen von Pflanzen entlang linear verlaufender Verkehrswege im Raum Paderborn

von Dipl.-Biol., Dipl.-Umweltwiss. Thomas Junghans

Einleitung

Viele Pflanzen können bemerkenswerte Massenvorkommen ausbilden, die besonders an mehr oder weniger linear verlaufenden Verkehrswegen wie Straßen, Schienenwegen und Flüssen auftreten. Aufmerksame Bahnfahrer und Autobahnnutzer kennen derartige Erscheinungen auf den Hauptstrecken vom Rheinland Richtung Ruhrgebiet und weiter bis ins mittlere Westfalen z.B. vom Götterbaum (*Ailanthus altissima*) oder dem Sommerflieder (*Buddleja davidii*), die beide entlang der Gleise oder am Rand und im Mittelstreifen der Autobahnen praktisch lückenlose Bestände bilden. An Gewässerrändern dominieren nicht selten Bestände der Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) oder des Japanischen Staudenknöterichs (*Reynoutria japonica*).

Für uns Menschen besonders auffällig sind dabei vor allem solche Pflanzenbestände, die im Siedlungsbereich entlang der Straßen- und Gleisränder vorkommen und uns in unserer unmittelbaren Lebensumwelt quasi zwangsläufig ins Auge fallen. Unter diesen „floristischen Randexistenzen“ sind viele nichteinheimische, aus anderen Florenregionen als Zier- oder Nutzpflanzen eingebrachte Arten, aber auch einheimische Vertreter, die die teils besonderen Bedingungen derartiger Sekundärstandorte zu nutzen vermögen und nicht selten die jeweilige Vegetation dominieren.

Die ökologischen Verhältnisse sind recht verschieden und hängen stark von der Struktur der Verkehrswege ab, so sind breitere Straßen zumeist von der Mitte zu den Rändern hin geneigt, so dass sich ablaufendes Regenwasser in oft vorhandenen Gräben sammelt. Dadurch entstehen sekundäre Feuchtstandorte, die im Siedlungsbereich ansonsten eher selten sind. Wo das Straßenprofil zur Entwässerung zum Rand hin geneigt ist, zeugen Feuchtezeiger wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und weit verbreitete Neophyten wie die Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) von den besonderen Standortbedingungen, wie man z.B. sehr gut entlang des Heinz-Nixdorf-Rings sehen kann.

Viele Straßen weisen aber keinen Graben auf, das Regenwasser verläuft sich im randlichen Schotter, so dass hier eher trockene Standorte entstehen, die ökologisch den ebenfalls trockenen Gleisrändern ähneln. Eher in kleinräumlichen Dimensionen verlaufen im Siedlungsbereich Ausbreitungen entlang von Hauswänden und Mauern, wo sich vom Wind verwehtes Substrat ansammelt und etwa Vorkommen des Gelben Lerchensporns (*Pseudofumaria lutea*) beherbergen (z.B. sehr zahlreich in der Gruniger Str. zu beobachten). Die sich in der Standortvielfalt spiegelnde Artenvielfalt derartiger Sekundärbiotop (siehe z.B. JUNGHANS 2012, 2016) kann durch das Auftreten von Massenvorkommen beeinträchtigt werden, zudem können die entlang von Verkehrswegen vorkommenden und an ihnen entlang ausgebreiteten Pflanzenarten teilweise auch weiter in die Fläche vordringen. Anhand einiger Beispiele aus dem Raum Paderborn soll die Thematik daher einmal etwas näher betrachtet werden, auch im Hinblick auf einen möglichen Zusammenhang mit der aktuell bereits beobachteten und zukünftig weiter fortschreitenden Klimaerwärmung.

Orientalisches Zackenschötchen – *Bunias orientalis* (Abb.1)

Die aus Armenien und Südosteuropa stammende, zweijährig bis kurzlebige und 40 bis 150 cm hoch werdende Pflanze blüht im Mai und Juni. Der umfangreiche, rispenartige Blütenstand und die typischen Schötchen charakterisieren die Art eindeutig. Das lichtliebende Zackenschötchen besiedelt nährstoff- und meist kalkreiche Standorte an Straßen und Uferböschungen, in Äckern und Wiesen.

Die Pflanze wurde bereits im 18. Jahrhundert mit Saatgut (Getreide, Grassamen, Lein, Mais etc.) nach Mittel- und Nordeuropa eingeschleppt, in Ostwestfalen ist sie aktuell (noch?) sehr zerstreut (HAEUPLER & AL. 2003), aber noch immer in Ausbreitung (RUNGE 1990).

Von der in den letzten Jahren in anderen Regionen (z.B. im Raum Mannheim, Baden-Württemberg) beobachteten stark zunehmenden Ausbreitungsdynamik (JUNGHANS 2011) ist im Raum Paderborn noch nicht sehr viel zu sehen, hier beschränkt sie sich noch überwiegend auf Gleisränder, wo sie allerdings schon in großer Zahl vorkommt (z.B. entlang der Bahnstrecke Richtung Salzkotten und Lippstadt, westlich des Heinz-Nixdorf-Rings im Bereich einer Kleingartenkolonie).

Im Raum Mannheim ist die eingeschleppte und konkurrenzstarke Art bereits fester Bestandteil von Wiesen, wobei das massenhafte Eindringen in Wirtschaftsgrünland bisher unter den hier vorkommenden Neophyten ziemlich einzigartig ist.

Höhere Deckungsgrade wirken sich dabei negativ auf die Artenvielfalt aus, wie eigene Untersuchungen in Glatthaferwiesen zeigen, zudem ist die im Frühsommer im Grünland mancherorts schon fast allgegenwärtige Pflanze außerordentlich schwierig zu bekämpfen.

Erst eine dreimalige Mahd vermag die Pflanze auf Dauer zu verdrängen, allerdings mit entsprechend negativen Folgen für die Begleitvegetation (HIMMLER 2019).

Auch ein Ausreißen ist bei der bis 1,5 m tief reichenden Wurzel nicht einfach, hier gilt es also auf entsprechende Vorkommen zu achten und deren weitere Ausbreitung frühzeitig zu verhindern.



Abb.1: Massenbestand von *Bunias orientalis* entlang von Gleisrändern unweit des Paderborner Hauptbahnhofs.

Klebriger Alant – *Dittrichia graveolens* (Abb.2)

Im September 2018 fand der Verfasser im Bereich der Ausfahrt 27 (Paderborn-Zentrum) der Autobahn 33 in Fahrtrichtung Bielefeld (TK 4218/3) ein Vorkommen des Klebrigen Alants, wobei sich sowohl auf der Auf- wie auch der Abfahrt mindestens einige Hundert Pflanzen in den jeweiligen Kurvenbereichen befanden. Diese wuchsen in größeren und kleineren Gruppen am rechten wie auch dem linken Rand der Fahrbahn, die hier vor kurzem erneuert wurde bzw. zum Teil noch Baustelle ist. Direkt im Anschluss an die umgebaute oder erneuerte Auf- bzw. Abfahrt dominiert wieder *Senecio inaequidens* im weiteren Verlauf der A 33 (sowohl in Richtung Bielefeld wie auch in Richtung Autobahnkreuz Wünnenberg) mit praktisch geschlossenen Dominanzbeständen vor allem in den Mittelstreifen aber auch an den Seitenrändern der Fahrbahn. Weitere Pflanzen von *Dittrichia graveolens* sind hier nicht mehr zu beobachten, einzelne Individuen wären zwischen *Senecio inaequidens* allerdings hier nur bei Stau sicher zu erkennen. Auch entlang der B 1 (Salzkotten Richtung Paderborn) sind nur kurz vor bzw. nach der Autobahn-Ausfahrt wenige Pflanzen auf durch Bautätigkeiten gestörten Stellen der Straßenränder zwischen *Senecio inaequidens* zu finden (vgl. JUNGHANS 2019).

In Nordrhein-Westfalen gilt die mediterrane Sippe auf Industriegelände und Bergehalde im Ruhrgebiet als eingebürgert (RUNGE 1990, HAEUPLER & AL. 2003), Ausbreitungstendenzen in jüngerer Zeit zeigen sich vor allem an Autobahnen, z.B. an der A 42 bei Oberhausen (KEIL & AL. 2010), analog zur bereits deutlich früheren Ausbreitung etwa ab den 1990er Jahren in Süd- und Südwestdeutschland (z.B. NOWACK 1993, SEYBOLD 1994). Bei HAEUPLER & AL. (2003) findet sich noch kein Nachweis für Ostwestfalen, allerdings nennen z.B. KUHLBROCK & AL. (2010) neben Vorkommen in Herford und Warburg auch ein Vorkommen für Paderborn (TK 4218/1: Sennelager), ebenfalls an der Auffahrt zur A 33 in Richtung Bielefeld.



Abb.2: Lineare Bestände von *Dittrichia graveolens* entlang der Seitenränder der Autobahn 33.

Der Verfasser konnte bei seinen 2005 begonnenen floristischen Untersuchungen im Raum Paderborn die Sippe bislang nirgends nachweisen, auch nicht in Sennelager, so dass das o.g. Vorkommen unbeständig gewesen sein dürfte. Da an der A 33 im Raum Paderborn seit einigen Jahren an mehreren Stellen teils umfangreiche Bauarbeiten stattfinden, dürfte die in Ostwestfalen insgesamt noch seltene Sippe wohl erneut eingeschleppt worden sein. Ein weiteres vom Verfasser im November 2018 entdecktes Vorkommen im Bereich der Baustelle bei der Ausfahrt Borchon (A 33 Richtung Wünnenberg) lässt vermuten, dass die Sippe derzeit großflächig verschleppt wird und dadurch eine weitere Ausbreitung in Ostwestfalen – auch aufgrund der Vielzahl von Autobahnbaustellen – durchaus wahrscheinlich ist. Allerdings wird abzuwarten sein, ob sich die Pflanze hier über längere Zeit halten können und ob ihr vielleicht sogar der Übergang auf Brachflächen gelingt, ein Gewerbegebiet mit geeigneten Standorten findet sich jedenfalls in nicht allzu großer Entfernung zum erstgenannten Vorkommen.

Drüsiges Springkraut – *Impatiens glandulifera* (Abb.3)

Die aus Ostindien und dem westlichen Himalaja stammende Zierpflanze wurde 1899 erstmals für Ostwestfalen in Paderborn gefunden. Ab den 1960er Jahren begann die Massenausbreitung in Bach- und Flussauen, wo sie in den gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren sehr artenarme Dominanzbestände ausbildet (LIENENBECKER 1998).

Durch Verschleppung (z.B. durch Mahd) gelangt die Art auch auf Waldstandorte. Vor allem entlang feuchter Straßengräben kann sie sich massenhaft ausbreiten und weiter verschleppt werden.

Besonders auffällige Massenvorkommen fand der Autor 2019 in dem Waldgebiet zwischen Borchon/Tudorf und Wewer, wo sie massenhaft entlang der Straße vor allem zusammen mit vereinzelt Exemplaren von Gewöhnlichem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) wächst.

Bereits vor Jahren konnte der Übergang von den praktisch geschlossenen Beständen entlang der Uferländer im Almetal bei Borchon auf die durch den Wald führende stillgelegte Trasse der ehemaligen Almetalbahn beobachtet werden (vgl. JUNGHANS 2016), die Ausbreitung der Art ist somit noch längst nicht abgeschlossen.

An vergleichbaren Stellen findet man das habituell ähnliche einheimische Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), ebenfalls ein Feuchte- und Nässezeiger, das im direkten Vergleich allerdings auf deutlich lichtreichere Standorte angewiesen ist.

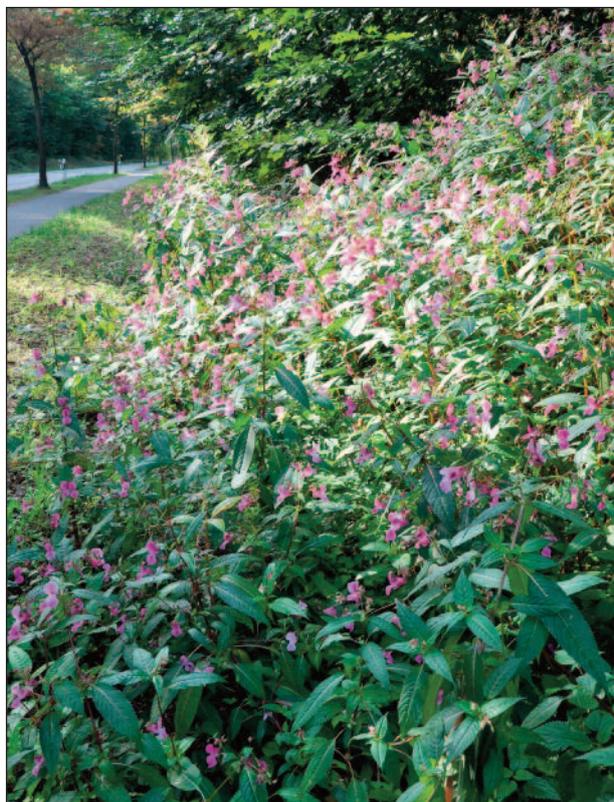


Abb.3: In feuchten Straßengräben auf stark beschatteten Standorten sind stellenweise große Bestände von *Impatiens glandulifera* zu finden.

Färber-Waid – *Isatis tinctoria* (Abb.4)

Die licht- und sommerwärmeliebende, zwei- bis mehrjährige Pflanze stammt aus den Steppengebieten des südöstlichen Europas bis Innerasien. Nach HAEUPLER & AL. (2003) ist die alte Nutzpflanze (Färbepflanze, Farbstoff Indigo) „verwildert und teilweise eingebürgert, insbesondere entlang des Rheins und im Industriegebiet an trockenen Ruderalstellen sowie an Böschungen“. Nach RUNGE (1990) kommt die Pflanze in Westfalen nur eingeschleppt vor, nach LIENENBECKER (1998) sind in Ostwestfalen-Lippe keine aktuellen Funde bekannt.

Wahrscheinlich wurde die Pflanze in Paderborn mit Blumensaat eingebracht, wie im Stadtgebiet an verschiedenen Stellen zu sehen ist (z.B. seitlich der Schwimmoper am Rande der Parkanlage). Inwieweit die zahlreichen Pflanzen in Grünflächen beim Heinz-Nixdorf-Ring auf Ansaat oder bereits auf Verwildierungen zurückgehen, kann nicht gesagt werden. Sicher verwildert sind jedoch die im Mai 2019 beobachteten Pflanzen in einem Saum am Straßenrand der Borchener Straße (in Fahrtrichtung Borchon, kurz hinter KFC), die auf gestörten Ruderalstellen, teilweise aber auch direkt im Straßenraum wachsen. Eine Einbürgerung auf trockenwarmen städtischen Ruderalstellen erscheint somit durchaus denkbar.



Abb.4: Aufgrund seiner eher zierlichen Gestalt sind Massenvorkommen von *Isatis tinctoria* zwar weniger auffällig, aber nicht weniger individuenreich.

Schmalblättriges Greiskraut – *Senecio inaequidens* (Abb.5)

Die aus Südafrika stammende Pflanze wurde um 1900 mit Wollimporten eingeschleppt und trat zunächst in Nordwestdeutschland verwildert auf. Um das Ende der 1970er Jahre wurden erste Massenausbreitungen im Raum Bremen beobachtet (vgl. BÖHMER 2001), entsprechende Ausbreitungsprozesse fanden in NRW – wo die Pflanze 1972 erstmals auftrat – ausgehend wahrscheinlich von Vorkommen in Belgien oder den Niederlanden über das Rheinland und von dort weiter vor allem entlang der Bahntrassen von Hauptstrecken (z.B. zwischen Köln und Hannover) statt, an Nebenstrecken ist sie noch deutlich seltener, während die Vorkommen entlang der Autobahnen deutlich zugenommen haben und weiter zunehmen (LIENENBECKER 1998).

Im Raum Paderborn war die Pflanze noch in den 2000er Jahren relativ selten, so dass der Erstnachweis für das MTB 4218 erst 2005 erfolgte, zu dem Zeitpunkt fanden sich einige zumeist noch kleinere Vorkommen zerstreut im Gleis-schotter des Paderborner Haupt-bahnhofs, sehr zahlreich war die Pflanze seitlich vor dem Bahnhof entlang des Zauns beim Abstell-platz der Busse zu finden (JUNG-HANS 2009).

Mit jedem Jahr konnte eine weitere Ausbreitung im Umfeld des Haupt-bahnhofs beobachtet werden, so z.B. entlang der Bahnhofstraße in Richtung Stadt mit weiteren Verwil-derungen z.B. im Bereich der Rude-ralflächen rund um den Parkplatz in der Florianstraße, aber auch stadt-auswärts breitete sich die Pflanze weiter aus.

Nachdem das Zentrum von Pader-born per Linienmigration entlang der Hauptverkehrswege (Bahn, Au-tobahn 33, 44) erreicht wurde, drang die Sippe weiter in die Fläche vor. Vermutlich dürfte sie vor allem von Westen her in das Gebiet ge-langen, allerdings findet sie sich auch auf der ganzen Bahnstrecke in Richtung Kassel, vor allem im Bereich der Bahnhöfe und Haltepunkte (z.B. in Altenbeken oder Warburg ausgesprochen häufig) im Gleisbereich.

Neben der weiteren Ausbreitung entlang der Bahnstrecken in der Region, ging auch die Ausbreitung entlang der Straßen weiter, so dass bereits wenige Jahre später erste Vorkommen entlang der Landstraßen im Umfeld von Paderborn gesehen wurden, von wo auch die weitere Ausbreitung in die Fläche erfolgte (z.B. 2008 erstmals im MTB 4318 entlang einer Hauptstraße in Borchon wenige Pflanzen am Straßenrand beobachtet).

Mittlerweile finden sich rund um Paderborn Massenvorkommen entlang der Ränder von Bundes- und Landstraßen sowie zumindest größere Vorkommen an den Haupt-straßen der meisten Gemeinden. Zusätzlich sind entlang der Ränder und auf dem Mit-telstreifen der Autobahnen praktisch lückenlose Massenbestände zu finden. Ausgehend von diesen erfolgt die weitere Ausbreitung, die noch längst nicht abgeschlossen ist, wie z.B. im Bereich der Almetalbrücke bei Borchon beobachtet werden konnte: Von der über das Almetal führenden Autobahn wurden aus den dort vorhandenen Pflanzen Achänen mit dem Wind verweht, was zu Vorkommen im Gleisschotter der unter der Autobahn liegenden stillgelegten früheren Trasse der Almetalbahn wie auch im Saum entlang des dortigen Rad- und Fußwegs geführt hat (JUNGHANS 2016).

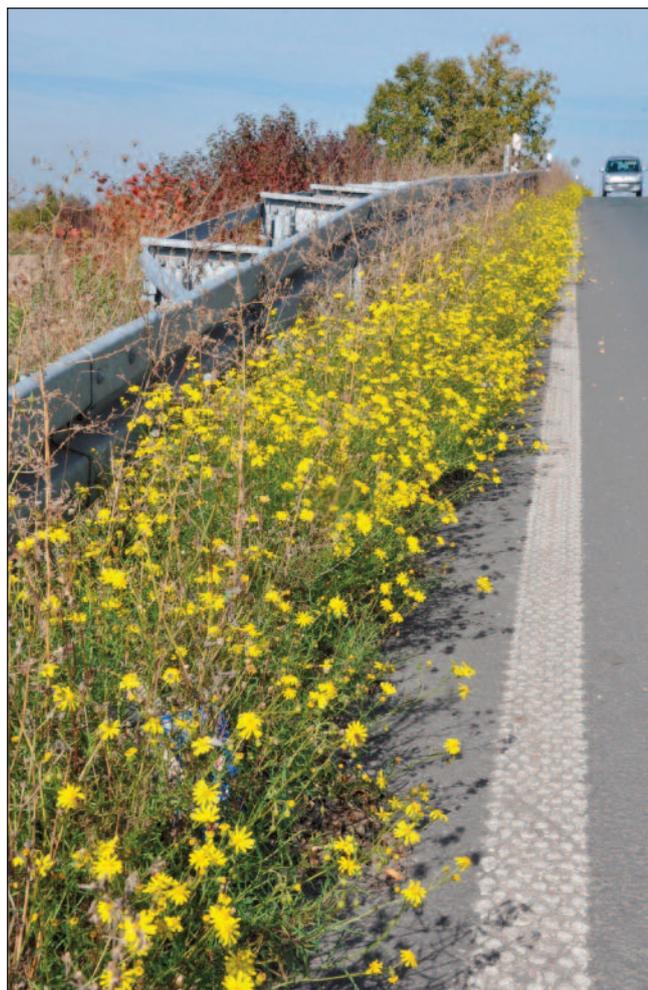


Abb.5: Vor allem im Spätsommer dominiert *Senecio inaequidens* die Vegetation der Straßenränder (und Gleisränder) in der Region.

Ausblick

Der Migration von Pflanzen entlang linearer Strukturen wie Fließgewässer, Straßen und Bahngleisen kommt vor allem im Hinblick auf die Ausbreitung nichteinheimischer Arten eine große Bedeutung zu, vor allem da sie nutzungs- und funktionsbedingt nicht selten mit einer großen Dynamik einhergeht. Als Beispiele seien nur Götterbaum (*Ailanthus altissima*) und Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*) genannt.

Dabei können lineare Strukturen geeignete Lebensräume für Pflanzen darstellen und als Sekundärstandorte sogar für den Natur- und Artenschutz bedeutsam sein, wie das Beispiel des Wermuts (*Artemisia absinthium*) zeigt, eine in Nordrhein-Westfalen gefährdete Art, die mittlerweile überwiegend entlang des Autobahnnetzes vorkommt, da klassische Ruderalstandorte zunehmend seltener werden (GAUSMANN 2019).

Außerdem sind sie zugleich Ausbreitungswege mit unmittelbar auf die Pflanzen einwirkenden Ausbreitungsvektoren, die die Fernausbreitung entlang der Strecke ermöglichen, sei es durch Verwirbelung von Samen durch Fahrzeuge, Anhaftung von Samen und Früchten im Profil von Autoreifen und anderen Fahrzeugteilen oder eine Weiterverschleppung pflanzlicher Diasporen durch Anhaftungen an Mähfahrzeugen (vgl. ADOLPHI 1998, GRIESE 1998, KOWARIK & VON DER LIPPE 2008, GAUSMANN 2019).

Ausgehend von großen Beständen entlang der Autobahnen oder Bahntrassen kann zudem nicht selten eine weitere Ausbreitung in die Fläche resultieren, wie auch am Beispiel von *Senecio inaequidens* (Schmalblättriges Greiskraut) im Raum Paderborn beobachtet werden konnte (s.o.). Auch wenn es oft den Anschein hat, dass nur neophytische Arten Massenvorkommen ausbilden, finden sich darunter auch einheimische Arten wie z.B. das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*).

Insgesamt gesehen ist das Auftreten von Massenvorkommen meist eine Folge einer massiven Förderung durch den Menschen, die allerdings nicht selten unbeabsichtigt erfolgt, etwa wenn durch Mahd Störstellen geschaffen und gleichzeitig mit den eingesetzten Maschinen Diasporen eingeschleppt werden, wenn Pflanzen als Zierarten eingebracht werden und aus Anpflanzungen verwildern oder wenn pflanzliche Diasporen mit kontaminiertem Erdreich verschleppt werden und dieses als Unterbau im Straßenbau verwendet wird.

Dass zusätzlich zum anthropogenen Wirken vor allem wärmebedürftige Arten auch von der rezenten Klimaerwärmung profitieren könnten, dürfte sicher sein. So sieht z.B. HIMMLER (2008) – analog zur Mahonie – auch in der massiven Ausbreitung von *Senecio inaequidens* eine „Folge der aktuellen Klimaveränderung“, da die Sippe doch noch Anfang der 1990er Jahre in manchen Regionen sehr selten gewesen sei. Allerdings erreichte die Sippe in einer ersten großen Ausbreitungswelle bereits etwa 1970 Aachen und gilt seit den 1980er Jahren im Westen Nordrhein-Westfalens sowie in Bremen als eingebürgert. Hierfür sind aber weder die „aktuellen Klimaveränderungen“ ursächlich, sondern vor allem Verschleppungen durch Fern- und Bahnverkehr, Straßenbau etc. (BÖHMER 2001). Auch im Raum Paderborn dürfte die Pflanze als wärmeliebende Art mit einiger Wahrscheinlichkeit von ansteigenden Temperaturen profitieren – gleiches dürfte z.B. auch auf *Ailanthus altissima* (Götterbaum) (Abb.6) und *Buddleja davidii* (Schmetterlingsflieder) zutreffen.



Abb.6: Zwar ist *Ailanthus altissima* (Götterbaum) im Raum Paderborn noch nicht sehr häufig, Ansätze einer Linienmigration (und einer Entwicklung hin zu Dominanzbeständen?) lassen sich aber auch hier unschwer erkennen.

Die sehr dynamische Ausbreitung vom Stadtzentrum in die Peripherie dürfte aber überwiegend anthropogener Natur sein und vor allem durch Verschleppungen entlang von Bahnstrecken und Straßen (z.B. durch Verkehr, Mähfahrzeuge etc.) zustande kommen, worauf mehr oder weniger geschlossene linienartige Bestände (z.B. an der Landstraße zwischen Wewer und Elsen) hindeuten. Generell sind vor allem invasive Neophyten aufgrund der massiven Förderung durch den Menschen (durch Einführung, Anpflanzung, Verschleppung durch Bauarbeiten, durch Mähen etc.) als Indikatoren für den Klimawandel eher schlecht geeignet (vgl. JUNGHANS 2010, 2011).

Literatur

ADOLPHI, K. (1998): Anthropogene lineare Strukturen als Wuchsstätten und Ausbreitungswege von Arten. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 5: 271-273.

BÖHMER, H.J. (2001): Das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens* DC. 1837) in Deutschland – eine aktuelle Bestandsaufnahme. Flor. Rundbr. 35 (1/2): 47-54.

GAUSMANN, P. (2019): Zur Bedeutung von linearen Raumstrukturen für das Wanderverhalten und die Ausbreitung gebietsfremder Pflanzenarten im Ruhrgebiet. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 13: 27-57.

GRIESE, D. (1998): Die viatische Migration einiger neophytischer Pflanzensippen am Beispiel norddeutscher Autobahnen. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 5: 263-270.

HAEUPLER, H., JAGEL, A., SCHUHMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen.

HIMMLER, H. (2008): Indikatoren für den Klimawandel in der Flora der Pfalz. Pollichia-Kurier 24 (2): 12-18.

HIMMLER, H. (2019): Das Orientalische Zackenschötchen (*Bunias orientalis*), eine noch wenig beachtete Problemart in der Pfalz. Pollichia-Kurier 35 (3): 7-8.

JUNGHANS, TH. (2009): Erster Nachweis von *Orobanche hederæ* Duby in Ostwestfalen sowie kurze Anmerkungen zu einigen weiteren Pflanzensippen im Raum Paderborn. Decheniana 162: 79-83.

JUNGHANS, TH. (2010): Sind invasive Neophyten geeignete Indikatoren für den Klimawandel? Pollichia-Kurier 26 (2): 6-8.

JUNGHANS, TH. (2011): Invasion oder Klimawandel? Mögliche Ursachen neophytischer Massenvorkommen am Beispiel der Mannheimer Flora. Pollichia-Kurier 27 (4): 24-27.

JUNGHANS, TH. (2012): Lebensraum Stadt – Sekundärstandorte für Pflanzen in Paderborn. Mitt. Naturw. Ver. Paderborn (s. vol.): 34-41.

JUNGHANS, TH. (2016): Flora und Vegetation der Bahnanlagen im Raum Paderborn. Natur und Heimat 76 (4): 155-168.

JUNGHANS, TH. (2019): Über ein Massenvorkommen des Klebrigen Alants (*Dittrichia graveolens*) bei Paderborn. Natur und Heimat 79 (1): 33-36.

KEIL, P., BUCH, C., BÜSCHER, D., FUCHS, R., GAUSMANN, P., HAEUPLER, H., JAGEL, A., LOOS, G. H., KRICKE, R., KUTZELNIGG, H., SARAZIN, A., SUMSER, H. (2010): Artenvielfalt auf der A40 im Ruhrgebiet. Natur in NRW 4: 11-17.

KOWARIK, I., VON DER LIPPE, M. (2008): Zu Mechanismen der Linienmigration von Pflanzen. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 9: 363-375.

KUHLBROCK, P., LIENENBECKER, H., KUHLBROCK, G. (2010): Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen und angrenzenden Gebieten. Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend 49: 77-142.

LIENENBECKER, H. (1998): Zur Einbürgerungsgeschichte von Neophyten in Ostwestfalen. Egge-Weser 11: 57-86.

NOWACK, R. (1993): Massenvorkommen von *Dittrichia graveolens* (L.) Greut. (Klebriger Alant) an Autobahnen in Süddeutschland. Flor. Rundbr. 27 (1): 38-40.

RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. Münster.

SEYBOLD, S. (1994): Die aktuelle Verbreitung des Klebrigen Alants (*Dittrichia graveolens*) in Baden-Württemberg. Flor. Rundbr. 28 (1): 25-28.

Alle Fotos stammen vom Autor.

Dipl.-Biol., Dipl.-Umweltwiss. Thomas Junghans
Rotdornweg 47
D-33178 Borcheln
E-Mail: tjunghans@t-online.de

Vogelbeobachtungen in der heimischen Agrarlandschaft

von Michael Bellinghausen *

In den letzten Jahren gab es in der Presse viele Berichte über den Rückgang der Feldvögel. Eine Studie der NWO (Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft) bestätigt, dass sich die Lage für viele Arten – seit der Erstellung des Brutvogelatlasses aus dem Jahre 2013 – noch einmal verschlechtert hat (Tab.1).

Tab.1: Rote Liste der Brutvögel aus dem Jahr 2016, NWO, Auswahl
Quelle: Charadrius 2016 Heft 1/2

1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet
V = Vorwarnliste (Arten, die im Bestand merklich zurückgegangen sind, aktuell aber noch nicht gefährdet sind)
r = regelmäßig s = selten

Vogelart	Einstufung NWO 2016	Brutvogel	Zugvogel
Braunkehlchen	1		r
Steinschmätzer	1		
Wendehals	1		
Raubwürger	1		r
Rebhuhn	2	r	
Wiesenpieper	2		s
Turteltaube **	2		
Wachtel	2	r	
Kiebitz	3	s	r
Kuckuck	3		
Gartenrotschwanz	3		
Baumpieper	3	r	
Feldlerche	3	r	
Neuntöter	V	r	
** letzte Beobachtung 1998 im Böcksgrund; siehe auch S. 44-45			

* Nachtrag zum Vortrag des Autors vom 08.10.2019 im Naturkundemuseum im Marstall;
alle Fotos stammen vom Autor

Als Vögel des Jahres wurden vom NABU (Naturschutzbund Deutschland) für das Jahr 2019 die Feldlerche und für das Jahr 2020 die Turteltaube gewählt. Beide Arten sind Vögel der Agrarlandschaft. Diese Wahlen sollen auf eine besorgniserregende Entwicklung hinweisen.

2018 und 2019 habe ich ein Gebiet häufiger aufgesucht, in dem ich schon in den vergangenen 3 Jahrzehnten regelmäßig Beobachtungen verschiedener Feldvögel vornehmen konnte. Es ist die Feldflur südlich von Bad Lippspringe und der Böcksgrund, der vom Kreuzweg in einem Anstieg bis zu Hindahls Kreuz in der Egge reicht.

Neben Goldammer, Feldsperling und Bluthänfling konnten auch seltenere Arten beobachtet werden. Die hier gezeigte Auswahl von Bildern belegt, welche bemerkenswerten Arten ich dort als Brutvögel feststellen konnte (Abb.1–7).



Abb.1: Neuntöter,
Jungvogel, 13.08.2019

Abb.2: Neuntöter, ♂
07.08.2019,
Brutvogel 2018 + 2019



Abb.3: Feldlerche, 14.04.2019, Brutvogel 2019



Abb.4: Baumpieper, 09.05.2019; Brutvogel 2019



Abb.5: Rebhuhn, 07.06.2019,
Brutvogel 2018 + 2019



Abb.6: Kiebitze, 18.04.2019,
nur noch 1 Brut 2019



Abb.7: Wiesenschafstelze,
01.05.2019, Brutvogel 2019



Abb.8: Schwarzkehlchen, ♂,
06.09.2019, Brutvogel 2019

Noch interessanter ist ein Besuch dieser Flächen während der Zugzeiten im Frühjahr und im Spätsommer/Herbst. Einige Arten, die in den Roten Listen erscheinen, halten sich in dem Wiesengelände häufig einige Tage zur Rast auf (Abb. 9–15).

Ein ganz besonderes Erlebnis war die Beobachtung eines Wendehalses, der in Gesellschaft mit einigen Braunkehlchen auf einem Weidezaun am Altenbekener Fußweg saß.

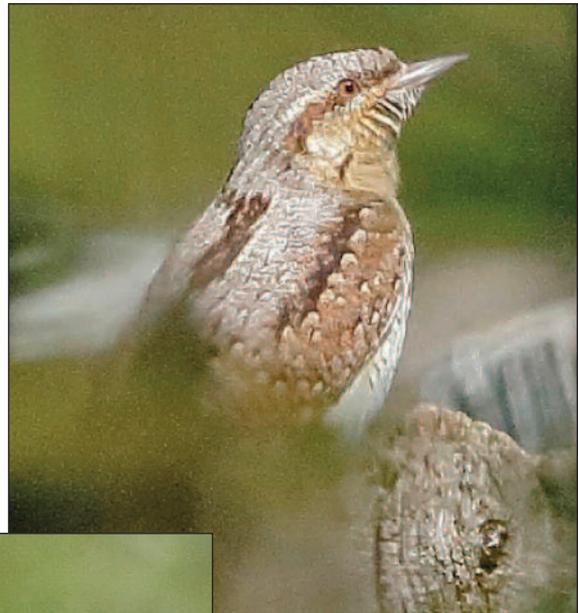


Abb.9: Wendehals,
14.05.2019



Abb.10: Braunkehlchen,
07.05.2019, Frühjahrs- und
Herbstzug 2019



Abb.11: Raubwürger,
26.10.2019, Herbstbeobach-
tungen 2018 und 2019



Abb.12: Steinschmätzer, 18.05.2019,
Frühjahrs- und Herbstzug 2019



Abb.13: Wiesenpieper, 13.04.2019,
Frühjahrs- und Herbstzug 2019



Abb.14: Kornweihe, ♀, 28.10.2019,
Herbstzug 2018 und 2019



Abb.15: Kornweihe, ♂, 09.11.2018,
Herbstzug 2018 und 2019



Abb.16 + 17: naturnahe Saum-Strukturen sind sehr wichtige Elemente für die Vogelwelt landwirtschaftlich genutzter Flächen



Erfolgreiche Einbürgerung:
Erstnachweis von Moor- und Seefrosch für die Insel Norderney

von Dr. Sven Mecke

Die Ostfriesischen Inseln, eine Inselkette in der Nordsee vor der Niedersächsischen Küste, waren von Natur aus frei von Amphibien, wobei die Kreuzkröte (*Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)) möglicherweise eine Ausnahme darstellt. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden jedoch mindestens elf Amphibienarten – versehentlich oder absichtlich – an verschiedenen Orten eingeschleppt (siehe Abb.1). Versuche, Amphibien auf diesen Inseln dauerhaft anzusiedeln, blieben jedoch in der Regel erfolglos, da kleine Süßgewässer meist nur vorübergehend zur Verfügung stehen.

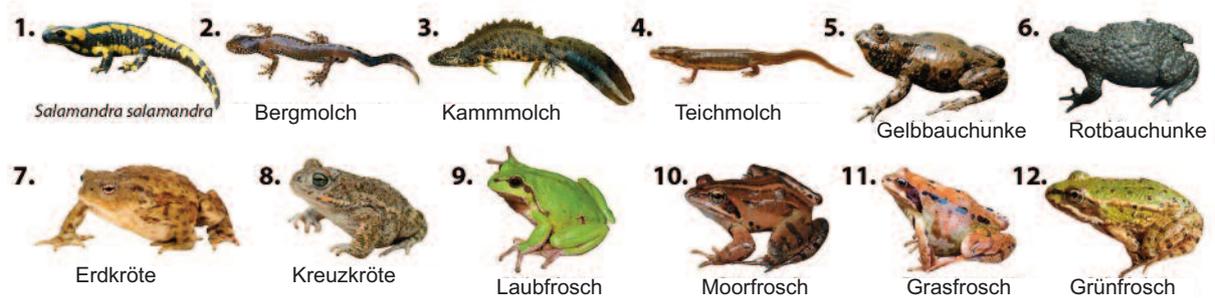


Abb.1: Verbreitung von Amphibien auf den Ostfriesischen Inseln.
 Die Nummern auf der Karte stehen jeweils für die entsprechende, oben abgebildete Art.

† = ausgestorben, †? = wahrscheinlich ausgestorben,
 ? = zweifelhafte Nachweise oder Status unbekannt

Fotos von Sven Mecke (1–4, 6–8, 11 und 12), Kai Kolodziej (5), Andres Meyer (9 und 10).
 Karte erstellt von Max Kieckbusch, verändert durch Sven Mecke.

Der **Moorfrosch** (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) wurde im Jahr 1915 auf Spiekeroog eingebürgert (die früheste Einführung dieser Art auf den Ostfriesischen Inseln, die bisher bekannt war), wo er möglicherweise bis in die 1970er Jahre vorkam. Es wurden zudem bis zum Jahr 1932 mehrere, aber erfolglose Versuche unternommen, Moorfrösche auf der Insel Juist anzusiedeln. Berichte von anderen Ostfriesischen Inseln (Baltrum, Borkum, Langeoog) werden in der entsprechenden, neueren Literatur als zweifelhaft angegeben und beruhen wahrscheinlich auf einer falschen Identifizierung und Verwechslung mit dem ähnlich aussehenden Grasfrosch (*Rana temporaria* Linnaeus, 1758). Es existieren keine zuverlässigen Aufzeichnungen für die Insel Memmert, da keine Belege zur Überprüfung der Meldungen zur Verfügung stehen.

Der **Seefrosch** (*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)) – das größte Mitglied der Gruppe der Grünfrösche – wurde auf Juist eingeführt, konnte sich dort aber nicht halten. In den 1980er Jahren wurden Grünfrösche auch auf Borkum und Wangerooge nachgewiesen, aber es wurden den Meldungen keine Artnamen zugeordnet.

Obwohl Norderney die zweitgrößte Insel der Ostfriesischen Inseln ist, wurden Moor- und Seefrösche dort bisher noch nicht nachgewiesen.

Bei einer systematischen Untersuchung und Digitalisierung der Sammlung des bekannten Zoologen und Parasitologen Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart (1822–1898) im Zoologischen Museum der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden wurden zwei historische Gefäße entdeckt, von denen eines einen in Alkohol konservierten Moorfrosch und das andere einen Seefrosch enthielt (Abb.2).

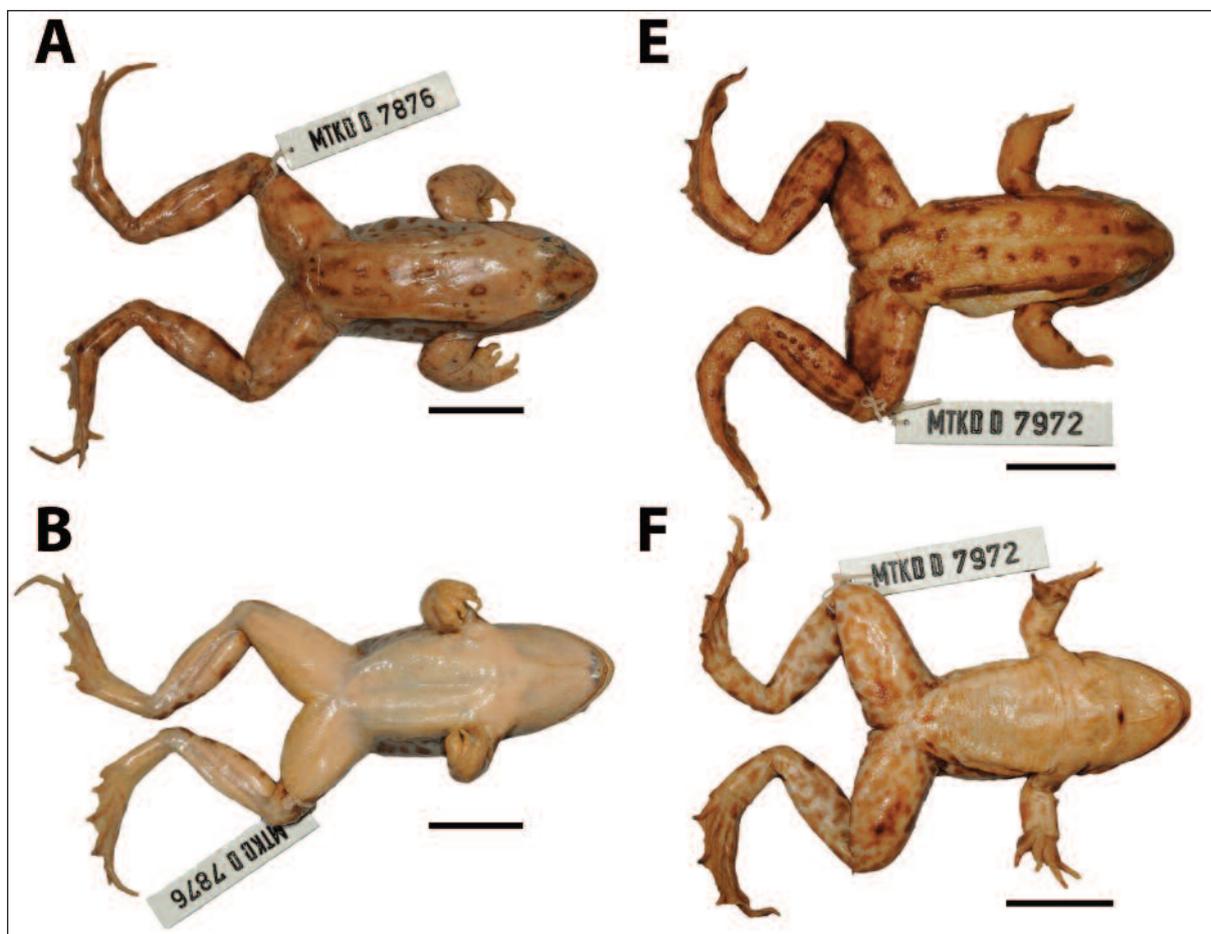


Abb.2: Frosch-Präparate von der Insel Norderney:

A u. B zeigen das historische Moorfroschpräparat; E u. F zeigen das historische Seefroschpräparat.

Laut den ursprünglichen Einträgen im Sammlungskatalog und den Etiketten an den Exemplaren, wurden beide Belege bereits im Jahr 1873 von Leuckart auf Norderney gesammelt (nur 31 Jahre nach der formalen Beschreibung des Moorfroschs durch Nilsson im Jahr 1842). Dies sind die ersten Nachweise von Moor- und Seefrosch für Norderney. Sie belegen, dass die Einführung dieser Frösche auf den Ostfriesischen Inseln viel früher erfolgte als bislang angenommen (um ca. 40 Jahre früher).

Ihre Einführung auf Norderney fällt mit einer Periode umfangreicher infrastruktureller Aktivitäten auf dieser Insel zusammen, die zwischen 1858 und 1875 stattfanden. Dabei handelte es sich um den Bau eines Deichs im Jahr 1858 als Reaktion auf die heftige Sturmflut von 1855, den Umbau des Hafengebietes von 1871–1890, den Leuchtturm-Bau von 1871–1874 und die Schaffung von Unterkünften für bis zu 2600 Badegäste bis zum Jahr 1865.

Das Fehlen neuerer Nachweise dieser beiden Frosch-Arten deutet darauf hin, dass sowohl Moor- als auch Seefrösche wahrscheinlich kurz nach ihrer Einführung auf Norderney wieder von dort verschwunden sind, wobei das genaue Datum unbekannt bleibt.

Diese unerwartete Entdeckung unterstreicht einmal mehr, dass naturkundliche Sammlungen bedeutende Archive und Datenbanken sind, die wichtige Informationen über historische Vorkommen von Arten liefern.

Sie können aber beispielsweise auch Hinweise über vom Menschen verursachte Veränderungen vergangener und gegenwärtiger Artenverteilungen geben.

Bei Fragen zu dieser außergewöhnlichen Entdeckung wenden Sie sich gerne an:

Dr. Sven Mecke
Naturkundemuseum Paderborn
Im Schloßpark 9
33104 Paderborn
Tel.: 05251 881-1044
E-Mail: s.mecke@paderborn.de

Anmerkung:

Der vollständige Original-Artikel – in Englischer Sprache – mit den Angaben zu allen beteiligten Autoren, dem Literatur-Verzeichnis und einer Danksagung ist erschienen in:

Herpetology Notes, Band 12: 877–880 (2019) (online publiziert am 14. August 2019)

Unsuccessful introduction: first records of *Rana arvalis* Nilsson, 1842 and *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771) from the island of Norderney, East Frisian Islands, Lower Saxony, Germany

Sven Mecke, Felix Mader, Lisa Bleß, Max Kieckbusch, and Raffael Ernst

Im Internet findet sich die Veröffentlichung unter:
<https://www.biotaxa.org/hn/article/viewFile/51063/50500>

Exkursion zum LWL-Naturkundemuseum Münster und zum Vogelschutzgebiet "Rieselfelder Münster" am 07.09.2019

von Thomas Hüvelmeier und Dr. Klaus Wollmann

In diesem Jahr bot der Verein erneut eine Ganztags-Exkursion an. Der Bus startete mit 27 TeilnehmerInnen um 7.30 Uhr am Paderborner Hauptbahnhof. Gegen 9.30 Uhr wurde die Gruppe von Dr. Bernd Tenbergen im LWL-Museum für Naturkunde in Münster begrüßt.

Nach einer kurzen allgemeinen Erläuterung über das LWL-Museum ging Dr. Tenbergen vor allem auf das neue Zentralmagazin der naturkundlichen Sammlungen ein, in dem auch der größte Teil der botanischen Sammlungen unseres Vereins untergebracht werden (Sammlung Baruch und Sammlung Gräbner). Diese Sammlungsbestandteile wurden im Dezember 2018 an das LWL-Museum für Naturkunde abgegeben, wo sie inventarisiert werden und dadurch Botanikern in Zukunft für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung stehen werden.

Anschließend führte Dr. Tenbergen die Gruppe durch die Dauerausstellung und die derzeitigen Sonderausstellungen. Da diese Präsentationen sehr umfangreich sind, konnte dabei natürlich nur beispielhaft auf einige Themenbereiche eingegangen werden. Allen TeilnehmerInnen wurde wohl deutlich, dass es sehr lohnenswert wäre, diese vielfältigen und hervorragend präsentierten Ausstellungen bei einem erneuten, individuellen Besuch des Hauses intensiver zu besichtigen.

Während die eine Hälfte der Gruppe eine kurze Mittagspause im Museums-Bistro machte, konnten die anderen TeilnehmerInnen einen Blick hinter die Kulissen werfen, insbesondere in den Bereich der bisherigen Botanik-Sammlung, wo noch einige Objekte zu sehen waren, die in Kürze auch noch in das neue Zentraldepot überführt werden sollen. Anschließend wurde gewechselt und auch die anderen TeilnehmerInnen bekamen von Dr. Tenbergen noch diesen Einblick hinter die Kulissen geboten.

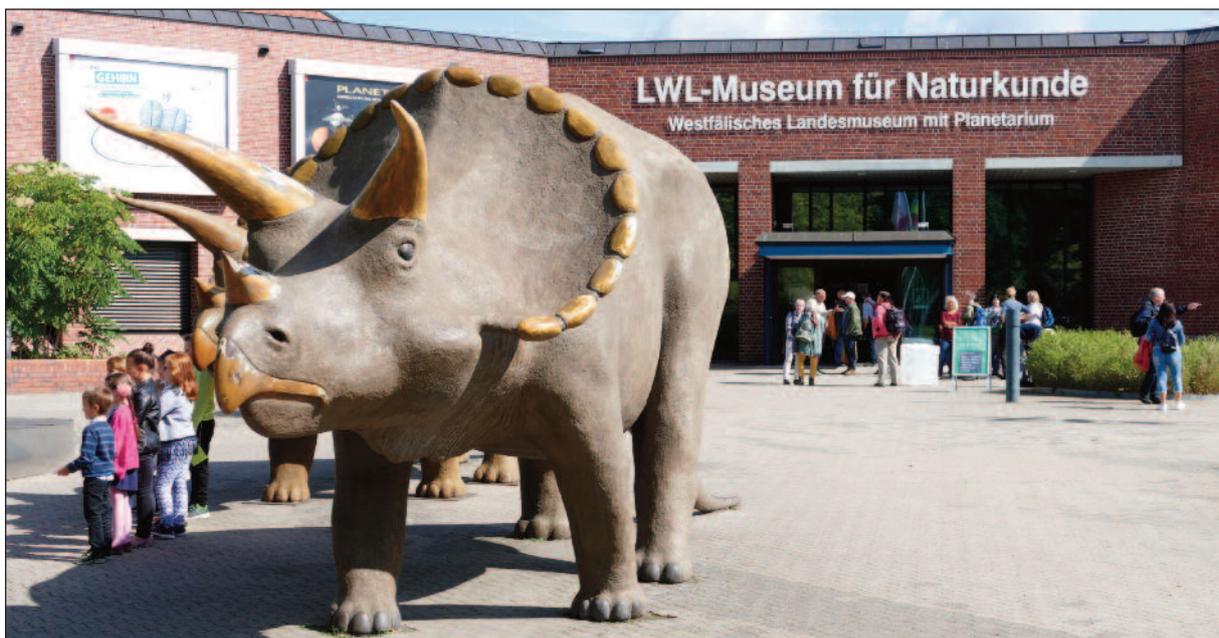


Abb.1: Nachbildung von Sauriern (*Triceratops*) vor dem Museum



Abb.2: Weltweit größter Ammonit im Eingangsbereich des Museums; Durchmesser 174,2 cm



Abb.3: Dr. Bernd Tenbergen informierte über das neue Zentralmagazin



Abb.4: Ausstellung: Das Gehirn: Alkoholpräparate von Gehirnen verschiedener Tiere



Abb.5: Gehirn: Intelligente Software erkennt Gefühle, Alter und Sonstiges



Abb.6: Gehirn: KIM-Roboter (Künstliche Intelligenz im Museum)



Abb.7: Gehirn: Thomas Hüvelmeier stemmt sich gegen einen Saurier (Sinnestäuschungen)



Abb.8: Gehirn: Gefühle und Bewusstsein



Abb.9: Pottwal-Skelett (Dauerausstellung)



Abb.10: Rekonstruktion eines jungen Allosaurus



Abb.11: Dinosaurier; nach neueren Erkenntnissen hatten manche ein Federkleid

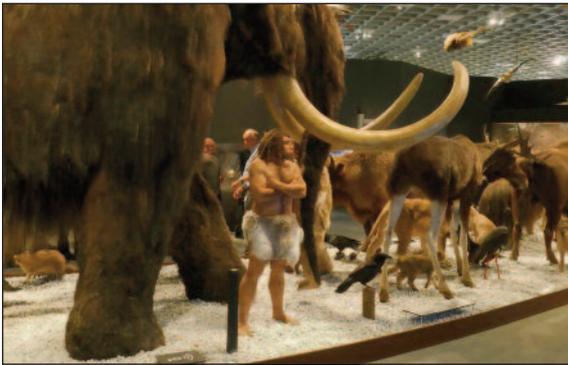


Abb.12: Artenkarawane; Artenvielfalt in Westfalen im Wandel der Zeiten



Abb.13: Artenkarawane; Artenvielfalt in Westfalen im Wandel der Zeiten



Abb.14: Phantastisches Sandkastenmodell zur Verdeutlichung von Flussdynamik etc.



Abb.15: Führung in den bisherigen Depot-Räumen



Abb.16: Ausstellungsaufbau "Beziehungskisten"



Abb.17: Ausstellungsaufbau "Beziehungskisten"

Gegen 13 Uhr fuhr uns der Bus zur nahegelegenen Speicherstadt im Stadtteil Coerde. Die einheitlichen großen Gebäudekomplexe wurden ab 1936 errichtet und dienten während des Zweiten Weltkriegs als Heeresverpflegungshauptamt. Nach dem Krieg wurden die Gebäude noch fast 40 Jahre von britischen Militärs als Proviantamt genutzt. Im Jahr 1998 – nach vier Jahren Leerstand – begann die Umwandlung. Mittlerweile sind namhafte Unternehmen wie ein großer Internetbuchhändler, Verlage, Redaktionen und sonstige Büros hier ansässig. Das Gebäudeensemble, einschließlich der Außenanlagen, steht heute unter Denkmalschutz.

Dr. Tenbergen zeigte uns den großen Neubau am Rande des Speicherstadt-Areals, in dem sich nun das Zentralmagazin des LWL-Museums für Naturkunde befindet.



Abb.18: Speicherstadt



Abb.19: Speicherstadt



Abb.20: Neues Zentralmagazin des LWL-Museums für Naturkunde

Gegen 14.15 Uhr erreichten wir mit dem Bus das Europareservat “Rieselfelder Münster”, wo uns Manfred Röhlen vom dortigen Förderverein in Empfang nahm. Im Ausstellungsraum erläuterte er uns kurz die historische Entwicklung dieses Feuchtgebietes und seine heutige Bedeutung für den Naturschutz, insbesondere auch für den Vogelschutz (www.rieselfelder-muenster.de).

Beim anschließenden Rundgang durch einen Teil des Gebietes konnten wir an den seichten Gewässern etliche Vögel sehr gut beobachten, wie z.B. Schnatter-, Löffel-, und Krickenten, Bekassinen, Kiebitze, Rost-, Weißwangen- und Graugänse, Silberreiher und Löffler.

Gegen 16.30 Uhr traten wir die Rückfahrt an und waren nach knapp zwei Stunden Fahrt wieder in Paderborn.



Abb.21: Blick aus einer Beobachtungshütte am Großen Stauteich



Abb.22: Bekassine



Abb.23: Kiebitz und Bekassinen



Abb.24: Löffelente, Weibchen



Abb.25: Rostgans und schlafende Graugänse



Abb.26: Hornissen, Nest in Baumhöhle



Abb.27: Grünfrösche im Teich der Biostation



Abb.28: An einer Aussichtsstelle; links: Manfred Röhlen, der uns führte



Abb.29: Großer Stauteich



Abb.30: Kormorane, Löffler und andere Vögel; Großer Stauteich



Abb.31: Ferngläser im Einsatz

Abb.19 von Wilfried Diekmeyer; alle anderen Fotos von Klaus Wollmann
(aufgenommen während der Exkursion)

Pilzkundliche Lehrwanderung durch das "Mittelholz" am 12.10.2019

von Prof. Dr. Siegmund Berndt

Die trockenheitsbedingte Pilzarmut veranlasste mich, die für den 28.09.2019 zum Vierten Europäischen Pilztag geplante Exkursion um 14 Tage zu verschieben.

Am 12.10.2019 trafen ca. 50 Pilz- und Naturinteressierte, einschließlich einer kleinen Gruppe der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft Bielefeld am Busbahnhof Paderborn ein.

Von der B 64 in Richtung Höxter kommend, bog der Bus hinter der Raiffeisentankstelle nach links in die K 1 Richtung Neuenbeken ab. Nach Passieren des NSG "Gottgrund" stiegen wir an einem unausgeschilderten kleinen Parkplatz, an dem Lödiges Kreuz steht, aus. Hier kreuzten sich der Hellweg und die Via Regia. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite führte der "Paderborner Höhenweg" zum Pestfriedhof, der im 30-jährigen Krieg angelegt worden ist. Wenige, stark verwitterte Grabsteine erinnern noch an die Pesttoten aus Neuenbeken.

Hier konnten die Speisepilzfreunde schon Rotfußröhrlinge mitnehmen. Jetzt wanderten wir auf einem schmalen Pfad, reichlich gesäumt von Grüner Nieswurz (*Helleborus viridis*), durch den Kalk-Buchenwald, wo zahlreiche Schirmpilze mit Trommelschlägel-artigen Jugendstadien fruktifizierten. Diese imponierten wie kleine Parasole. Es waren aber Zitzenschirmlinge, die, wie Parasole zubereitet, auch gute Speisepilze sind. Später fanden wir aber noch wenige "echte" Parasole, so dass den Teilnehmern der Größenunterschied deutlich wurde.



Abb.1: Interessierte Pilzfreunde



Abb.2: Rotfußröhrling



Abb.3: Zitzenschirmling

Dann erreichten wir einen Platz mit Weitblick auf Neuenbeken, Benhausen und Bad Lippspringe. Unser nächstes Ziel war eine Kreuzung, an der ein grüner Hochsitz steht, von wo wir scharf nach Osten abbogen. Jetzt gelangten wir zur "Förster Funke-Eiche", die auf 300 Höhenmetern steht.

Funde Fuchsiger Rötelritterlinge gaben Anlass, auf die Verwechslungsgefahr mit dem Parfümierten Trichterling hinzuweisen, der ein äußerst schmerzhaftes Vergiftungssyndrom (Acromelalgie) auslöst. Diese Art ist in Deutschland noch nicht nachgewiesen, infolge des Klimawandels aber zu erwarten.

Von der Förster Funke-Eiche ging es nach Süden weiter. Wir durchquerten das "Mittelholz" und erreichten die "Hütte zu der Buche mit den zwei Beinen". Diese bemerkenswerte Spielart der Natur befindet sich links von der Hütte ca. 50 m vom Weg entfernt.

Neben zahlreichen Schuppigen Träuschlingen fand Steffen Schmitt aus Bielefeld die sehr seltene Varietät "*thrausta*", die sich von dem ähnlichen Neomycet, dem Orangeroten Träuschling, durch einen Stielring unterscheidet.

Über den Pestfriedhof ging es zurück zum Ausgangspunkt unserer Wanderung, wo uns der Bus erwartete.



Abb.4: Eifrige Pilzsucher



Abb.5: Fuchsiger Rötelritterling
(Foto: Alan Rockefeller; wikipedia)



Abb.6: Schuppiger Träuschling



Abb.7: Grünblättriger Schwefelkopf



Abb.8: Rauchgraublättriger Schwefelkopf



Abb.9: Glimmertintling



Abb.10: Honiggelber Hallimasch



Abb.11: Rettichhelmling



Abb.12: Judasohr (an einem Eichenstamm)

Die auf dieser Exkursion gefundenen 92 Arten wurden von Jutta Bellinghausen und mir notiert. Hinzugezählt sind die auf einer Vorexkursion am 09.10.2019 notierten Arten.

**Pilzfundliste von der Lehrwanderung am 12.10.2019
und von einer Vorexkursion am 09.10.2019
durch das "Mittelholz" südöstlich von Neuenbeken
(MTB: 4219/3/1; ca. 300 mNN)**

Ständerpilze (*Basidiomyceten*)

Röhrlinge

Xerocomellus chrysenteron

Rotfußröhrling

Kremplinge

Paxillus involutus

Kahler Krempling

Hygrophoropsis aurantiaca

Falscher Pfifferling

Sprödblättler

Russula ochroleuca

Ockertäubling

Lactarius quietus

Eichenmilchling

Lactarius subdulcis

Süßlicher Milchling

Schnecklinge

Hygrophorus eburneus

Elfenbeinschneckling

Seitlinge <i>Pleurotus pulmonarius</i>	Lungenseitling
Sägeblättlinge <i>Lentinus lepιδus</i>	Schuppiger Sägeblättling
Heftelnabelinge <i>Rickenella fibula</i>	Orangefarbener Heftelnabeling
Trichterlinge <i>Infundibulocybe gibba</i> <i>Clitocybe nebularis</i>	Ockerbrauner Trichterling Nebelkappe
Hallimasche <i>Armillaria mellea</i>	Honiggelber Hallimasch
Rötelritterlinge <i>Lepista flaccida</i> <i>Lepista nuda</i> <i>Lepista sordida</i>	Fuchsiger Rötelritterling Violetter Rötelritterling Schmutziger Rötelritterling
Ritterlinge <i>Tricholoma cingulatum</i>	Beringter Erdritterling
Raslinge <i>Lyophyllum decastes</i> (Syn.: <i>L. loricatum</i>) <i>Lyophyllum connatum</i> (Syn.: <i>Leucocybe connata</i>)	Ockerbrauner Büschelrasling (= Gepanzerter o. Knorpeliger Rasling) Weißer Büschelrasling
Schwindlinge <i>Marasmius alliaceus</i> <i>Marasmius wynnei</i>	Großer Knoblauchschwinding Violettlicher Schwinding
Rüblinge <i>Clitocybula platyphylla</i> <i>Gymnopus confluens</i> <i>Gymnopus erythropus</i> <i>Gymnopus fusipes</i> <i>Microcollybia cookei</i> <i>Rhodocollybia butyracea</i>	Breitblättriger Rübbling Knopfstieliger Rübbling Rotstieliger Rübbling Spindeliger Rübbling Gelbkolliger Sklerotienrübbling Butterrübbling
Helmlinge <i>Mycena acicula</i> <i>Mycena alcalina</i> <i>Mycena crocata</i> <i>Mycena galericulata</i> <i>Mycena inclinata</i> <i>Mycena leptocephala</i> <i>Mycena speirea</i> <i>Mycena pura</i> <i>Mycena pelianthina</i>	Orangeroter Helmbling Alkalischer Helmbling Gelbmilchender Helmbling Rosablättriger Helmbling Buntstieliger Helmbling Nitrat-Helmbling Bogenblättriger Helmbling Rettichhelmbling Schwarz gezählener Helmbling
Tellerlinge <i>Rhodocybe gemina</i>	Fleischrötlicher oder Würziger Tellerling
Dachpilze <i>Pluteus cervinus</i>	Rehbrauner Dachpilz

Fälblinge <i>Hebeloma velutipes</i>	Flockenstieler Fälbling
Risspilze <i>Inocybe geophylla</i> <i>Inocybe spec.</i>	Erdblättriger Risspilz Risspilz (unbestimmt)
Flämmlinge <i>Gymnopilus penetrans</i>	Geflecktblättriger Flämmling
Häublinge <i>Galerina spec.</i>	Häubling (unbestimmt)
Träuschlinge <i>Leratiomyces ceres</i> (Syn.: <i>Stropharia aurantiaca</i>) <i>Stropharia squamosa</i> <i>Stropharia squamosa var. thrausta</i> <i>Stropharia cyanescens</i>	Orangeroter Träuschling Schuppiger Träuschling Grünspanträuschling
Schwefelköpfe <i>Hypholoma capnoides</i> <i>Hypholoma fasciculare</i> <i>Hypholoma sublateritium</i>	Rauchgraublättriger Schwefelkopf Grünblättriger Schwefelkopf Ziegelroter Schwefelkopf
Schüpplinge <i>Pholiota lenta</i> <i>Pholiota squarrosa</i> <i>Kuehneromyces mutabilis</i>	Tonfalber Schüppling Sparriger Schüppling Stockschwämmchen
Glockenschüpplinge <i>Conocybe arrhenii</i>	Rotbräunlicher Glockenschüppling
Düngerlinge <i>Panaeolus spec.</i>	Düngerling (unbestimmt)
Faserlinge oder Mürblinge <i>Psathyrella conopilus</i> (Syn.: <i>Parasola conopilea</i>) <i>Psathyrella piluliformis</i> <i>Lacrymaria lacrymabunda</i>	Lederbraune Faserling Weißstieliges Stockschwämmchen Tränender Saumpilz
Tintlinge <i>Coprinus comatus</i> <i>Coprinopsis atramentarius</i> <i>Coprinellus disseminatus</i> <i>Coprinellus micaceus</i> <i>Parasola plicatilis</i>	Schopftintling Falten- oder Knotentintling Gesäter Tintling Glimmertintling Rädchentintling
Egerlinge <i>Agaricus arvensis</i>	Schafchampignon
Schirmlinge <i>Macrolepiota mastoidea</i> <i>Macrolepiota procera</i> <i>Echinoderma asperum</i> (Syn.: <i>Lepiota aspera</i>) <i>Lepiota cristata</i>	Zitzenschirmling Parasol Großer Stachelschirmling Stink- oder Kammschirmling

Bauchpilze

<i>Lycoperdon perlatum</i>	Flaschenstäubling
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	Birnenstäubling
<i>Scleroderma areolatum</i>	Leopardenfell-Hartbovist
<i>Scleroderma citrinum</i>	Dickschaliger Kartoffelbovist
<i>Geastrum sessile</i>	Gewimperter Erdstern
<i>Cyathus striatus</i>	Striegeliger Teuerling

Schichtpilze

<i>Stereum hirsutum</i>	Zottiger Schichtpilz
<i>Stereum rugosum</i>	Runzeliger Schichtpilz

Porlinge

<i>Polyporus leptocephalus</i>	Löwengelber Porling
<i>Ganoderma applanatum</i>	Flacher Lackporling
<i>Meripilus giganteus</i>	Riesenporling
<i>Fomitopsis pinicola</i>	Rotrandiger Bauchschwamm
<i>Bjerkandera adusta</i>	Angebrannter Rauchporling
<i>Trametes gibbosa</i>	Buckeltramete
<i>Trametes hirsuta</i>	Striegelige Tramete
<i>Trametes versicolor</i>	Schmetterlingstramete

Ohrlappenpilze

<i>Auricularia auricula-judae</i>	Judasohr (an Eiche!)
-----------------------------------	----------------------

Gallertpilze

<i>Tremella mesenterica</i>	Goldgelber Zitterling
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	Zitterzahn

Schlauchpilze (Ascomyceten)

Mehltaue

<i>Erysiphe alphitoides</i>	Eichen-Mehltau
-----------------------------	----------------

Pyrenomyceten

<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweihförmige Holzkeule
<i>Hypoxylon fragiforme</i>	Kohlenbeere
<i>Nectria cinnabarina</i>	Rotpustelpilz

Schorfpilze

<i>Rhytisma acerinum</i>	Ahorn-Runzelschorf
--------------------------	--------------------

Mit Ausnahme von Abb.5 (wikipedia) sind alle anderen Fotos von: Michael Bellinghausen
(aufgenommen während der Exkursion am 12.10.2019)

Veranstaltungen für Kinder 2019

von Karin Bayer-Böckly

Besuch des Kilianstollens in Marsberg am 06.04.2019

(Leitung: Franz-Josef Mertens und Karin Bayer-Böckly):

In Fahrgemeinschaften erreichten wir mit vier voll besetzten Autos das Besucherbergwerk bei Marsberg. Es wird vom „Marsberger Heimatbund“ seit 1984 in ehrenamtlicher Regie geführt und betrieben. Von April bis Oktober werden samstags und sonntags je zwei Führungen angeboten, die jeweils ca. 2 Stunden dauern. Sie starten im Ausstellungsraum des Lampenhauses vor dem Stolleneingang mit der Aufschrift „Glückauf!“. Hier wird anhand eines Modells der Verlauf des gesamten, mehrere Kilometer langen Stollens gezeigt. Er führt unterirdisch in die Richtung der Diemel, an der auch die heimische „Brauerei Westheim“ liegt.



Abb.1: Unsere Gruppe vor dem Kilianstollen



Abb.2: Gedenkplatte am Eingang

Von Anfang des 7. Jahrhunderts bis April 1945 wurden hier Kupfer-Erze abgebaut. 1150 verlieh Konrad III. an Abt Wigbold von Corvey das Recht, im Eresberg nach Kupfer, Gold, Silber, Blei und Zinn zu schürfen – anfangs nur oberflächennah. Erst nach Übernahme des Betriebs durch die „Stadtberger Gewerkschaft“ 1835 lohnte sich der Abbau von Kupfererzen. In seiner Blütezeit 1863–1920 konnten mit 200 Bergleuten rund 50.000 Tonnen Erz jährlich gefördert werden.*

Während des 2. Weltkrieges waren auch Zwangsarbeiter am Abbau beteiligt.

Nach jahrelanger Stilllegung (1945–1980) veranlasste der Kulturausschuss der Stadt Marsberg Aufräum- und Aufbereitungsarbeiten und lies den Stollen für Besucher zugänglich machen.

Nach einem etwa 300 m langen hellen Gang führt eine ratternde Grubenbahn in die damals dunklen, jetzt aber elektrisch beleuchteten Tiefen des Stollens zur Grube Friederike. Neben dem Hauptgang gibt es etliche Seitenstriebe, u.a. die „Mariengrotte“ und den „Heilstollen“: Bei einer Lufttemperatur von 10°C und relativer Luftfeuchtigkeit von

* Noch bis zum Jahre 1968 wurde Hüttensplitt als Kieselrot von den Halden des Kilianstollens vermarktet; ein nicht ungefährliches Nebenprodukt, das Dioxin- und Furanverbindungen enthält. Entstanden durch ein seit 1938 angewandtes Verfahren, um mit Hilfe von Natriumchlorid das Roherz schneller aus dem Gestein zu lösen.

98% ist letzterer seit 2013 für Atemwegserkrankte ein heilsamer Geheimtipp, da hier die Atemluft nahezu staub- und allergenfrei ist. Links und rechts der Fußwege fließen immer wieder kleine Entwässerungs-Bäche (sog. Seigenwasser) und in einer Nische befindet sich ein kleiner See.

Klüfte führen in nicht einsehbare Höhen oder Tiefen – nicht vorstellbar, mit welchen Risiken und Mühen damals die Bergleute mit teils primitiven Werkzeugen und auf Leitern arbeiten mussten!

Für die heutigen Besucher jedoch bieten sich überwältigende Anblicke: blendend weißer Kalk, satt grünes Kupfer, blau schimmerndes Azurit, tief schwarz glänzendes Mangan, orange-rotes Eisenerz und – eher selten – golden hervortretendes Pyrit.

Die südliche Egge bei Paderborn und Marsberg scheint geradezu durchzogen von Erzschiechten. So gibt es bei Bleiwäsche den „Malachitdom“, den größten unterirdischen Hohlraum NRWs.**

Kurz vor Ende der Führung konnten die Kinder grüne Malachitkörner aus einer Wasserrinne schöpfen, die als kostbares Andenken für dieses einzigartige Erlebnis mit nach Hause genommen werden durften.



Abb.3: Unsere Gruppe im Kilianstollen



Abb.4: Nachbildung von Bergleuten im Stollen



Abb.5: Schichtungen von Gesteinen und Mineralen an den – vom Blitzlicht angestrahlt – Stollenwänden



Abb.6: Erze (grün = Kupfer, blau = Azurit)

** Die riesige Höhle (der Malachitdom) im Steinbruch Düstertal gilt als der größte freitragende, natürliche, noch existierende Hohlraum in Nordrhein-Westfalen.

Vogelstimmenwanderung 03.05.2019, 18 Uhr

(Leitung: Paul und Andreas Gülle, Karin Bayer-Böckly):

Es war ein kalter Frühlingstag, das Thermometer zeigte seit Tagen 8–11 Grad an. Außerdem hatte der Wetterdienst Regen angekündigt. Dementsprechend sagten von den angemeldeten Interessenten im Laufe des Tages viele ab. Es blieben nur noch vier Kinder übrig.

Selbst die Vögel hielten sich an diesem Abend ziemlich zurück. Auf der Wiese des Paderborner Schützenplatzes trippelten ein paar Stare. Amseln und Wacholderdrosseln suchten hüpfend und laufend nach Würmern. Immer wieder innehaltend, neigten sie den Kopf, um mit ihrem guten Gehör (trotz fehlender Ohrmuscheln) die unter der Erdoberfläche kriechenden Regenwürmer zu orten und sie dann mit ihrem spitzen Schnabel herauszuziehen.

In dichterem Baumbestand hörten wir das Rotkehlchen mit seinem variationsreichen, abfallendem Gesang. Manche Rotkehlchen können fast ähnlich vielfältig wie Nachtigallen singen. Wir lauschten der Singdrossel mit ihren sich 3–5mal wiederholenden Versen, bevor eine neue Strophe beginnt. Wir hörten den schnarrenden Ruf der Wacholderdrossel sowie den aufsteigenden Gesang des Buchfinks und schauten uns dazu die mitgebrachten Abbildungen der jeweiligen Sänger an.

Wir bewunderten die Ringeltauben mit den beiden großen weißen Flecken im linken und rechten Halsbereich. „Majestätisch“ stolzierten Rabenkrähen über die Wiese und emsig suchten Blau- und Kohlmeisen nach Nahrung.

An alten Specht-Höhlen der Kopfweiden vor dem Restaurant sah man am frischen Kot, dass sie wieder neu besetzt waren – wahrscheinlich von Staren.

So endete unser beschaulicher und dennoch sehr informativer Rundgang mit dem Resümee, dass wir neben dem Erscheinungsbild der Amsel, Sing- und Wacholderdrossel unter anderem auch den Gesang von Rotkehlchen und Buchfink schon mal zu unterscheiden gelernt haben – dank unserer kundigen Führer, Paul und Andreas Gülle.



Abb.7: Buchfink



Abb.8: Wacholderdrossel



Abb.9: Star



Abb.10: Ringeltaube

Exkursion: „Erlebnispfad Holter Wald“ am 18.05.2019 (Leitung: Karin Bayer-Böckly)

Bei schönstem Maiwetter startet unsere Gruppe aus Eltern und Kindern (5 bis 9 Jahre) am Samstagmorgen zu einem ca. 1,5 km langen Rundweg. Der als FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat) ausgewiesene, ca. 613 ha große Wald wird von zwei Sennebächen durchquert und birgt mehrere Teiche. Neben einigen Kiefern und vom Sturm zerstörten Fichten besteht der Wald vor allem aus Laubbäumen wie Rotbuchen, Erlen, Eschen und Ahornbäumen, begleitet vom satten Grün der krautigen Pflanzen.

Ein Mädchen mit einer Warze in der Handinnenfläche erfuhr, wie sie diese mit der Milch des Schöllkrauts behandeln und eventuell entfernen kann. Ein anderes Kind bekam den Schmerz, den die Brennhaare der Brennnesseln bei Berührung verursachen, zu spüren. Im kühlen Wasser des Baches konnte sie diesen jedoch rasch lindern.

Der Holter Wald beherbergt viele Vögel, vor allem zahlreiche Singvögel, aber auch den scheuen Schwarzstorch. An der zerfledderten Rinde vermodernder Baumstümpfe konnten wir auf das Vorkommen des Schwarzspechtes schließen.



Abb.11: Ausschnitt aus dem Flyer "Erlebnispfad Holter Wald" (www.schlossholtestukenbrock.de/file-admin/user_upload/FreizeitTourismus/Flyer-Erlebnispfad-2018-web.pdf)

Unsere erste Erlebnisstation war der „**Baumkalender**“, wo wir viel über Jahresringe von Bäumen erfuhren. Das „**Insektenhotel**“ beherbergte Wildbienen unterschiedlicher Größen. Einige der Brutröhren waren bereits verdeckelt.

Weiter ging es zur Station „**Werden und Vergehen im Wald**“, wo es vor allem Informationen zu den „Nahrungsnetzen“ in der Natur gab (fressen und gefressen werden).

Bei der Station „**Tierweitsprung**“, stellten wir fest, dass von uns niemand über die Länge eines Fuchssprunges hinaus kam.

Ganz lange hielten wir uns am „**Baumtelefon**“, am „**Barfußpfad**“ und natürlich auch am „**Wasserspielplatz**“ auf. Die Kinder hatten schon längst ihre Schuhe und Strümpfe ausgezogen.

Bei der „**Streuobstwiese**“ konnten wir sehen, wie weit bereits Birnen und Äpfelchen gewachsen waren; und welche Vielfalt an Wildblumen (am schönsten blühten gerade blaue Ehrenpreis-Pflanzen und Taglilientelken) und auch an kleinen Bewohnern (Käfer, Hummeln, Spanner-Raupen und viele andere) die Obstwiese beherbergt.

Aus geplanten zwei Stunden Rundgang wurden, in Abstimmung mit den Eltern, mehr als drei Stunden. Alle waren jedoch beeindruckt und begeistert von diesem wunderschönen Wald und dem erlebnisreichen Pfad und gemeinsam konnten wir zum Abschluss das Quiz unseres Flyers, den wir von der Stadtverwaltung erhalten hatten, ausfüllen – während wir auf Pommes mit Salat warteten.

Fledermäuse im Schlosspark am 13.09.2019, 19 Uhr
(Leitung: Klaus Wollmann, Paul Gülle, Karin Bayer-Böckly):

Wie im vorigen September, so fand auch diese Veranstaltung wieder zunächst im Naturkundemuseum im Marstall und dann im Schlosspark statt. Diesmal begannen wir jedoch eine Stunde früher, bereits um 19 Uhr. Die kleinen und großen TeilnehmerInnen (ca.14 Personen) wurden anhand von Tierpräparaten, Bildern und Tonaufnahmen im Museum auf die Fledermäuse eingestimmt.

Bei trockener Witterung und ca. 20°C ging es dann gegen 19.50 Uhr in den Schlosspark. Bereits zwischen den Linden hinter der Reithalle konnten mehrere fliegende Fledermäuse beobachtet werden, deren Ortungsrufe sich mit Hilfe des Bat-Detektors auch gut hörbar machen ließen.

Auch im Wäldchen zwischen Lippe und Alme und auch direkt über den Flüssen waren viele weitere Fledermäuse zu sehen und mit Hilfe des Detektors zu hören. Da es zunächst noch relativ hell war, konnten die eindrucksvollen Flugmanöver sehr gut wahrgenommen werden. Der frühere Beginn der Exkursion war daher eine gute Entscheidung. Gegen 20.40 Uhr beendeten wir die interessanten Beobachtungen.



Abb.12: TeilnehmerInnen der Fledermaus-Exkursion im Naturkundemuseum im Marstall



Abb.13: Fledermaus. Der Umriss zeichnet sich gegen den Abendhimmel gut ab.

Nistkastenreinigung auf dem Westfriedhof, Samstag 12.10.2019, 10 Uhr
(Leitung: Paul und Andreas Gülle, Karin Bayer-Böckly):

Bei bestem Sonnenschein und fast sommerlichen Temperaturen konnten wir mit 5 Kindern im Alter von 8–11 Jahren frohgemut die alljährliche Inspektion der Nistkästen auf dem Westfriedhof vornehmen. Da die meisten Kinder bereits in den Vorjahren dabei waren, war die Spannung auf Bruterfolg und eventuelle Mitbewohner der Nistkasteninhaber groß.

Von den 13 Kästen waren in diesem Jahr offensichtlich 11 bewohnt gewesen. Bei den restlichen 2 war der Nestbau mit wenig Nistmaterial nur angefangen worden. In 5 der Nester befanden sich mehrere Vogelleichen von fast flüggen Küken – alles Kohlmeisen. Vermutlich konnten die Eltern den erhöhten Insektenbedarf der herangewachsenen Jungtiere nicht mehr decken. Die Kleiber scheinen mehr Bruterfolg gehabt zu haben. Die Späne waren zwar staubtrocken, enthielten aber keine Leichen. Während unserer Arbeit konnten wir auch einige Kleiber auf dem Friedhof beobachten.

In einem Baumläuferkasten befand sich eine gut genährte Maus, die sich nicht so leicht aus der Ruhe bringen ließ und unsere Kinder hellauf begeisterte. Ebenso wie die vielen Spinnen und Feuerwanzen, die einige gerne als Haustiere mitnehmen wollten – während ein Mädchen mit „iiiiiiii!“ ausdrückte, was sie von diesem Vorhaben hielt. Die beiden Starenkästen waren ebenfalls benutzt. Sie sind erst im letzten Jahr aufgehängt worden, während alle anderen Nistkästen bereits ca. 10 Jahre hängen.



Abb.14: Kleiber



Abb.15: Feuerwanzen

Herstellung von Futter-Glocken und anderen Hilfsmitteln für die Winterfütterung von Vögeln, Naturkundemuseum i.M., FoKuS-Atelier, **Samstag 02.11.2019**, 10 Uhr (Leitung: Franz Hasse, Karin Bayer-Böckly):

Wie bereits in den beiden letzten Jahren, war diese Veranstaltung wieder sehr gut besucht. Gut ein Dutzend Jungen und Mädchen im Alter von 8–12 Jahren – darunter auch ein syrisches Geschwisterpaar – waren voller Elan bei der Sache. Eifrig schnitzten sie Stäbe zurecht, schlugen Krampen in die mit ausgefrästen Vertiefungen versehenen Baumstücke und befestigten an ihnen Aufhängungen aus Draht. Becher wurden mit Löchern und Schnüren versehen. Schließlich konnte die vorbereitete Futtermasse aus Fett und Körnern in die verschiedenen Hilfsmittel gefüllt werden. Die Tontöpfchen-Glocken waren dabei besonders beliebt. Einige Kinder bastelten zusätzlich Hängeschaukeln oder “Kränze” aus Haselstöckchen, um daran Futterklöße bzw. Äpfel zu befestigen. Hoch zufrieden konnte schließlich jedes Kind 3 bis 4 Futterglocken mit nach Hause nehmen. Michael Schneider und den beteiligten Eltern gilt Dank für die tatkräftige Hilfe, die sehr zum Gelingen der Veranstaltung beitrug.



Abb.16: Reges Treiben im Arbeitsraum des FoKuS-Atelier der Museen im Marstall



Abb.17: Die Futtermasse wird sorgfältig in eine “Futter-Glocke” gefüllt

Abb.1–6 von Franz-Josef Mertens; Abb.7–10, 12–17 von Klaus Wollmann

Sonderausstellung

Seeigel – Stachelige Schönheiten

von Dr. Sven Mecke
und Dr. Klaus Wollmann

Noch bis zum 12.01.2020 wird im Naturkundemuseum im Marstall in Paderborn-Schloß Neuhaus die Ausstellung „Seeigel – Stachelige Schönheiten“ gezeigt. Sie präsentiert hunderte Exponate aus der Sammlung von Dr. Volker Thiel. Eröffnet wurde die Ausstellung am 18.10.2019.

Es gibt ganz verschiedene Möglichkeiten, mit Seeigeln in Berührung zu kommen. Beim Baden kann man auf sie treten. Eine Verletzung durch die Stacheln von Seeigeln äußert sich akut in starken Schmerzen. Der Urlaub ist dann erstmal vorbei. Manche Seeigel kann man aber auch essen. Man löffelt sie in der Regel direkt aus ihrer „Schale“ (= Skelett).

Wer Seeigeln anders begegnen mag, für den lohnt der Besuch im Naturkundemuseum. Hier kann man die Schönheit dieser meist im Verborgenen lebenden stacheligen Meeresbewohner erleben.

In 17 Vitrinen zeigt die Ausstellung Skelette – teils mit Stacheln – von Seeigeln der rezenten (= heute noch lebenden) Arten aus allen Weltmeeren, sowie fossile Seeigel, die vor bis zu 370 Millionen Jahren lebten. Gezeigt werden Exemplare von wenigen Millimetern bis zu etwa 30 Zentimetern Durchmesser.

Eine Besonderheit der Seeigel ist ihr Kauapparat, der als „Lanterne des Aristoteles“ bezeichnet wird, weil ihn der altgriechische Philosoph als erster beschrieben hat. In der Schau sind mit einem 3-D-Drucker erstellte Großmodelle dieses Kieferapparates zu sehen. Mit Hilfe ihres Kiefers bohren sich einige Arten sogar in Gestein.



Abb.1: Schwarzer Seeigel (*Arbacia lixula*), Skelett mit Stacheln, Mittelmeer



Abb.2: Dr. Sven Mecke in der Ausstellung mit einem Seeigel-Skelett in der Hand



Abb.3: Blick in den Ausstellungsraum



Abb.4: Vitrine: "Stachelige Schönheiten ganz groß"



Abb.5: Bleistift-Diademseeigel (*Echinothrix calamaris*), Rotes Meer u. Indopazifik



Abb.6: Vitrine: "Seeigel der Antarktis"



Abb.7: *Homalocidaris gigantea*, Skelett und einzelner Stachel, Antarktis

Das Skelett der Seeigel umschließt ihren Körper fast vollkommen. Sein modularer Aufbau aus vieleckigen Platten ist schon frühzeitig eine Inspiration für Künstler und Architekten gewesen. Auch diesen Sachverhalt greift die Ausstellung auf.

Hochauflösende Fotografien und eine historische Wandtafel lockern die Schau auf und ermöglichen dem Besucher den Blick auf Details, die am Präparat selbst nur schwer zu erkennen sind. Sie demonstrieren eindrücklich, dass Seeigel aussehen, als wären sie nicht von dieser Welt. Denn sie haben weder Kopf noch Herz und auch keine echten Sinnesorgane. Ihr Mund liegt zudem auf der Körperunterseite und ihr Körper ist mit Stacheln übersät. Trotz des stacheligen Äußeren der Seeigel, haben manche Meeresschnecken, Hochseeenten und Möwen Wege gefunden, sie zu knacken. So bohren einige Meeresschnecken mit ihrer Raspelzunge Löcher in das Skelett der Tiere. Eine Vitrine in der Ausstellung zeigt solche und andere Fressfeinde von Seeigeln.

Highlights der Ausstellung sind bizarre Seeigel aus den Tropen und der Tiefsee, Seeigel die Brutpflege betreiben und Fossilien aus der Region, unter anderem aus Paderborn und Bünde.



Abb.8: Vitrine mit Fressfeinden von Seeigeln

Möglich wurde die Schau durch die Sammeltätigkeit des Düsseldorfer Arztes **Dr. Volker Thiel**, der, nachdem er seinen Kittel an den Nagel gehängt hat, noch einmal ein Studium begann, nämlich das der Paläontologie. Zum ersten Mal mit Seeigeln in Berührung gekommen ist Dr. Thiel bereits als 20-Jähriger bei Exkursionen auf einen Kalktrockenrasen in der Eifel. Hier fand er bereits damals fossile Seeigel, die an diesem Standort vor rund 350 Millionen Jahren in einem Korallenriff lebten. Irgendwann traf Dr. Thiel die Entscheidung, sich tiefgreifender mit Seeigeln zu beschäftigen, was dazu führte, dass er eine Sammlung von etwa 40.000 fossilen Exemplaren und die Kalkskelette von 5.000 noch heute lebenden Seeigeln anhäufte. Für fossile Exemplare nahm er auch selbst Ausgrabungen vor, zum Beispiel im Jemen. Seine Sammlung vermachte er jüngst dem Goldfuß-Museum der Universität Bonn.

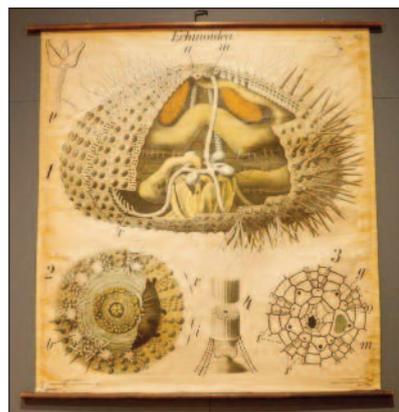


Abb.9: Historische Wandtafel

Was Dr. Thiel an Seeigeln, die wie Seegurken, Seelilien und Seesterne zu den Stachelhäutern gehören, fasziniert, haben bis Anfang Dezember 2019 bereits knapp 2.000 Besucher*innen beim Besichtigen der Ausstellung im Naturkundemuseum erfahren können.

Einige Seeigel sehen aus wie Basketbälle oder Melonen, andere muten wie Schmuckstücke an. Mal sind sie bunt mit langen Stacheln, die der Verteidigung dienen, mal einfarbig mit pilzförmigen Anhängseln zur Tarnung im Korallenmeer. Mal sind sie kugelförmig und mal herzförmig bis ganz platt.

Grob unterscheiden Wissenschaftler anhand ihres Aussehens zwischen zwei Großgruppen, den regulären und den irregulären Seeigel. Die **regulären** Arten weisen ein mehr oder weniger kugeliges Skelett mit einer regelmäßigen pentameren (= fünfzähligen) Radialsymmetrie auf (Abb.10). Die **irregulären** Formen haben im Gegensatz dazu ein eher abgeflachtes Skelett, das bilateralsymmetrisch (= zweiseitig) aufgebaut ist, wenngleich die ursprüngliche Pentamerie noch erkennbar ist (Abb.11).



Abb.10: Beispiel für das Skelett eines regulären Seeigels: Kugelseeigel (*Mespilia globus*), Indopazifik



Abb.11: Beispiel für das Skelett eines irregulären Seeigels: *Bryonia elegans*, Indonesien u. Chinesisches Meer



Abb.12: Fossile "Sanddollars" (*Clypeaster*)



Abb.13: Fossile Seeigel aus Paderborn (*Micraster*)



Abb.14: Vitrine: "Stachelige Schönheiten"

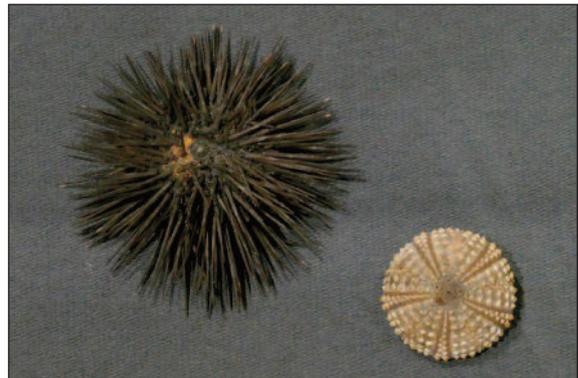


Abb.15: Schwarzer Seeigel (*Arbacia lixula*), Skelett mit und ohne Stacheln, Mittelmeer



Abb.16: Vitrine: "Reguläre Seeigel"



Abb.17: Vitrine: "Stacheln"



Abb.18: Rousseaus Seeigel (*Microcyphus rousseaui*), Rotes Meer u. westl. Indischer Ozean



Abb.19: Würfel-Puzzle für Kinder

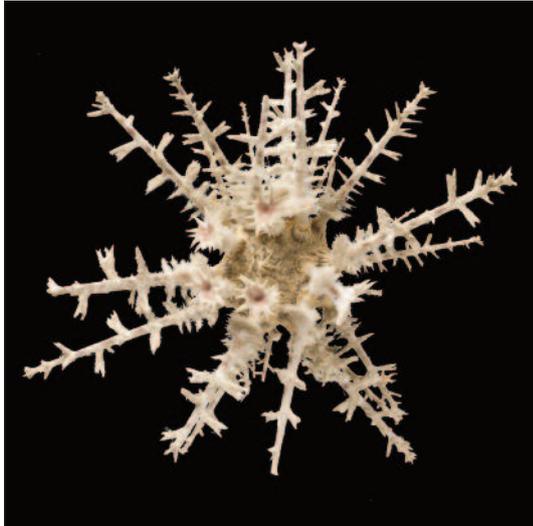


Abb.20: *Goniocidaris spinosa* (Ansicht der Oberseite), Indonesien u. Philippinen



Abb.21: *Goniocidaris spinosa* (Ansicht der Unterseite), Indonesien u. Philippinen

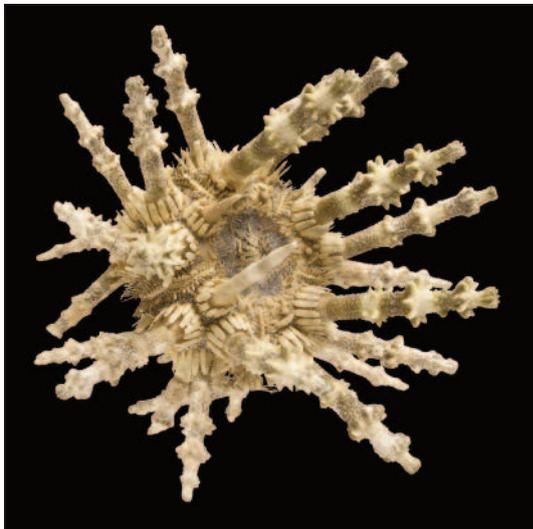


Abb.22: *Goniocidaris tubaria*, Australien

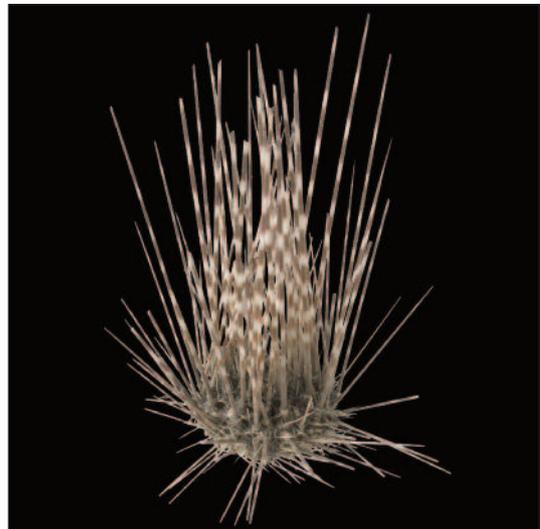


Abb.23: *Diadema setosum*, östl. Mittelmeer, Rotes Meer, Indopazifik u. Japan

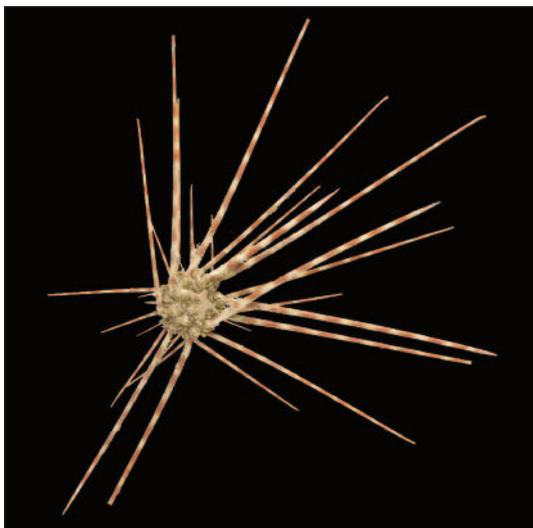


Abb.24: *Bathysalenia cincta*, Japan bis West-Australien



Abb.25: *Goniocidaris clypeata*, Philippinen u. Japan



Abb.26: Fossile Seeigel und eine Seelilie, Velbert, Oberdevon (vor ca. 370 Millionen Jahren)

Wer die Ausstellung, die für Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins kostenlos ist, besucht, wird mit Meeresrauschen und einem dreiminütigen Einführungsfilm begrüßt. Private Führungen werden nach Vereinbarung angeboten. Für Kinder und Jugendliche gibt es einen kostenlosen Rallyebogen zur Ausstellung.

Fotos:

Abb.1, 20–25: von Georg Oleschinski, Universität Bonn

Abb.2–4, 8, 9, 16, 17, 19, 26: von Sven Mecke

Abb.5–7, 10–15, 18: von Klaus Wollmann

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Vogel des Jahres 2020

von Michael Bellinghausen

An Tauben mangelt es nicht. Den größten Anteil stellen die vielen gezüchteten Brief- und Rassetauben sowie die von der Felsentaube abstammenden halbzahmen Haus- oder Straßentauben. Sie sind in ihrer großen Zahl in den Städten häufig eine Belastung.

Daneben gibt es in Deutschland 4 Arten, von denen 2 häufig vorkommen. Letztere sind die Ringeltaube und die Türkentaube. Beide Arten haben sich die Stadt als Lebensraum erschlossen. Die beiden weiteren Arten sind an spezielle Lebensräume gebunden. Für die Hohltaube ist der Wald und für die Turteltaube eine strukturreiche Landschaft aus Gehölzen und Agrarflächen der geeignete Lebensraum.

Mit der Turteltaube wird – nach der Feldlerche – wiederum eine Vogelart, die auf die Agrarlandschaft angewiesen ist, zum Vogel des Jahres ausgewählt. Dies zeigt, wie die Veränderungen in der Landwirtschaft sich auf den Bestand einiger Vogelarten ausgewirkt haben.

Der Lebensraum der Turteltaube wird folgendermaßen beschrieben: *"Die Turteltaube bevorzugt die Laub- und Mischwälder der tieferen Lagen. Auch offene Kiefernwälder mit hohem Grenzlinienanteil stellen einen wichtigen Lebensraum dar. ... Wichtig ist die Erreichbarkeit von Nahrungshabitaten wie Felder, Grünland und Brachen mit unbewirtschafteten Säumen, Randstreifen und nicht asphaltierten Feldwegen."*¹⁾



Neben dem Verlust ihrer natürlichen Brut- und Nahrungshabitate ist die Turteltaube als Zugvogel zusätzlich den Risiken eines Langstreckenziehers ausgesetzt.

*"Neben der immer noch erlaubten Jagd in vielen Ländern fordern illegale Abschüsse und unerlaubte, aber oft nicht verfolgte Fänge in Netzen weitere Verluste. Auf 600.000 jährlich gesetzeswidrig getötete Turteltauben schätzen Vogelschützer allein diese Verluste. In Ländern der Europäischen Union werden mindestens 1,4 Millionen Turteltauben pro Jahr legal geschossen."*²⁾

Der Atlas Deutscher Brutvogelarten gibt für die Jahre 2005 bis 2009 noch 25.000 bis 45.000 Paare an. Der NABU beziffert den aktuellen Bestand auf 12.500 bis 22.000 Paare. Seit 1980 ist der Bestand der Turteltauben um knapp 90 Prozent zurückgegangen.

In Westfalen hat sich der Rückgang, der schon in den 1950-iger Jahren begann, in den 1990-iger Jahren noch einmal beschleunigt. Im Zeitraum 2005–2009 umfasste der landesweite Bestand nur noch 2.300–3.600 Reviere, was einer Abnahme um 2/3 entspricht.¹⁾ Peitzmeier schreibt noch 1969: *"Die Art ist in ganz Westfalen verbreitet. Ihre größte Dichte erreicht sie in den Parklandschaften."*³⁾

Auch in der näheren Umgebung Paderborns waren die Turteltauben bis in die 1990-iger Jahre noch vertreten. So habe ich sie in Alfen 1993, 1994, 1995 und am Altenbeke-ner Fußweg 1998 noch angetroffen.

Dass sie bis in die 1960-iger Jahre bei uns deutlich häufiger zu sehen und zu hören waren, beweisen die Zeilen von Reinhold Weimann: *"Auffällig sind die gelegentlichen Ansammlungen von Turteltauben. In den letzten Jahren fanden sich Mitte Juni bis Ende Juli 10 bis 25 Turteltauben auf den Bäumen zwischen Gut Rosenkranz und Sesker Bruch ein, führten kurze Flüge in die umliegenden Viehweiden und Felder aus, kehrten aber nach eiliger Futteraufnahme immer wieder auf bestimmte Bäume zurück. Erst wenn der Abend hereinbrach, strichen sie in die nahen Gehölze ab. Am 16.06.1960 zählte ich 21 Exemplare."*⁴⁾

Die Anwesenheit von Turteltauben in der Landschaft ist nicht zu überhören. Ihr Gesang kann kaum verwechselt werden: Er besteht aus 2 bis 5 gleichartigen schnurrenden "turr"-Elementen von 0,5–1 Sekunden Dauer. Dieses Element des Gesanges ist auch in der lateinischen Bezeichnung enthalten (*Streptopelia turtur*).⁵⁾

Das Erscheinungsbild dieser kleinsten unserer heimischen Tauben ist farbenreich. Das schwarz-braune Gefieder steht im Kontrast zur helleren Unterseite und die Halsflecken sind schwarz und weiß gestreift.

Ob man die Turteltaube im Jahr 2020 auch im Kreis Paderborn wieder hören wird?

Literatur

- 1) Die Brutvögel Nordrhein Westfalens 2013 – Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft e.V.
- 2) Die Turteltaube ist stark gefährdet – Carl-Albrecht von Treuenfels, FAZ 11.10.2019
- 3) Peitzmeier, Joseph (1979): Avifauna von Westfalen, 2. Aufl. – Münster
- 4) Weimann, Reinhold (1965): Die Vögel des Kreises Paderborn – Paderborn (Junfermannsche Verlagsbuchhandlung)
- 5) Bergmann, Helb, Baumann (2008): Die Stimmen der Vögel Europas – Wiebelsheim (AULA Verlag GmbH)

Foto: Michael Bellinghausen

Breitblättriges Knabenkraut **(*Dactylorhiza majalis*)**

Orchidee des Jahres 2020

von AHO

(Arbeitskreise Heimische Orchideen Deutschlands; Bernd Margenburg)

und von Thomas Hüvelmeier

Die Arbeitskreise Heimische Orchideen der Bundesrepublik Deutschland haben für das Jahr 2020 das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) zur Orchidee des Jahres gewählt, um auf die besondere Gefährdung des Lebensraumes dieser Orchidee hinzuweisen.

Merkmale und Biologie

Aus einer fingerförmig geteilten Knolle treibt ein 20 bis 50 cm hoher Stängel. Er ist dick und hohl und im oberen Bereich kantig. Die Blätter sind länglich-eiförmig und meist oberseits gefleckt. Sie erreichen den Blütenstand. Die Tragblätter sind breit und deutlich länger als die Blüte. Die untersten Blüten öffnen sich vor Streckung des zuerst pyramiden-, dann walzenförmigen Blütenstandes. Sie sind hell- bis dunkelpurpurn gefärbt, mit einer dreilappigen Lippe, die breiter als lang ist. Die Lippe hat eine dunkelrote Schleifenzeichnung. Der Sporn ist relativ dick, konisch und schwach abwärts gebogen. Nektar wird Insekten nicht angeboten (Nektartäuschblume). Der Austrieb erfolgt im zeitigen Frühjahr und die Blüte beginnt je nach Höhenlage Anfang Mai bis Anfang Juli.



Abb.1: Breitblättriges Knabenkraut,
Wiese, Hof Brechmann, Schloss Holte-Stukenbrock
11.05.2013 (Foto: Klaus Wollmann)

Lebensraum und Verbreitung

Das Breitblättrige Knabenkraut ist eine typische Feuchtgebietspflanze in Nasswiesen und -weiden. Auch in nassen Staudenfluren, an Gewässerufeln und in Dünentälern der Küsteninseln entlang der Nordsee wird diese Lichtpflanze (nach ELLENBERG) gefunden. Sie besiedelt aber auch Sekundärstandorte wie z.B. Bergsenkungsgebiete im Ruhrgebiet oder ehemalige Abgrabungen und Steinbrüche mit entsprechender Wasserversorgung.



Abb.2: Nasswiese mit großem Bestand des Breitblättrigen Knabenkrautes, Kreis Unna (Foto: Bernd Margenburg, AHO-NRW)

Gefährdung und Schutz

Die in allen Bundesländern vorkommende Orchideenart wird in der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen (2018) bundesweit als gefährdet geführt. In der Vergangenheit hat sie durch Düngung und Trockenlegung, fehlende Mahd und nicht auf die Ansprüche der Art abgestimmte Beweidung viele Wuchsorte verloren. Individuenreiche Bestände der ehemals häufigsten Sumpforchidee sind erheblich seltener geworden. Viele Vorkommen konnten nur durch die Pflegemaßnahmen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes einschließlich des Vertragsnaturschutzes, erhalten werden.

In den letzten Jahren zeigte sich aber eine neue Gefährdung. Fehlende Niederschläge im zeitigen Frühjahr führten zu einer deutlichen Austrocknung der Wuchsorte. So war z.B. in Nordrhein-Westfalen in den letzten Jahren der Mai jeweils so trocken, dass die Art nur auf ausreichend grundwasserversorgten Flächen zur Blüte und Frucht reife kam. Setzen sich die bislang beobachteten Rückgänge fort, wird dieser Feuchte- und Nässezeiger auf den vermehrt im Frühjahr trockenfallenden Flächen nicht überleben. Hier kann diese Orchideenart auch ein Bioindikator für den Klimawandel werden.

Da *Dactylorhiza majalis* zu den Arten gehört, für die Deutschland eine besondere Verantwortlichkeit besitzt, hätten weitere Bestandsrückgänge einen gravierenden negativen Einfluss auf den Weltbestand dieser Orchideenart.

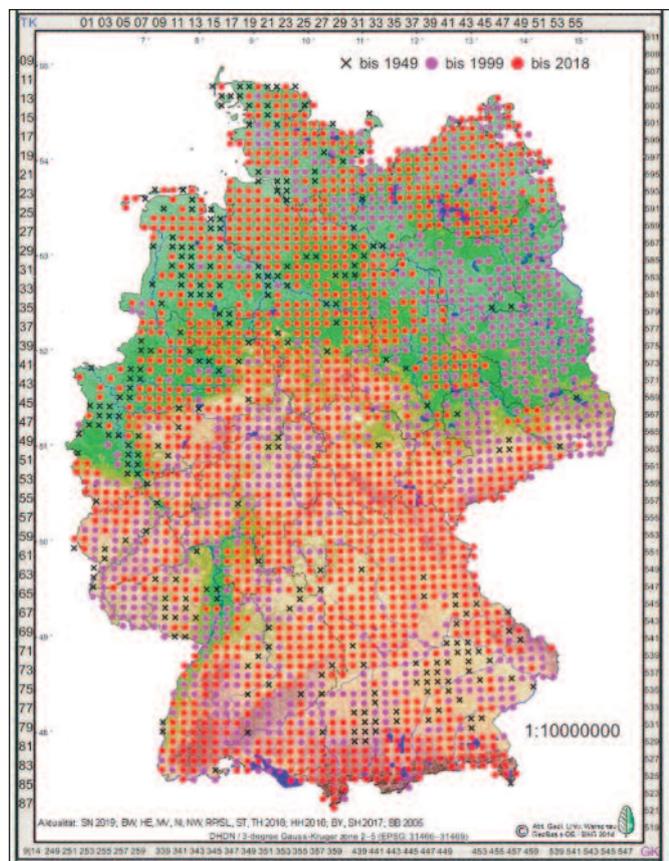


Abb.3: Gefährdung und Verbreitung des Breitblättrigen Knabenkrautes in Deutschland (Heinrich Blatt, AHO Hessen e.V.)

Soweit die Informationen der Arbeitskreise Heimische Orchideen Deutschlands.
(www.orchideen-deutschlands.de)

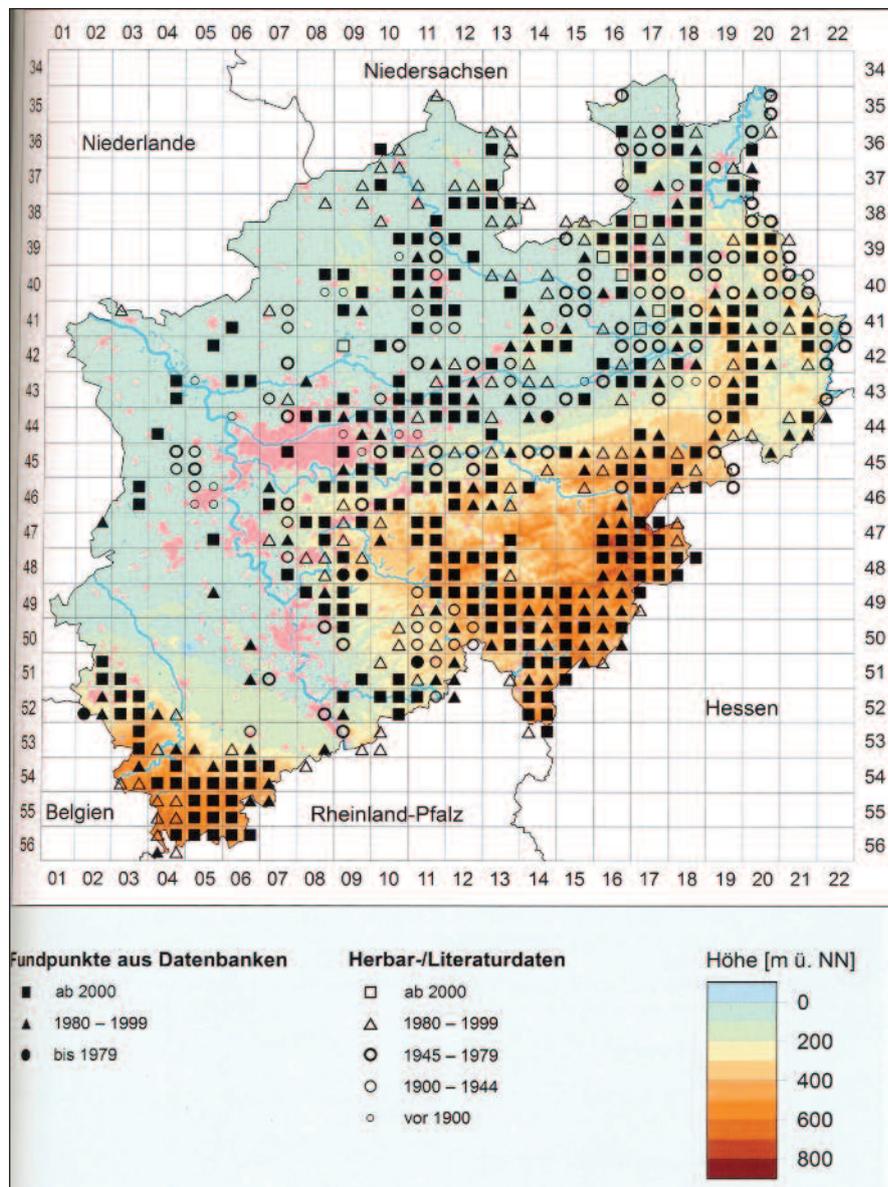


Abb.4: Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Verbreitungskarte, Nordrhein-Westfalen.
aus: Arbeitskreis Heimische Orchideen Nordrhein-Westfalens (2018): Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. - LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

Zur Situation des Breitblättrigen Knabenkrauts im Kreis Paderborn

von Thomas Hüvelmeier

Das Breitblättrige Knabenkraut war im Kreis Paderborn vor allem in der Lippeniederung früher weit verbreitet.

Mit den großen Veränderungen in der Landwirtschaft ist auch diese Art drastisch zurückgegangen. Die bevorzugten nassen nährstoffarmen Wiesen sind zum großen Teil trockengelegt worden und werden heute als Intensivgrünland mit mehreren Mahden im Jahr genutzt. Andere wurden umgebrochen und in Äcker umgewandelt.

Negativ wirkte sich auf die Art natürlich auch der hohe Flächenverbrauch für den Straßen- und Wohnungsbau aus. Dies besonders im Bereich der Stadt Paderborn.

Erfreulicherweise konnte von Herrn Dr. Seraphim (†) und mir im Ortsteil Schloß Neuhaus ein kleines Vorkommen dieser Orchidee vor dem Untergang bewahrt werden. Dies war nur möglich, dank der guten Zusammenarbeit mit dem Umweltamt der Stadt Paderborn und der Unterstützung der Biologischen Station.

Auf dem Truppenübungsplatz Senne, vor allem im südwestlichen Bereich, gibt es ebenfalls noch kleine Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes.

Auch die Stadt Salzkotten hat im Thüler-Moor eine stabile Population und kleine Vorkommen in den Gunnewiesen.

Noch recht positiv ist die Situation im Bereich Lichtenau, vor allem in den Eggemooren. Durch die anhaltende, langjährige Unterschutzstellung der Moore und durch neu ausgewiesene Naturschutzgebiete zwischen Lichtenau und Kleinenberg (Sauertal) gibt es in der Region noch eine ganze Reihe interessanter Standorte des Breitblättrigen Knabenkrautes. Die teilweise extensive Beweidung der Flächen bei Kleinenberg, ist von großem Nutzen für viele gefährdete Pflanzengesellschaften und lässt auch auf eine Bestandserhaltung von *Dactylorhiza majalis* in dieser Landschaft hoffen.

Gemeine Stinkmorchel

Pilz des Jahres 2020

von Prof. Dr. Siegmund Berndt

Während der gemeinsamen Tagung des Boletus e.V. und der Thüringer Arbeitsgemeinschaft Mykologie e.V. vom 10.–13.10.2019 in Bad Blankenburg hat die Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V. (DGfM) die Gemeine Stinkmorchel (*Phallus impudicus* L.) zum Pilz des Jahres 2020 erklärt. (www.dgfm-ev.de).

Der einem Penis ähnelnde Fruchtkörper – mit bis zu 20 cm Länge und bis zu 4,5 cm Breite – wächst aus einem sog. "Hexenei" heraus.

An der Spitze trägt der Pilz eine stinkende, grünliche Gleba, deren Aasgeruch Fliegen anlockt. Diese fressen die Sporenmasse ab und verbreiten gleichzeitig anhaftende Sporen.

Auch der Waldspaziergänger riecht den Pilz oft schon von Weitem bevor er ihn entdeckt.

Sein volkstümlicher Name Morchel entspricht nicht seiner Stellung im Reich der Fungi. Die Stinkmorchel ist kein Schlauch- sondern ein Bauchpilz, gehört also zu den Basidiomyceten.

Übrigens sind die "Hexeneier", geschält und wie Bratkartoffeln zubereitet, essbar. Der weiße Kern des "Hexeneis" schmeckt roh nach Rettich.

Die DGfM will mit der Wahl dieser sehr weit verbreiteten Art (siehe Verbreitungskarte, Abb.5) beispielhaft auf die gegenseitigen Abhängigkeiten der Lebewesen und so auch auf die Zusammenhänge beim Insektensterben hinweisen.

Nah verwandt mit der Gemeinen Stinkmorchel ist die schlankere Dünen-Stinkmorchel (*Phallus hadriani* Vent: Pers.) mit großem, violett getöntem "Hexenei".

Weitere Verwandte sind die kleinere Hundsrute [*Mutinus caninus* (Huds.: Pers.) Fr.] sowie der zu Beginn des 20. Jahrhunderts aus Australien eingeschleppte Tintenfischpilz [*Clathrus archeri* (Berk.) Dring] und der aus dem Mittelmeerraum stammende Rote Gitterling [(*Clathrus ruber* Pers.: Pers.) Fr.].

Alle genannten Arten strömen Aasgeruch aus und locken Insekten an.



Abb.1: Gemeine Stinkmorchel (*Phallus impudicus*), mit Fliegen auf der grünlichen Gleba (Sporenmasse), 28.06.2019, Rundweg Aabachtalsperre (Foto: Klaus Wollmann)



Abb.2: Ausgewachsene Stinkmorcheln, nach aufzehren der Gleba durch Fliegen, werden im Volksmund als „Leichenfinger“ bezeichnet (Foto: Klaus Wollmann)



Abb.3: „Hexeneier“ mit weißen Myzelsträngen (Foto: Peter Karasch [www.dgfm-ev.de])



Abb.4: Längs halbiertes „Hexenei“ mit dem noch ungestrecktem, von einer Gelschicht ummanteltem Fruchtkörper (Foto: Andreas Kunze [www.dgfm-ev.de])

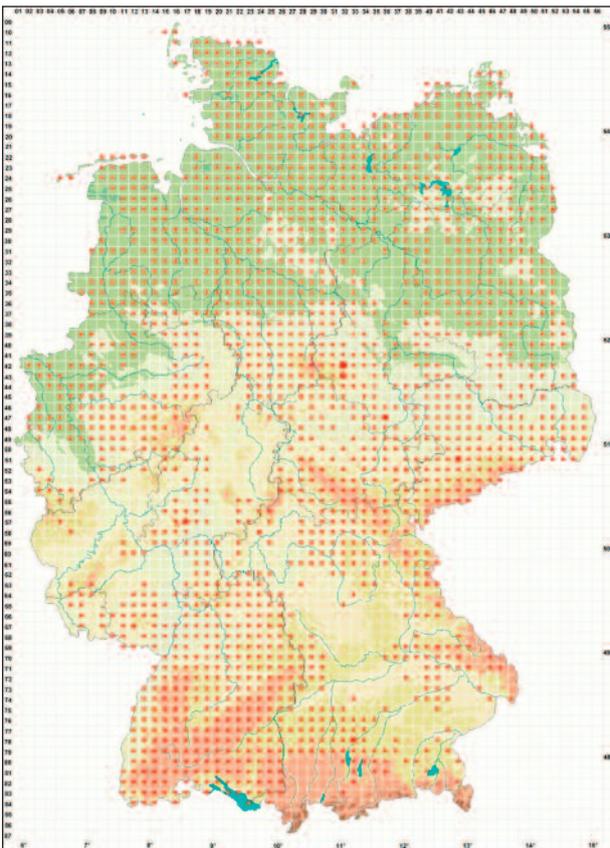


Abb.5: Verbreitung der Gewöhnlichen Stinkmorchel in Deutschland (Stand 05.10.2019) (Bild: www.pilze-deutschland.de)

Natur des Jahres – Übersicht 2019 und 2020

zusammengestellt nach den Angaben des Naturschutzbundes Deutschland e.V. (NABU). Für 2020 waren bei Redaktionsschluss noch nicht alle Arten bekannt gegeben worden (N.N.). Aufgeführt sind auch die Institutionen, die die jeweiligen Arten als Jahres-Lebewesen ernannt haben und bei denen nähere Informationen erhältlich sind.

Auf den Internetseiten des NABU (www.nabu.de) gelangt man über die Auswahl "Tiere & Pflanzen" / "Natur des Jahres" zu den Übersichten der "Jahreswesen".

Von dort kann man in der Regel durch einfaches Anklicken der jeweiligen Vereine und Verbände zu deren Internetseiten kommen und detaillierte Informationen zu den Arten finden.

Titel	Art 2019	Art 2020	Institution
Vogel	Feldlerche	Turteltaube	NABU, Berlin
Wildtier	Reh	Maulwurf	Deutsche Wildtier-Stiftung, Hamburg
Lurch / Reptil	Bergmolch	Zauneidechse	Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde DHGT, Mannheim
Fisch	Atlantischer Lachs	Nase	Deutscher Angelfischerverband (DAFV), Berlin
Insekt	Rostrote Mauerbiene	Schwarzblauer Ölkäfer	BFA Entomologie im NABU, c/o Werner Schulze, Bielefeld
Schmetterling	Schachbrett	N.N.	BUND NRW Naturschutzstiftung, Düsseldorf
Libelle	Schwarze Heidelibelle	Speer-Azurjungfer	Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen u. BUND, Berlin
Wildbiene	Senf-Blauschiller-sandbiene	Auen-Schenkelbiene	AK Wildbienen-Kataster, Stuttgart
Spinne	Ameisenspringspinne	N.N.	Arachnologische Gesellschaft, Wien
Weichtier	Gem. Heideschnecke	N.N.	Kuratorium "Weichtier des Jahres", Cismar
Einzeller	Nuclearia	<i>Dinophysis acuta</i> (Dinoflagellat)	Deutsche Gesellschaft für Protozoologie, FU Berlin
Höhlentier	Gemeine Höhlenstelzmücke	Mauerassel	Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher, Nesselwang
Gefährdete Nutzierrasse	Rotes, Blondes und Schwalbenbäuchiges Wollschwein (Mangalitza)	N.N.	Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen GEH, Witzenhausen
Baum	Flatter-Ulme	Robinie	Dr. Silvius Wodarz Stiftung u. Verein Baum des Jahres, Rehlingen
Blume	Besenheide	Fieberklee	Loki Schmidt Stiftung, Hamburg
Orchidee	Dreizähniges Knabenkraut (<i>Neotinea tridentata</i>)	Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO), Lautertal

Titel	Art 2019	Art 2020	Institution
Wasserpflanze	Froschbiss	N.N.	Verband Deutscher Sporttaucher, Offenbach
Stadtplanze	Klebe-Alant	N.N.	Bochumer Botanischer Verein
Pilz	Grüner Knollenblätterpilz	Gemeine Stinkmorchel	Deutsche Gesellschaft für Mykologie, Hohenau
Flechte	Breitlappige Schüsselflechte	Finger-Scharlachflechte	Bryologisch-lichenologische AG für Mitteleuropa (BLAM), Zürich
Moos	Einseitswendiges Versteckfruchtmoos	Schönes Federchenmoos	Bryologisch-lichenologische AG für Mitteleuropa (BLAM), Zürich
Alge	Blutrote Schneealge	N.N.	Sektion Phykologie der Deutschen Botanischen Ges. (DBG), Innsbruck
Mikrobe	Magnetospirillum	N.N.	Vereinigung für Allg. u. Angew. Mikrobiologie (VAAM), Frankfurt a.M.
Streuobstsorte	Öhringer Blutstreifling (BW); Kalbfleischapfel (He) Moseleisenapfel (Saarland, Rheinland-Pfalz) Kleiner Herrenapfel (Sachsen)	Gelbe Wadelbirne (BW); Lippoldsberger Tiefenblüte (Apfel; He) übrige noch N.N.	Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft B-W, Stuttgart; Landesgruppe Hessen des Pomologenvereins, Schöneck; BUND Hamburg; Verb. d. Gartenbauver. Saarland/Rheinland-Pfalz, Schmelz; Landesgruppe Sachsen des Pomologenvereins, Dresden
Gemüse	Gurke (2019 + 2020)	Gurke (2019 + 2020)	Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt (VEN), Schandelah
Heilpflanze	Echtes Johanniskraut	Wegwarte	NHV Theophrastus, Chemnitz
Arzneipflanze	Weißdorn	Echter Lavendel	Studienkreis "Entwicklungsgeschichte der Arzneipflanzen", Würzburg
Giftpflanze	Aronstab	In der Auswahl: Gartenwicke, Schneeball, Holunder, Tollkirsche und Engelstropfete (Online-Abstimmung).	Botanischer Sondergarten Wandsbeck, Hamburg
Staude	Disteln [Artengruppe]	Rutenhirse (Panicum)	Bund deutscher Staudengärtner, Bonn
Boden	Kippenboden	Wattboden	Kuratorium Boden des Jahres, Geologischer Dienst NRW, Krefeld
Flusslandschaft	Lippe (2018 + 2019)	Weißer Elster (2020 + 2021)	NaturFreunde Deutschlands, Berlin; Deutscher Angelfischerverband DAFV, Berlin
Waldgebiet	Urbane Wälder an Rhein und Ruhr	Ivenacker Eichen	Bund Deutscher Forstleute, Berlin
Pflanzengesellschaft	Glatthaferwiese	Borstgrasrasen	Floristisch-soziologische AG, Hochschule Anhalt, FB1, Bernburg

Der Naturwissenschaftliche Verein Paderborn in den Medien 2019 – Beispiele



Neue Westfälische
06.04.2019

Blick auf den Marienplatz: Fallen müssen voraussichtlich die Linden im Bereich der Steinmauer, weil das Konzept des Wettbewerbsiegers eine Begründung des Platzes und den Wegfall der Mauer vorsieht. Da die St. Liborius-Gemeinde Eigentümerin des Platzes ist, werden Kirchenvertreter in die Planungen miteinbezogen. FOTO: SABINE RAUER

■ **Paderborn** (au). Mitglieder von Pro Grün, von BUND, NABU und dem Naturwissenschaftlichen Verein rufen am Samstag Bürger in der Innenstadt dazu auf, sich mit ihrer Unterschrift gegen das Fällen von Linden am Marienplatz auszusprechen. Unter dem Motto „Stopp Kahlschlag! Linden am Marienplatz erhalten!“ werden ab 10 Uhr Flyer verteilt. Die zwölf Linden seien

von historischer, religiöser und ökologischer Bedeutung und hätten stadt-bildprägenden Charakter, so die Naturschützer. Mit ähnlicher Argumentation hat eine Paderbornerin bereits einen Bürgerantrag bei der Stadt gegen das Fällen der Linden eingereicht, um den es in der Sitzung des Bau- und Planungsausschusses am 11. April gehen wird. Zum Hintergrund: In Verbin-

dung mit dem Neubau des Stadthaus-soll auch der Marienplatz umgestaltet werden. Das Konzept des Preis-trägers, für das sich der Stadtrat im November mehrheitlich entschieden hat-te, sieht unter anderem den Wegfall der Mauer zur Marienstrasse (gegenüber des jetzigen Cafés Ostermann) vor sowie einen Niveaueingleich des Platzes. Da-durch sei ein vollständiger Erhalt der

Bäume nach aktuellem Kenntnisstand nicht möglich, heißt es bei der Stadt. Doch der alte Lindenbestand auf dem Marienplatz soll „weitestgehend ge-schont und erhalten bleiben“. „Derzeit existiert lediglich eine städtebauliche und landschaftsarchitektonische Grundkonzeption, die jetzt planerisch noch konkretisiert werden muss“, er-läutert Stadtsprecher Jens Reinhardt.

Neue Westfälische 08.04.2019

„Ein Stich ins Herz von Paderborn“

Unverständnis und Bestürzung: In knapp drei Stunden sammeln Naturschützer 633 Unterschriften zum Erhalt der Marienplatz-Linden. „Das sind so viele wie nie zuvor“, versichern die Initiatoren. Warum die Kirche eine zentrale Rolle spielt

■ **Paderborn.** Schon eine Stunde bevor die Stadt und die Planer im Rathaus am Samstagmittag die Pläne zum Neubau der Paderborner Stadtverwaltung vorstellten, sammelten die Paderborner Naturschutzverbände Unterschriften gegen das Abholzen der Linden rund um den Marienplatz. „Die Unterschriften-sammlung ergab in knapp drei Stunden 633 Unterschriften gegen die Fällung. Bei keiner ihrer vielen Unterschriften-sammlungen haben die Ver-bände in so kurzer Zeit auch nur annähernd so viele Unter-schriften sammeln können“, bilanziert Fritz Buhr, Sprecher der Verbände, die Aktion in einer Pressemitteilung.

Dass die Linden vernichtet werden sollen, sei bei vielen Passanten auf Unverständnis und Bestürzung gestoßen. „Warum denn bloß?“ und „Wer ist dafür verantwort-lich?“ lauteten die spontanen Fragen.

Die Initiatoren der Unter-

schriftenaktion ließen keinen Zweifel daran, dass es diese Dis-kussion um den Erhalt der Bäu-me gar nicht hätte geben müs-sen, wenn die Stadt Pader-born in ihrer Ausschreibung den Erhalt der Linden als Vor-gabe für die Planung festge-schrieben hätte. „In der Aus-schreibung wurde zunächst be-tont, wie wichtig und erhal-tenwert diese Linden seien, im Nachsatz hieß es aber gleich, die Schonung der Bäume sei

„kein Muss“. Damit hat die Stadt den Planern einen Frei-brief erteilt“, ist Buhr über-zeugt.

Durchweg hätten die Bür-ger, die ihre Unterschrift leis-teten, angegeben, dass sie erst durch die Artikel in den Samstagsausgaben der Tageszeitun-gen auf die geplanten Fällun-gen aufmerksam geworden sei-en. „Die Stadt hätte mit dieser Information im Vorfeld of-fensiver umgehen sollen, um

die Öffentlichkeitsmeinung rechtzeitig auszuloten“, meint Buhr und ergänzt: „Der Marienplatz ist mehr als nur ein Platz, er ist das Herzstück von Paderborn. Die idyllische Ein-heit aus Bäumen, Denkmal und Rondell ohne zwingenden Grund zu zerstören, empfin-den nicht nur Naturschützer, sondern auch viele Bürger als frevelhaft.“ Die Baumfällaktion sei ein „Stich ins Herz von Paderborn“.

Deswegen appellieren die Umweltverbände an den Bau-ausschuss, von der vorgesehe-nen Planung für den Marien-platz Abstand zu nehmen und erklären: „In Zeiten, in denen wöchentlich viele tausende von Jugendlichen gegen den Kli-mawandel protestieren, fallen wir für ein Verwaltungsgebäu-de die letzten großen Laub-bäume im Stadtzentrum, die uns Schutz bieten können in den immer zahlreicher werden-den Hitzetagen.“

Das letzte Wort hätten da-bei Dechant Benedikt Fischer und der Kirchenvorstand der Gemeinde St. Liborius, die Eigentümerin des Platzes ist, betonten die Naturschutzver-bände: „Wir erwarten, dass die Kirche die historische Stätte mit ihrer herausragenden histo-rischen, kulturellen und reli-giösen Bedeutung mit den symbolischen zwölf Linden um die Mariensäule für die Bür-ger erhält und daher ihre Zu-stimmung zur Fällung der al-ten Bäume versagt.“



Mit Transparent: (v. l.) Heidi Buhr (Pro Grün), Thomas Hüvelmeier (Naturwissenschaftlicher Verein), Fritz Buhr und Danny Schmitz (BUND). FOTO: NATURSCHUTZVERBÄNDE

Wer sät, muss auch blühen lassen

■ Betrifft: Aktion der Stadt Paderborn gegen den Schwund der Artenvielfalt und das Insektensterben.

Als ich in den vergangenen Tagen meinen Pass im Einwohnermeldeamt der Stadt abholte, wurde mir von einer freundlichen Mitarbeiterin ein kleines Tütchen überreicht. Darauf ist ein Bild mit bunten Wildblumen abgebildet mit den Worten: „Der Kreis Paderborn blüht und summt.“

Eine nette Geste dachte ich, als ich das kleine Geschenk entgegennahm. Oder sollte mit diesem Versprechen mehr gemeint sein? Wir haben verstanden, so kann es nicht weitergehen! Wenn wir gegen den Schwund der Artenvielfalt, das Insektensterben und die Monotonie in unserer Umgebung etwas unternehmen wollen, sind alle Beteiligten die Stadt, der Kreis und auch die Bürger gefordert. Mit diesen Gedanken im Kopf fuhr ich auf meinem Fahrrad nach Hause. Auf dem Weg Fürstenweg, Dübelslohestraße, Fischteiche fiel mein Blick auf die grünen Sei-

tenstreifen und den grünen Mittelstreifen. Was sah ich zu meinem Erstaunen: frisch gemäht schon vor Mitte Mai. Keine Chance für die gerade wachsenden Wildblumen. Dies gilt auch für Grünflächen, wie sie an der Auffahrt zu B1 vorhanden sind. Wen hat hier die die bunte Vielfalt gestört?

Bei all den Veröffentlichungen über Biodiversität auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene kann es den Verantwortlichen doch nicht entgangen sein, dass man im Umgang mit der Natur so nicht weitermachen kann.

Ein wenig irritiert kam ich zu Hause an. Ich schaute mir noch einmal das kleine bunte Tütchen mit der Schrift an: „Der Kreis Paderborn blüht und summt.“ Dabei blieb für mich unverständlich, dass hier nicht aus einer guten Absicht die notwendige Schlussfolgerung gezogen wurde: Wer sät, muss auch blühen lassen.

Michael Bellinghausen

33104 Paderborn

Vorsitzender des Naturwissenschaftlichen Vereins

Neue Westfälische 13.05.2019

Leserbrief von Michael Bellinghausen
(Naturwissenschaftlicher Verein Paderborn)

Schmale Blühstreifen sind kaum mehr als Kosmetik

■ Betrifft: Bericht „Stadt will Insekten mit Blühstreifen an Äckern locken“ in der NW vom 10. Mai.

Die Stadt Paderborn hat eine ansehnliche Gesamtfläche von fast vier Quadratkilometern, aufgeteilt auf 226 Grundstücke, an Landwirte verpachtet. Auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen sollen 6 Meter (bei Flächen über 5 ha 9 m) breite „Blühstreifen“ entlang bestimmter Ränder angelegt werden, bei anderen Flächen zwei „Lerchenfenster“ von 20 Quadratmetern pro Hektar und dies soll im Pachtvertrag festgelegt werden. Wer Blühstreifen anlegt, soll pro Quadratmeter 8 Cent weniger Pachtzins an die Stadtkasse zahlen müssen. Die Stadt sieht sich mit dieser Regelung als Vorreiterin in der Förderung von Biodiversität und Artenschutz. Doch ist es wirklich eine Leistung im Sinne des Schutzes von Natur und Umwelt?

Blühstreifen und andere Vereinbarungen mit Landwirten zur Förderung der Biodiversität gibt es andernorts schon seit einiger Zeit, allerdings auf eigenen Flächen der Landwirte gegen Entschädigung. Somit kann man hier kaum von einer Vorreiterrolle Paderborns sprechen.

Allerdings wundert man sich darüber, dass die Stadt Paderborn öffentliche Flächen der Intensivlandwirtschaft zur Verfügung stellt. Die schmalen Blühstreifen oder kleinflächigen Lerchenfenster stellen kaum mehr als Kosmetik dar, da auf den Ackerflächen weiterhin Gülle entsorgt und Pestizide eingesetzt werden. Dass damit die Lebensbedingungen

für Insekten und andere Tiergruppen wirklich nachhaltig verbessert werden, ist zu bezweifeln. Übrigens bleiben verpachtete Grünlandflächen unangetastet, obwohl sie ähnlich intensiv wie Maisäcker und Rapsfelder bewirtschaftet werden und nichts anderes als Industrieagrarflächen sind.

Besonders bedenklich ist, dass auf stadteigenen Flächen intensiv Gülle und anderer Dünger ausgebracht wird, obwohl das Grundwasser durch den damit verbundenen Eintrag des Schadstoffs Nitrat nachhaltig geschädigt wird. Einzelne Wasserwerke (z.B. Diebesweg, Boker Heide) verzeichnen mittlerweile Nitratkonzentrationen von 15 Milligramm pro Liter und mehr, bei steigender Tendenz. Seit Ende der 1980er Jahre hat sich die Nitratkonzentration des oft geliebten Diebeswegwassers verdoppelt und sollte heute für die Zubereitung von Babynahrung nicht mehr verwendet werden (Grenzwert 10 mg/l). Verursacher dieser Entwicklung ist die Intensivlandwirtschaft. Bezahlen müssen dies später alle Bürger, während die Stadt Paderborn Pachtzins kassiert.

Es wäre wünschenswert, wenn von verpachteten Flächen der Stadt keine weitere Grund- und Trinkwasserbelastung ausginge. Noch besser wäre es, wenn die Gesamtfläche von fast vier Quadratkilometer im Dienste von Artenschutz und Biodiversität stehen würde. Eine Ausbringung von Dünger (Gülle, Kunstdünger, Gärsubstrat aus der Biogasproduktion) und Pestiziden sollte auf dieser Fläche verboten werden. Mit einer Verpachtung nur an Landwirte, die gemäß den anerkannten ökologischen Anbauverbänden wirtschaften (wie in manchen anderen Kommunen und Städten bereits realisiert), wäre ein wirklicher Fortschritt erreicht.

Reinhard Schäck

33102 Paderborn

Neue Westfälische 14.05.2019

Leserbrief von Reinhard Schäck
(Naturwissenschaftlicher Verein Paderborn)

Naturschützer schreiben der Landesregierung

Offener Brief. Die Zukunft der Senne und die Neuversiegelung von Flächen stehen im Fokus

■ **Paderborn.** In einem Offenen Brief appelliert die Arbeitsgemeinschaft der Paderborner Natur- und Umweltschutzverbände an die Umweltministerin Ursula Heinen-Esser und den Wirtschaftsminister Andreas Pinkwart, die Streichung der Nationalpark-Option für die Senne und des Fünf-Hektar-Ziels der täglichen Neuversiegelung in der freien Landschaft im Landesentwicklungsplan (LEP) noch einmal zu überdenken. Noch habe der Landtag in Düsseldorf darüber nicht abschließend entschieden.

Artenverlust bedroht den Fortbestand der Zivilisation

Konkreter Anlass für diesen Appell sei der Bericht des Weltbiodiversitätsrats vom 4. Mai. Im sogenannten „Global Assessment Report“, unterzeichnet von über 100 Nationen, sei festgestellt worden, dass von etwa acht Millionen Tier- und Pflanzenarten etwa eine Million aktuell vom Aussterben bedroht sei. Mehr noch als der Klimawandel bedrohe dieser rasant ansteigende Artenverlust den Fortbestand unserer Zivilisation.

Es sei für die Natur- und Umweltschützer im Kreis Pa-

derborn am Rande der Senne unverständlich, dass im Lichte dieser neuen überraschenden Erkenntnisse ausgerechnet der Landschaftsbereich, der mit über 1.000 Rote-Listen-Arten als ein Hotspot der Artenvielfalt mit europaweiter Bedeutung gelte, nun für eine wirtschaftliche Nutzung frei gegeben, „entfesselt“ werden solle.

„Wie wollen wir,“ so fragt Fritz Buhr als kommissarischer Sprecher der Arbeitsgemeinschaft, „auch gegenüber nachkommenden Generationen verantworten, dass dieser große, unzerschnittene Landschaftsraum, ausgezeichnet durch seine Vielzahl an Biotopstrukturen mit ihrem Artenreichtum, aus der angestrebten Schutzkategorie Nationalpark herausgenommen wird und damit als Schatzkammer der Biodiversität verloren geht?“ Wir löschen unwiederbringlich die Festplatte der Natur. Abschließend heißt es in dem Brief, der bisher noch unbeantwortet blieb: „Nach den erschreckenden neuen Erkenntnissen, die der Abschlussbericht des Weltbiodiversitätsrats in Paris für uns alle gebracht hat, gibt es hierzu keine andere Alternative als die der Umkehr: Ein 'Weiter so' der entfesselten Naturzerstörung darf es nicht geben.“



Vogelstimmen erkennen können

Der Naturwissenschaftliche Verein Paderborn bietet zwei Vogelstimmen-Exkursionen an. Am Mittwoch, 1. Mai, ist Treffpunkt an der Ecke Parkplatz Fürstenweg/Löffelmannweg um 6 Uhr. Geleitet wird die Exkursion von Paul Gülle und Michael Bellinghausen. Die Wanderung führt durch die Paderau zum Padersee und weiter zu den Fischteichen. Auf dem Weg werden die verschiedenen Vogelgesänge, die zu hören sind, erklärt und manche weiteren interessante Informationen über die gefiederten Sänger mitgeteilt. Entlang der Pader geht es auch für Kinder am Freitag, 3. Mai. Im

Mittelpunkt stehen die hier brütenden oder durchziehenden Vögel: Rohrsänger, Meisen, Grasmücken, Zaunkönig (Foto), Amseln, Schwalben und viele mehr. Die Kinder erfahren etwas über Nist- und Lebensgewohnheiten der Arten. Teilnehmer sollten ein Fernglas mitbringen, falls vorhanden. Es führen Paul und Andreas Gülle, der Treffpunkt ist um 18 Uhr am Eingang zum Rolandsbad, Stolbergallee 20. Eltern können bei kleineren Kindern gerne mitkommen. Eine Anmeldung ist erforderlich unter Tel. 05254/9386959 oder per E-Mail an kbayer51@gmx.de. Foto: Wollmann

Westfälisches Volksblatt
27.04.2019
(Foto: Klaus Wollmann)



Algenteppiche: Michael Bellenen und Reinhard Schäck kennen die Situation des Padersees genau.

FOTOS: EVA MIKOLAJCZAK

Ursache für Algenplage ist umstritten

Wasserqualität im Padersee: Durch die Umflut könnte es besser werden.

Dass die Vögel am aktuellen Zustand kaum Schuld haben, erklärt ein Paderborner Lehrer

Von Eva Mikolajczak

■ **Paderborn.** Der Riemekolk und der Padersee geben derzeit Anlass für Überlegungen, wie sich die Qualität des Wassers verbessern lässt. Denn auf beiden wachsen großflächig Algen. Der Algenbewuchs mit seinem unverkennbaren Geruch ist Symptom eines problematischen Prozesses. Er zeigt an, dass zu viele Nährstoffe im Wasser sein könnten. Eine Ursache sieht die Stadt in der zu hohen Anzahl von Wasservögeln und verweist auf das Verbot, Vögel zu füttern.

Reinhard Schäck, Lehrer am Reismann-Gymnasium, unterstützt die Forderung des Umweirates – als Ursache für das massenhafte Algenwachstum sieht er das Füttern von Wasservögeln durch Spaziergänger jedoch nicht an. Vor etwa 15 Jahren hat er selbst die Wasserqualität des Padersees getestet, Wasseranalysen im Labor des Gymnasiums durchgeführt und sich eingehend mit der Qualität des Wassers im Padersee beschäftigt. Auch andere Seen in Paderborn hat er untersucht. Er betont, dass man die Situation in Pader-

borns Gewässern differenziert betrachten muss. Das starke Algenwachstum deutet aus seiner Sicht mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine relativ hohe Konzentration an Phosphat und Nitrat hin.

„Das Wasser der Pader ist sehr nährstoffreich, enthält also relativ hohe Konzentrationen an Phosphat und Nitrat, also Dünger für die Algen“, sagt Schäck. Da auch nach der Umflut in kleinen Mengen Wasser aus der Pader in den Padersee fließt, könne hierin eine Ursache für die Algen liegen. Wie sich die Qualität des Pa-

dersees entwickle und ob sie sich ändere, bleibe derzeit abzuwarten. Die Ursache für hohe Phosphat- und Nitratwerte in der Pader hält er jedoch für klar benennbar und sieht sie in der intensiven Landwirtschaft auf der Paderborner Hochfläche. „Mit intensiver Ausbringung von Gülle und Kunstdünger wird hier mehr Phosphat auf die Boden gebracht, als die Pflanzen aufnehmen können. Ein Großteil gelangt so in das Karstgrundwasser und schließlich zu den Paderquellen“, erklärt Schäck.

Den Beitrag der im Be-

reich des Padersees lebenden Vögel schätzt Schäck hingegen als nahezu unbedeutend ein. „Vögel haben meistens eher eine positive Wirkung“, erklärt Michael Bellinghausen, wie Schäck Mitglied im Naturwissenschaftlichen Verein Paderborn. Seit Jahren beobachtet er, wie sich der Padersee verändert und weiß, welche Vogelarten dort vorkommen. „Das Futter tut den Vögeln nicht gut“, erklärt er. Außerdem halte es sie davon ab, ihre Nahrung im Padersee zu suchen, so Schäck. Etwa Stockenten würden sich unter

anderem von Wasserpflanzen und Algen ernähren und so einen, wenn auch kleinen, Beitrag leisten.

„Wer füttert, schädigt den See also mehrfach“, erklärt Bellinghausen. Einen aussichtsreichen Ansatz, die Wasserqualität zu verbessern und dem Algenwachstum entgegen zu wirken, sehen beide in der Padersee-Umflut. „Die Umflut ist wichtig, weil die Sedimentfalle wegfällt und die Durchgängigkeit der Pader ermöglicht wird“, so Schäck. Außerdem sei es gut für den See, wenn die Temperatur sinke.



Gesundes Vogelfutter: Die Schnatterente ernährt sich von Algen und ist so Teil der Lösung des Problems. FOTO: MICHAEL BELLINGHAUSEN



Grüner Algenteppich: Ob sich der Zustand des Sees verbessert, ist noch nicht klar.



Lichtbilder-Vortrag über bedrohte Vogelarten

Der Naturwissenschaftliche Verein Paderborn lädt an diesem Dienstag, 8. Oktober, um 19.30 Uhr zu einem interessanten Lichtbilder-Vortrag in das Naturkundemuseum im Neuhäuser Marstall ein. Für das Jahr 2019 ist die Feldlerche zum Vogel des Jahres ernannt worden. Anlass dafür ist der Rückgang der Bestände dieser Vogelart. Negative Bestandsentwicklungen lassen sich jedoch auch für weitere Vogelarten der Agrarlandschaften feststellen. Beispielsweise werden Rebhuhn (Foto), Kleibitz und Turteltaube auf

der Roten Liste von NRW bereits als stark gefährdet eingestuft. In seinem Vortrag geht Michael Bellinghausen der Frage nach, wie es um das Vorkommen dieser und weiterer Arten in den Bereichen landwirtschaftlicher Flächen der näheren Umgebung Paderborns bestellt ist. An Beispielen wird die Situation für die noch vorhandenen Lebensräume der Brutvögel dargestellt. Darüber hinaus werden Bilder von Beobachtungen in der Agrarlandschaft gezeigt. Der Eintritt ist frei. Foto: Michael Bellinghausen

Westfälisches
Volksblatt
08.10.2019
(Foto: Michael
Bellinghausen)



Faszination Spitzbergen – Reise ans nördliche Ende der Welt

Der Naturwissenschaftliche Verein Paderborn lädt am Dienstag, 29. Oktober, um 19.30 Uhr zu einem Lichtbildervortrag in das Naturkundemuseum im Neuhäuser Marstall ein. Nach Aufhalten in Lappland, Nordnorwegen, Island und Grönland besuchte Horst Thiel von der Sternwarte Bad Driburg die einzigartige eisige Welt Spitzbergens, nur 1300 Kilometer vom Nordpol entfernt. Hier gibt es Gletscher, Polarlichter sowie eine erstaunliche Tierwelt. Dazu Eisbären, die überall auftauchen können und der Grund da-

für sind, dass die Ortschaft Longyearbyen nur in Begleitung eines bewaffneten Guides verlassen werden kann. Aber es gibt auf Spitzbergen auch: Arbeit für Menschen aus 20 oder mehr Nationen, eine Universität, Forschungsstationen und im ewigen Eis den weltweit größten Saatgut-Tresor. Es entsteht sogar gegenwärtig in einem stillgelegten Bergwerk tief unter der Erde bei dauerhaft minus 18 Grad ein Sicherungsort für einzigartige Kunstwerke der Menschheit. Der Eintritt ist frei. Foto: Horst Thiel

Westfälisches
Volksblatt
25.10.2019
(Foto: Horst Thiel)

Nachruf zum Tode von Prof. Dr. Walter Schlegel (1931 – 2019)

von Michael Bellinghausen

Am 8. August 2019 verstarb Prof. Dr. Walter Schlegel im Alter von 88 Jahren. Er war langjähriges Mitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins Paderborn und hatte von 2001 bis 2011 das Amt des 1. Vorsitzenden inne.

Anfang der 70er Jahre übernahm Prof. Schlegel den Lehrstuhl für "Geographie und ihre Didaktik" im ehemaligen Fachbereich Philosophie, Geschichte, Geographie, Religions- und Gesellschaftswissenschaften an der Gesamthochschule in Paderborn, den er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1996 bekleidete.

Mit seinem Wissen brachte er sich wiederholt in die Arbeit des Naturwissenschaftlichen Vereins ein. Zusammen mit den anderen Naturschutzvereinen wandte sich Prof. Schlegel im Jahr 2000 z.B. gegen den Verkauf der Stadtwerke. Er setzte sich vor allem für den Erhalt des Trinkwassers in kommunaler Hand ein. In der Begründung eines Bürgerbegehrens der Naturschutzverbände gegen den Verkauf hat er aus geologischer Sicht den Wert der Paderborner Trinkwasserreserven dargestellt und die Risiken benannt, die mit einer Veräußerung verbunden sind. Auch wenn dem danach folgenden Bürgerentscheid kein Erfolg beschieden war, so verblieben doch die Wasserrechte und die Förderanlagen im Eigentum der Stadt.

In mehreren Veröffentlichungen beschäftigte sich Prof. Schlegel mit der Klimageschichte Europas wie auch mit der Klimageschichte unserer Heimat. Dieser Thematik widmete er sich zu einer Zeit, in der die Bedeutung der Klimaveränderungen in der Öffentlichkeit noch nicht den Stellenwert wie jetzt einnahm.

Der Naturwissenschaftliche Verein und die AG der Umweltvereine Paderborns haben seinen fachlichen Rat und seine freundliche Art stets sehr geschätzt. Auf der Jahreshauptversammlung am 14. Februar 2012 wurde ihm die Ehrenmitgliedschaft des Vereins verliehen.

Prof. Schlegel wurde am 15. August 2019 auf dem Friedhof in Elsen beigesetzt.

Der Naturwissenschaftliche Verein wird das Andenken an Prof. Schlegel in Ehren halten.



Abb.1: Prof. Dr. Walter Schlegel
(Foto: Familie Schlegel)



Abb.2: Prof. Schlegel, Exkursion 16.04.2011;
Urenberg, Lichtenau (Foto: Klaus Wollmann)

Naturkundemuseum im Marstall



Im Schloßpark 9
33104 Paderborn-Schloß Neuhaus

Tel.: 0 52 51 / 88 - 110 52
E-Mail: naturkundemuseum@paderborn.de

täglich, außer montags, von 10–18 Uhr

Eintritt: regulär: 2,50 € / ermäßigt: 2,00 €

**Für Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins,
für Besucher bis 12 Jahre und für Schulklassen ist der Eintritt frei.**

Gruppen werden gebeten, ihren Besuch telefonisch anzukündigen.

www.paderborn.de/naturkundemuseum

Sonderausstellungen 2020

18.10.2019 – 12.01.2020

Seeigel - Stachelige Schönheiten

Ausstellung mit Exponaten aus der
Sammlung von Dr. Volker Thiel

31.01.2020 – 26.04.2020

Glanzlichter 2019

Siegerfotos des internationalen Naturfotowett-
bewerbs aus dem Vorjahr (www.glanzlichter.com)

16.08.2020 – 03.01.2021

Kleider der Tiere

Ausstellung im Rahmen des Gemeinschafts-
projektes "Get Dressed" der Städtischen Museen
und Galerien

Änderungen vorbehalten



Naturkundemuseum im Marstall
Paderborn-Schloß Neuhaus