

Die Bachstelze

Ausgabe
1-2023

Informationen für Bachpaten
in Münster

Bachpaten im Schnee und Hoffnung auf den Eisvogel
Blualgen

Bachstelzen Kids

Leserfotos, Termine & Informationen



Liebe Bachpaten in Münster,

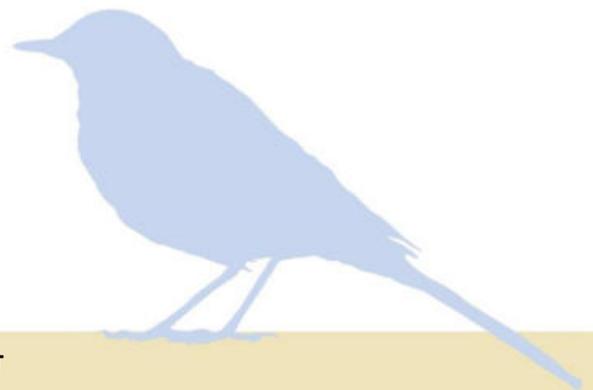
Nach einem recht regenreichen Frühjahr konnte man sich vielerorts an einem ungewohnten Anblick erfreuen: gut gefüllte Bachbetten mit reichlich Strömung! Leider besteht die berechtigte Befürchtung, dass sich dieser Anblick vor den zu erwartenden Dürreperioden schnell wieder ändern wird...

Im vorliegenden Heft stellen wir wieder eine neue Bachpatenschaft vor, außerdem Organismen, deren Wert für das Leben auf der Erde stark unterschätzt wird. Für die Kinder haben wir die Texte wieder als „Bachstelzen-Kids“ aufbereitet.

Viel Spaß beim Lesen und einen schönen Sommer wünscht Euch das Betreuersteam

Anna Freude-Waltermann und Dr. Thomas Hövelmann,

NABU-Naturschutzstation Münsterland



IMPRESSUM | KONTAKT

Der Newsletter „Die Bachstelze“ erscheint zwei Mal im Jahr

Herausgeber: NABU-Naturschutzstation Münsterland

Haus Heidhorn | Westfalenstraße 490 | 48165 Münster

Telefon: (0 25 01) 971 94 33 | Fax: (0 25 01) 971 94 38

Mail: Info@NABU-Station.de | Homepage: www.NABU-Station.de

Redaktion: Dr. Thomas Hövelmann (v. i. S. d. P.) **Layout:** Silvia Banyong

Bachpaten im Schnee und Hoffnung auf den Eisvogel

Bei Schneetreiben und nasskaltem, winterlichen Wetter lauschten am 6. und 7. März jeweils ca. 20 Schüler*innen des Gymnasiums St. Mauritz den spannenden Geschichten, die Dr. Thomas Hövelmann von der NABU-Naturschutzstation Münsterland rund um Pflanzen und Tiere im Boniburger Wald zu berichten hatte: von Fledermäusen und Spechten in Baumhöhlen, mückenfangenden Aronstab-Blütenständen und wehrhaften wintergrünen Gehölzen war die Rede, außerdem sammelten die Kinder auf dem Waldboden Laub von mehr als einem halbes Dutzend verschiedener Baumarten.

Im Mittelpunkt stand jedoch der **Hammerbach**: Für diesen kleinen, nur ca. 3 km langen und naturnah durch den Boniburger Wald der Werse entgegenfließenden Bach hat das Gymnasium St. Mauritz seit vielen Jahren eine Bachpatenschaft bei der NABU-Naturschutzstation Münsterland. Daher ging es auch während der beiden jeweils gut einstündigen Führungen durch den Matsch an den Hammerbach, wo mit Hilfe eines Keschers Bachflohkrebse und Zuckmückenlarven kurzfristig aus dem Wasser geholt und den Kindern gezeigt werden konnten. In den steilen Uferböschungen brütet sogar der Eisvogel, erkennbar an den Eingängen zu mehreren Bruthöhlen.

Die beiden naturkundlichen Führungen gehörten zu den Nachhaltigkeitstagen, die das Gymnasium St. Mauritz anlässlich seines 125-jährigen Jubiläums mit Hilfe von Schülern, Lehrern und Eltern auf die Beine gestellt hatten. Zahlreiche Institutionen und Firmen boten in einem reichhaltigen Programm kurze Einblicke in ihre Arbeit.

Das Bürgerforum Wolbeck hat eine neue Bachpatenschaft für den **Piepenbach** in Wolbeck übernommen. Ab sofort wird der Bach im renaturierten Abschnitt von der Telgter Straße bis zur Einmündung in die Angel kritisch beobachtet und die Entwicklung begleitet werden. Der Piepenbach wurde in den letzten Jahren vom Amt für Mobilität und Tiefbau der Stadt Münster ökologisch umgestaltet. Durch die Renaturierung wird ein optimaler Lebensraum für Amphibien und weitere Tier- und Pflanzenarten geboten. „Mit etwas Glück könnte sich sogar der Eisvogel dort ansiedeln, der gerne an steilen Uferböschungen brütet und im Umfeld an Angel und Werse noch vorkommt,“ freut sich Hövelmann auf die natürliche Entwicklung. Das Bürgerforum Wolbeck wird vor allem die punktuelle Erlebbarkeit des Baches für die Umweltbildung der umliegenden Kitas und Schulen und die Erläuterung der natürlichen Entwicklung mit z.B. Infotafeln voranbringen.



Überreichung der Urkunde der neuen Bachpaten vom Bürgerforum Wolbeck am Piepenbach (Foto: Sara Penners)



An zwei Vormittagen brachte Dr. Thomas Hövelmann jeweils ca. 20 Schüler*innen des St. Mauritz-Gymnasiums die Natur am Hammerbach und im Boniburger Wald näher (Foto: Christof Hake)

Blualgen: Grundlage allen Lebens und trotzdem verhasst

Erinnern Sie sich noch an das große Fischsterben in der Oder im vergangenen Sommer? Blualgenbefall gilt als mögliche Ursache für das Massensterben. Gleiches gilt für das massive Fischsterben im Aasee im Sommer 2018. Im Hiltruper See hat man zur Bekämpfung von Blualgen erfolgreich Ultraschallsender installiert.

Doch was sind Blualgen eigentlich?

Blualgen entstehen meist in stehendem Süßwasser. Flache, ruhige Bereiche von Seen, Teichen, Flüssen oder Bächen bieten gute Standortvoraussetzungen für ihr Wachstum.

Unter idealen Bedingungen, bei hohem Phosphat- oder Stickstoffgehalt im Wasser und hohen Temperaturen, kommt es oft zu Massenentwicklungen. Dann kann man Blualgen mit bloßem Auge erkennen: bspw. an einer starken grünlichen Trübung des Wassers oder bei starker Algenblüte an grünen Schlieren oder rahmartigen Schichten auf dem Wasser.

Blualgen sind, anders als der Name vermuten lässt, keine Algen. Sie wurden fälschlicherweise zu den Algen gerechnet und als „Blualgen“ Klasse geführt. Doch bei den Blualgen handelt es sich um Cyanobakterien. Im Unterschied zu Algen besitzen Cyanobakterien beispielsweise keinen echten Zellkern.

Cyanobakterien produzieren eine Vielzahl von speziellen sekundären Stoffwechselprodukten, Sekundärmetaboliten. Diese wirken unter anderem als chemische Signal- oder Botenstoffe, Antibiotika, Hormone und Toxine und können

Fische haben. Einige Toxine gehören zu den stärksten natürlichen Giften und können selbst für den Menschen gesundheitsgefährdend sein. Massenentwicklungen von Blualgen vermindern so die Wasserqualität, sodass das Gewässer nur eingeschränkt genutzt werden kann.

Wenn die Massenentwicklung zurückgeht und die Cyanobakterien absterben, sinkt der Sauerstoffgehalt im Wasser. Dies hat zur Folge, dass Fische und Pflanzen aufgrund von Sauerstoffmangel sterben.

Trotzdem: Obwohl Cyanobakterien wegen der Toxine sehr unbeliebt sind, wäre Leben ohne sie nicht vorstellbar!

Grund 1: Als **erstes** Lebewesen der Erdgeschichte und **einzige** Bakteriengruppe betreiben Cyanobakterien oxygene Fotosynthese. Das heißt, sie oxidieren Wasser und setzen dabei lebensnotwendigen Sauerstoff frei. Damit waren sie für die allmähliche Anreicherung von Sauerstoff in der Erdatmosphäre verantwortlich und bilden somit das Anfangsglied der Nahrungskette.

Grund 2: Cyanobakterien sind autotroph, sie gewinnen Energie und Baustoffe also ausschließlich aus anorganischen Stoffen. Deshalb gelten sie als wichtige Erstbesiedler.

Grund 3: Der Endosymbiontentheorie zufolge ist das Cyanobakterium der Begründer aller Pflanzen. Laut dieser Vorstellung hat sich ein größerer Vorfahre der pflanzlichen Eukaryoten symbiontisch einige Cyanobakterien einverleibt, aus denen später die Chloroplasten hervorgingen.

Zusammengefasst verdankt der Mensch seine ganze Existenz den Cyanobakterien – Undank ist der Welt Lohn...

Marlis Abu-Sakr



Blualgen: Ursprung allen Lebens und Ursache vielen Ärgers. (Foto: CC BY-SA, „Watch the water“)

Die Bachstelzen-Kids



Blualgen

Es ist Badesaison! Da gibt es nichts Schöneres als einen Ausflug zum Badensee. Aber manchmal wird der Badespaß verhindert: wenn der See von Blualgen befallen ist. Das erkennst du daran, dass das Wasser sehr trüb und grün ist oder sich auf der Wasseroberfläche merkwürdige Schlieren abzeichnen.

Sicherlich fragst du dich, warum dir etwas so Winziges wie eine Blualge den Badespaß nehmen sollte. Der Grund dafür ist, dass Blualgen natürliche Gifte produzieren. Manche davon gehören zu den giftigsten der Welt.

Blualgen sind, anders als man erwartet, keine Algen sondern Bakterien, genauer: Cyanobakterien. Unter den Bakterien sind sie die einzigen, die Sauerstoff mithilfe der Fotosynthese produzieren können. Daher machte man früher den Fehler und ordnete sie den Pflanzen zu.

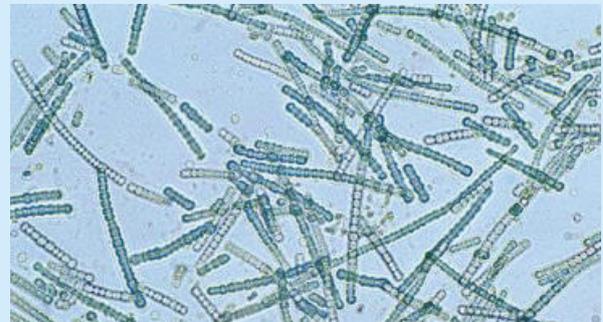
Spannend ist außerdem, dass wahrscheinlich die Cyanobakterien vor 3,5 Milliarden Jahren für das in der Erdgeschichte größte Massenaussterben von Lebewesen verantwortlich waren. Damals stieg nämlich der Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre das erste Mal über 1%. Das führte dazu, dass 99,99% der damaligen Lebewesen ausstarben, da diese nicht an Sauerstoff angepasst waren.

Man kann übrigens behaupten, dass die Cyanobakterien für allen Sauerstoff auf der Welt verantwortlich sind. Sie haben also die Grundlage für die Existenz des Menschen gelegt.

Aber trotz der historischen Bedeutung des Cyanobakteriums solltest du bei Blualgenbefall besser nicht baden gehen.

Blualgentest:

Siehst du deine Füße, wenn du bis zu den Knien im Wasser stehst?



Machst du gerne Fotos?

Ihr könnt uns gerne Bilder schicken an:
naturfoto@NABU-Station.de

Wenn Ihr Glück habt, kommen sie in die „Bachstelze“, in die „Naturzeit“ ([Download 3 MB, S. 40-41](#)) oder auf die [Homepage](#).



Leserfotos gesucht!

Schickt uns Eure schönsten Naturbilder

Unter Euch Bachpaten gibt es sicherlich solche, die gut mit einer Kamera umgehen können. Habt Ihr zu Hause besonders gelungene Fotos, die Ihr auch gerne anderen Naturfreunden zeigen möchtet? Dann habt Ihr die Möglichkeit, Eure Fotos auf unserer Homepage zu zeigen. Schickt Eure schönsten Naturfotos – bitte nur aus dem Münsterland – an: naturfoto@NABU-Station.de

Die schönsten Bilder werden in der „Naturzeit“, dem Mitgliedermagazin des NABU im Münsterland veröffentlicht.

Mehr dazu und viele schöne Bilder findet Ihr [auf unserer Homepage](#).



Ringelnatter auf Haus Heidhorn (Foto: Peter Drube)



Wasserkäfer mit Beute (Foto: Michaela Stenz)

Termine & Informationen

14.07.2023

16:00 Uhr bis 18:00 Uhr

Wasserpflanzen am Offerbach

In Albachten fließt der Offerbach noch teilweise naturnah. Auf einem botanischen Spaziergang mit dem Diplom-Biologen Dr. Thomas Hövelmann werden die floristischen Kostbarkeiten im Bach und seiner Uferbereiche vorgestellt.

NABU-Naturschutzstation Münsterland

Haus Heidhorn

Westfalenstraße 490

48165 Münster

Teilnahme kostenlos, keine Anmeldung erforderlich

01.09.2023 (neuer Termin!)

09:30 Uhr bis 16:30 Uhr

Biodiversität unter Wasser - Die heimische Artenvielfalt kennen und bestimmen lernen

Blaues Klassenzimmer des Landesfischereiverbandes Westfalen und Lippe e.V.

Sprakeler Str. 409

48159 Münster

Teilnahmekosten

40 € (erm. 20 €)

Anmelden

NUA-Kurs Nr. 150-23

[Zur Anmeldung](#)

Anmeldefrist

17.08.2023

NABU-Naturschutzstation Münsterland

Haus Heidhorn

Westfalenstraße 490

48165 Münster

Telefon: (0 25 01) 971 94 33

Info@NABU-Station.de

www.NABU-Station.de