



Die Ümminger SEEntdecker

Kleine Schatzkiste für Umweltbildung und Naturerlebnisse
mit Kindergruppen im Alter von 4-12 Jahren

Liebe Bochumerinnen und Bochumer



unsere Stadt ist reich an Anziehungspunkten, die zu einem „Urlaub vor der Haustür“ oder einer Entdeckungstour einladen. Manche, wie den Kemnader See oder das Bergbau-Museum, kennt jeder. Andere sind eher noch Geheimtipps oder nur im unmittelbaren Quartier bekannt. Hierzu gehört beispielsweise der Ümminger See. Diesen attraktiven und reizvollen Ort im Bochumer Osten wollen wir Ihnen in dieser Broschüre etwas näher vorstellen. Insbesondere Kindern wollen wir zeigen, wie spannend Natur sein kann.

Das gesamte Gebiet um den Ümminger See erhält aktuell ein neues Gesicht. Dies ist möglich, weil die Europäische Union sowie das Land NRW uns dabei finanziell unterstützt haben. Dafür meinen herzlichen Dank. Wir werden mit diesen Geldern nicht nur schöne neue Aufenthaltsflächen schaffen, sondern auch Gelegenheit geben, Biologie und Ökologie des Sees spielerisch zu entdecken.

Die Neugestaltung des Ümminger Sees ist Teil der Bochum Strategie, mit der wir unsere Stadt noch attraktiver und lebenswerter machen wollen. Zugleich ist sie ein Beitrag zu mehr Klima- und Umweltschutz. Bochum als Großstadt mit Lebensgefühl zeigt hier, wie ein harmonisches Miteinander von Mensch und Natur möglich ist.

Nehmen Sie sich etwas Zeit und werden Sie gemeinsam mit Ihren Kindern oder Enkeln zu „Ümminger SEEntdecken“. Sie werden überrascht sein, was es alles zu sehen und erleben gibt.

Viel Spaß dabei!

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'T. Eiskirch'.

Thomas Eiskirch
Oberbürgermeister

Herzlich Willkommen, liebe SEEntdecker und Bildungspartner!

„Man liebt nur, was man kennt, und man schützt nur, was man liebt.“

(Konrad Lorenz)

Wer Kinder den Respekt vor der Natur, ihren Pflanzen und Tieren lehren möchte, fängt am besten hier an: in der kleinen Natur, direkt vor unserer Haustür. Und nicht zuletzt tut Natur einfach gut!

und liefert darüber hinaus zahlreiche Spielideen, um einen bewegungsreichen Tag unter freiem Himmel mit Kindern im Alter von 4-12 Jahren zu strukturieren und mit Naturbewusstsein, Spiel und Spaß zu füllen. Je nach Schwerpunkt können Spielanleitungen für Entdecker, für alle Sinne, für bewegungshungrige oder kreative Kinder ausgewählt werden. Sind Materialien oder eine Vorbereitung für ein Spiel notwendig, ist das in der Spielanleitung selbst vermerkt.

Die Themenkarten zu Pflanzen und Tieren am Ümminger See sind nach Jahreszeiten gegliedert. Die zusam-

mengetragenen Informationen zeigen, dass vom Frühling bis in den Winter hinein spannende Spuren und Naturphänomene beobachtet werden können und sich ein Aufenthalt am See zu jeder Jahreszeit lohnt.

Dieses Heft hält viele spannende Informationen zur Pflanzen- und Tierwelt am Ümminger See bereit

mengetragenen Informationen zeigen, dass vom Frühling bis in den Winter hinein spannende Spuren und Naturphänomene beobachtet werden können und sich ein Aufenthalt am See zu jeder Jahreszeit lohnt.

Um in der „Ümminger See-Wildnis“ besser mit diesem Heft arbeiten zu können, sind alle Informationen für den handlichen Gebrauch als herausnehmbare Themenkarten strukturiert. An den markierten Stellen können die A5-Karten herausgetrennt und selbst einlaminiert werden. Damit sind die Karten vor Regen und Seewasser gut geschützt und können zu einem treuen Begleiter durch alle Abenteuer in der Bochumer Natur werden.

Viel Spaß bei der nächsten Ümminger SEEntdecker-Tour!



Was euch im Heft erwartet

In der Natur, wo es auf den ersten Blick nichts und dann doch so viel zu entdecken gibt, kann sich die Fantasie frei entfalten. Und Kinder beginnen selbst kreative Spielideen zu entwickeln: Höhlen und Spuren wilder Tiere suchen, Waldgeister verjagen, klettern und toben, Lager und Hütten bauen, Vorräte und Heilkräuter sammeln ...

TIPP:

- *Offene Wiesen zum Picknicken und Spielen liegen zwischen den Stationen 4-6 und 9-11.*
- *Ein waldähnliches Stück für Entdeckungstouren und Baumspiele liegt zwischen den Stationen 8-10.*
- *Für alle Ansagen, thematisches Arbeiten oder die Spiele für alle Sinne empfehlen wir die Nutzung des „Grünen Klassenzimmers“ an Station 6.*

Die Seiten **5 -6** fassen die Entstehung des Ümminger Sees und seine Besonderheiten zusammen

7-8 führen durch die Übersichtskarte mit unseren „Wohnzimmer-Regeln“

9-10 enthalten weiterführende, digital abrufbare Informationen auf Basis von QR-Codes

11-22 liefern 16 Spielideen für bewegungshungrige, kreative und naturneugierige Kinder

23-38 machen mit Themenkarten zu spannenden Fakten über typische Pflanzen und Tiere am Ümminger See einen Besuch in jeder Jahreszeit zu einem tollen Erlebnis

39-44 laden mit den Themen „Krabbeltiere unter´m Stein“, „Frösche im Tümpel“ und „Vögel am See“ dazu ein, dieser Tierwelt vor Ort besondere Aufmerksamkeit zu schenken

45-48 informieren über weitere Natur- und Umweltbildungsangebote der Stadt Bochum und empfohlener Partnerinstitutionen

49-51 liefern eine kleine Packliste für den Ümminger See

Alltagsreise – In zwei Kilometern um den Ümminger See

Im Osten Bochums, im Stadtteil Langendreer, finden wir ihn: den einst als künstlichen Klärteich angelegten, etwa 10 Hektar großen Ümminger See. Als Nachfolger der Suntumer Mühlenteiche wurde der See zur Zeit des Bergbaus für die Abführung von Grubenwasser aus der Zeche Robert Müser genutzt (Station 1). Unter der Einleitung von Kohlefeinstaub und Salzen aus dem Bergbaubetrieb litt die Tier- und Pflanzenwelt viele Jahre.

Doch seit der Stilllegung der Zeche 1968 hat sich der See gut erholt und ist zu einer lokalen Oase, zu einem echten Erholungsgebiet für Menschen, Tiere und Pflanzen geworden. Die Fischfauna ist zurückgekommen und mit ihr der geschützte kleine Eisvogel. Manch seltener Wasservogel kommt zum Brüten hierher – prominente Bewohner sind die Graureiher und Kormorane (Stationen 9 und 10), die rund um den See wieder ausreichendes Nahrungsangebot finden. Auf den eingerichteten Vogelinseln im Ümminger See haben die scheuen Tiere einen sicheren Rückzugsort vor Menschen, Hunden und ihren natürlichen Feinden gefunden. Wer nicht nur aus der Ferne beobachten möchte, kann per Webcam einer Graureiher-Familie beim Brüten zuschauen.

Erstaunlich vielfältig ist auch die Flora, die Pflanzenwelt am Ümminger See, die im Frühsommer eine Vielzahl von Insekten und Kleintieren anlockt. Wasserfrösche geben an lauen Abenden im Mai ihr Konzert (Station 5), während dicke Libellen und schillernde Schmetterlinge an uns vorbeiziehen. Die tauchfleißigen Kormorane trocknen stolz ihr Gefieder in der Abendsonne und am anderen Ende des Sees hört man empörte Stockenten, Schwäne und Gänse bei ihren kleinen Revierstreitigkeiten. Fledermäuse starten in der Dämmerung waghalsige Flugmanöver (Station 4), während die letzten Vögel am See ihr Gute-Nacht-Lied singen. Das und vieles mehr können aufmerksame SpaziergängerInnen am See beobachten und genießen.

Auf etwa zwei Kilometern Rundweg stehen neben einem großen Spielplatz, einer Rollschuhbahn und einem Fitnessparcours an insgesamt elf Stationen QR-Tafeln zum Nachlesen und Entdecken bereit. Die Renaturierung des Harpener Baches, die Neugestaltung der Promenade am Nordufer sowie die Erneuerung der Wege tragen zu einem nachhaltigen Wohlbefinden aller Lebewesen und Gäste am See bei.

Abenteuer Ümminger See

Mit diesem Heft laden wir Bochumer Große und Kleine ein, eine unserer grünen Naturperlen mit allen Sinnen aufmerksam und neu zu entdecken. Auf den folgenden Seiten findet sich ein Ideenschatz zum Planen und Erleben kleiner Wildnis-Abenteuer im Herzen Bochums. Damit möchten wir einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Kreativität, Naturverbundenheit und Wohlbefinden unserer Kinder und Familien in der Bochumer StadtNatur leisten.



Unsere „Wohnzimmer-Regeln“ am Ümminger See

Hallo! Wie schön, dass ihr heute am Ümminger See zu Gast seid. Der See und alle Wiesen drumherum sind das „Wohnzimmer“ vieler Tiere und Pflanzen.

Heute könnt ihr hier nach Herzenslust auf Entdeckertour gehen. Hier gibt es sooo viel zu erleben! Ihr könnt klettern und toben, spielen und lachen, beobachten und den vielen Tierstimmen lauschen. Auch mit euren Nasen könnt ihr Besonderes entdecken. Na, welche Blüte duftet am schönsten?

Alle tierischen und pflanzlichen Bewohner rund um den See freuen sich sehr über Besuch – aber sie bitten auch um Rücksicht.



Bitte achtet gut auf euren Müll, der gehört einfach nicht in unser gemütliches „Grünes Wohnzimmer“.

„Bitte achtet besonders auf uns Pflanzen, wenn ihr durch die Wiesen stapft. Rupft nicht an uns herum. Viel spannender ist es, wenn ihr uns mit dem bloßen Auge, einer Lupe oder eurer Nase erkundet. Na, was entdeckt ihr dabei?“



„Für uns Tiere ist Besuch sehr schön, manchmal aber auch echt anstrengend. Wir sind keine Haustiere und mögen es nicht gerne angefasst, gejagt oder angeschrien zu werden. Am liebsten lassen wir uns einfach beobachten oder belauschen. Dafür singen wir euch tolle Lieder oder hinterlassen spannende Spuren, die ihr als Schatzsucher finden dürft: Federn, Nester, Essensreste, Fußabdrücke und vieles mehr! Habt ihr auf dem Weg schon etwas entdeckt?“

Das Füttern von Enten und Vögeln tut dem See gar nicht gut. Manches Futter wird von den Enten gar nicht gegessen und so wird es schimmelig und alt und kann dem See großen Schaden zufügen. Am See findet jedes Tier selbst genug zu fressen. Deshalb freuen wir uns, wenn ihr einfach nur zuschaut, wie die Vögel vergnügt im See plantschen.

Bitte lasst eure Hunde an der Leine. Die meisten Tiere sind sehr schreckhaft und haben Todesangst vor den jagenden und bellenden Hunden. Das kann im Frühling vor allem den Jungtieren in den Nestern schaden, bitte nehmt daher Rücksicht!

Auf Entdeckertour am Ümminger See

Ausführliche Informationen zu ausgewählten Themen am Ümminger See können mit einem QR-Code-Scanner auf dem eigenen Smartphone abgerufen werden. Mit den enthaltenen Bild- und Hörbeispielen sowie weiterführenden Links macht das Entdecken der 16 Stationen des Ümminger Sees noch mehr Spaß.



Station 1
Ümminger See



Station 2
Grubenwasser



Station 3
Suntums Hof



Station 4
Vogelinsel



Station 5
Harpener Bach



Station 6
Wasserfontäne

TIPP:

*Empfehlenswert ist die Installation einer kostenfreien Smartphone-App, z. B. der „Barcode Scanner“ vorab zu Hause. Damit können die Codes unterwegs einfach gescannt und alle Informationen zum gewünschten Thema abgerufen werden. Oder ohne QR-Code direkt unter:
www.bochum.de/Uemminger-See*



Station 7
Fledermäuse



Station 8
Froschkonzert



Station 9
Leben am See



Station 10
Grünes Klassenzimmer



Station 11
Ümminger See



Station 12
Fische



Station 13
Bäume



Station 14
Neue Insel



Station 15
Kormorane



Station 16
Sport und Erholung

Entdeckerspiele



Natur-Bingo

Vorbereitung:

Nach der Druckvorlage im Internet werden kleine Karten von den Pflanzen und Tieren des Ümminger Sees vorbereitet, die mit den Kindern gesucht werden sollen. Für das „Sammel-Bingo“ mit Eierkarton eignen sich besonders gut Symbole von Blättern, Baumfrüchten und Blüten. Für das „Ruf-Bingo“ können Bilder von Tieren des Ümminger Sees ergänzt werden, die man nur sehen – nicht aber sammeln – kann, z. B. Vögel oder Eichhörnchen.



Ruf-Bingo

Jedes Kind erhält vor der Wanderung einen Stapel von Symbolkarten gleicher Anzahl (identische Stapel, oder bei älteren Kindern durchmischte Stapel austeilen). Sobald ein Kind eines der gesuchten Objekte findet, macht es darauf aufmerksam und gibt die entsprechende Karte an den Bingo-Leiter ab. Wer zuerst keine Karte mehr in der Hand hält, hat gewonnen.

Sammel-Bingo

Die Kinder erhalten je einen vorbereiteten Eierkarton. Wer zuerst alle gesuchten Gegenstände in seinem Karton gesammelt hat, ist der Gewinner. Die gesammelte „Bingo-Beute“ darf später mit nach Hause genommen werden und kann z. B. in der Schule oder dem Kindergarten weiter thematisiert werden.

TIPP:

Eine Druckvorlage für die Variante „Sammel-Bingo“ ist auf der Seite www.bochum.de/Uemminger-See abrufbar.





Baumwurzelspiel

Wenn uns ein so großer Baum begegnet, wie die stolze Eiche am Seeufer beim Spielplatz, dann kann man sich schon fragen: Wie weit reichen eigentlich die Wurzeln des Baumes, die ihn kontinuierlich mit Wasser und Nährstoffen versorgen?

Merkt ihr, wie unterschiedlich weit die Wurzeln verschiedener Baumarten reichen? Birken sind z. B. ganz anders verwurzelt, als Eichen.

Die Wurzelfläche eines Baumes lässt sich mit den staunenden Kindern gut messen: Alle stellen sich in einem Kreis um den Baum herum auf und gehen langsam, mit dem Blick nach oben in die Äste schauend nach hinten (bitte sicherstellen, dass kein Wasser oder Hindernisse das Spiel stören). Unter dem äußersten Ast wird gestoppt!

Der große Kinderkreis zeigt nun an, wie weitläufig die Wurzelfläche des Baumes ist.

Die Wurzeln eines Baumes reichen so weit, wie seine Äste nach außen wachsen.



TIPP:

Alleinstehende, große Bäume und genug Platz für das Spiel findet ihr hinter Station 1 am Nord-Ostufer des Sees.

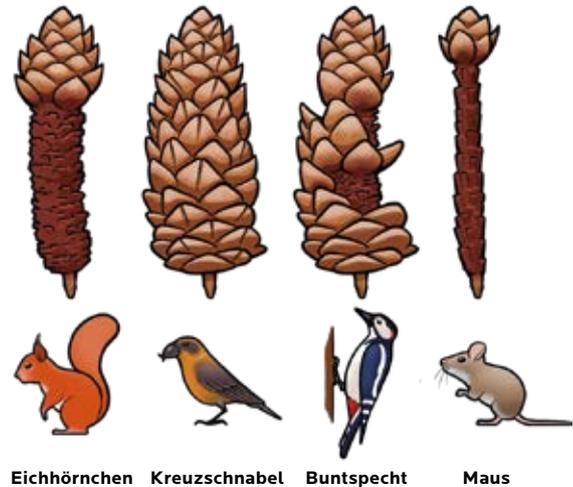
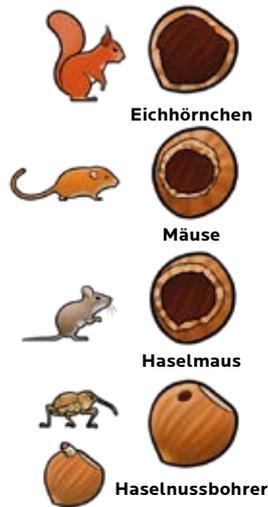


Die Ümminger SpurenSucher

Stellt euch vor, ihr seid echte Forscher und möchtet ein neues Naturgebiet erkunden. Welche Tiere leben hier wohl? Spannende Tierspuren können euch dabei helfen zu erfahren, wer hier zuletzt gebaut, geknabbert, gebrütet oder gebuddelt hat. Was begegnet euch heute?

Fußspuren von Tieren im Boden hast du sicher schon einmal entdeckt. Am Ümminger See findest du bestimmt viele Fußabdrücke von spazierenden Hunden, den Gänsen und kleineren Vögeln. Aber auch wenn Tiere fressen, hinterlassen sie deutliche Spuren. Fraßspuren kannst du an Blättern, Zweigen, Zapfen

und Nüssen finden und rätseln, von wem sie stammen. Schaut mal, wer sich hier satt gefuttert hat:



Entdeckerspiele



Und nach dem Fressen – na klar, gehen alle auf’s „Klo“! Aber wer macht eigentlich welchen Haufen? Entdeckt gemeinsam die Kotspritzer unter dem Fledermauskasten an Station 7 oder die dicken grünen Haufen der Kanadagänse auf dem Weg zwischen den Stationen 15 und 16. Vielleicht sind auch kleine Kaninchenkötter am Weges- oder



ACHTUNG: Kotpuren können betrachtet, aber sollen nicht angefasst werden!

Wieserand zu finden ...
Und was sonst noch?

Auch **Höhlen und Nester, Federn und Fellreste** sind wichtige Hinweise auf Tiere, die hier in der Umgebung leben.



- 1 Nilgans
- 2 Ringeltaube
- 3 Amsel



Ganz besondere Zeichen hinterlässt die Insektengruppe der Gallwespen z. B. an den Früchten der Eiche. Wenn die Weibchen der Knoppergallwespen dort im Frühjahr ihre Eier an der Eichelfrucht ablegen, entwickelt die Frucht fantasievolle Wucherungen, die **Gallen**. Diese dienen den kleinen Larven der Gallwespe sozusagen als Nest. Sie wachsen darin heran und schlüpfen einige Monate später als erwachsenes Insekt aus den Gallen. Schau doch mal nach, ob du zwischen den Stationen 15 und 16 Gallen an den Eichenbäumen entdeckst.

Spiele für alle Sinne



Indianerspiel

Die Gruppe stellt sich auf einen steinigen Untergrund oder Waldboden im Kreis auf - also dort, wo Schritte noch gehört werden können.

Die Legende besagt, dass alle Teilnehmenden nun Indianer sind, die in einen besonderen Stamm aufgenommen werden möchten. Vorher aber müssen sie eine Prüfung beim großen Häuptling „Eulenoehr“ bestehen, der in seinem hohen Alter nicht mehr so gut sieht, aber noch sehr gute Ohren hat! Die Prüfung besteht darin, dem Häuptling heimlich seinen Schatz zu entwenden – natürlich ohne, dass dieser etwas davon mitbekommt und ihn vorher erwischt ...

Einem Kind (Häuptling) werden mit einem Tuch die Augen verbunden – bitte die Ohren freihalten. Der Häuptling steht in der Mitte des Kreises und hütet seinen kleinen Schatz vor den Füßen, z. B. Eicheln, Federn, Bonbons ...

Die Spielleitung sucht leise ein Kind aus dem umstehenden Kreis aus und tippt ihm dazu auf die Schulter. Langsam darf sich das ausgewählte Indianerkind

dem Schatz zwischen den Häuptlingsfüßen nähern. Die anderen aus dem Kreis sollten dabei ganz leise sein, damit sich der Häuptling besser auf die Geräusche konzentrieren kann und nicht abgelenkt wird.

Denkt der Häuptling, dass er den sich anschleichenden Indianer gehört hat, zeigt er schnell in die Richtung, aus der er den Eindringling vermutet. Wenn die Richtung stimmt, muss der entlarvte Indianer ohne Belohnung zurück an seinen Platz und der Häuptling darf noch einen anderen Indianer prüfen. Schafft es ein Indianer ungehört etwas aus der Schatztruhe zurück zu seinem Platz zu nehmen, darf er den Schatz behalten und ein neuer Häuptling wird gewählt. Die Kinder können sich natürlich auch selbstständig auserwählen und antippen.

Dieses Spiel bereitet die Kinder toll auf konzentriertes Lauschen vor. Kindern unter sechs Jahren kann das Richtungshören noch Probleme bereiten.

Spiele für alle Sinne



In diesem Spiel lernen Kinder, sich ganz auf ihr Gehör zu verlassen. Richtungshören, schöne oder weniger schöne Geräusche werden unterschieden.

Geräuschelandkarte

Für Einsteiger: Alle schließen die Augen für eine Minute. Abwechselnd beschreibt danach jeder ein Geräusch, das er hört: Ist es schön oder unangenehm? Laut oder leise? Kommt es aus der Natur oder von Menschen und Maschinen?

Für Ältere: Jedem Kind wird das Arbeitsblatt* „Geräuschelandkarte“ und ein Stift ausgeteilt. Alle Kinder setzen sich draußen in einen Kreis. Ein passender Ort für dieses Spiel ist z. B. das „Grüne Klassenzimmer“ an Station 6. Für zwei bis drei Minuten schließen nun alle Kinder ihre Augen und dürfen sich während dieser Zeit ganz auf das Gehörte konzentrieren. Für jedes Geräusch, das vernommen wird, zeichnet jedes Kind für sich ein Symbol auf das Arbeitsblatt. Einfache aber verschiedene Symbole (Kreis, Kreuz, Schlangenlinie, ...) können den Kindern dabei helfen, sich

später an das Gehörte zu erinnern. Das Geräusche-Symbol sollte dabei so auf dem Papier eingezeichnet werden, dass es der Richtung und Entfernung entspricht, aus der das Geräusch kam. Die Augen des Lauschenden bleiben die ganze Zeit geschlossen. Ein Finger kann zur Orientierung als Mittelpunkt auf das Papier gelegt werden, um von dort aus besser zu zeichnen. Nach max. drei Minuten werden die Kinder aus dieser Stille „geweckt“ und dürfen im Plenum berichten, was sie gehört und wie sie die Geräusche empfunden haben.

Fühlst du's?

Auf dem Weg um den See werden gemeinsam unterschiedliche Naturmaterialien in einem Korb gesammelt, z. B. Zapfen, Stöcke, Rinde, Moos, Blätter, Tannennadeln, Baumfrüchte, Schneckenhäuser, Federn ... Bei einem späteren Picknick auf einer Wiese dürfen die Kinder mit geschlossenen Augen versuchen, die Gegenstände durch Fühlen zu erraten. Wenn etwas schwer zu erraten ist, können sich die Kinder gegenseitig Tipps geben (z. B. die Farbe, oder wo es gefunden wurde).

Dieses Spiel fördert den Tastsinn der Kinder.

TIPP:

Eine Druckvorlage die Geräuschelandkarte ist abrufbar auf der Seite www.bochum.de/Uemminger-See

Bewegungsspiele



Das Spiel zeigt Kindern vereinfacht, wie das Prinzip der Ultraschall-Ortung bei Fledermäusen funktioniert und wozu Tierlaute eingesetzt werden können.

Das Spiel schärft Seh- und Hörsinn und animiert alle Kinder gleichzeitig.

Motte-Fledermaus-Spiel

Die Gruppe fasst sich an den Händen und bildet einen größeren Kreis. Drei SpielerInnen stellen sich als zwei Beute-Motten und eine Fledermaus ins Kreisinnere. Der ausgewählten Fledermaus werden mit einem Schal die Augen verbunden.



Ziel der „blinden“ Fledermaus ist es, die beiden Motten nur mit Hilfe ihrer Ortungsrufe und den zurückkommenden Schallsignalen zu fangen. Dazu ruft die Fledermaus: „Motti, Motti, Motti“ und die Motten müssen antworten „Fledi, Fledi, Fledi“.

ausweichen. Gerät die Fledermaus zu nah an die kreisbildenden Kinder, rufen sie an der Stelle laut „Baum, Baum, Baum“, damit die Fledermaus ihre Richtung schnell ändern und so einen Zusammenstoß vermeiden kann. Wenn beide Motten gefangen sind, dürfen drei neue SpielerInnen in den Kreis gewählt werden.

Alles geschieht in Bewegung, d. h. die Fledermaus läuft schnell im Kreis umher auf die Motten zu und versucht diese zu berühren. Die sehenden Motten haben einen kleinen Vorteil und können schnell



Bewegungsspiele



Dieses Spiel ist ein guter Weg-Motivator für laufmüde gewordene Kinder. Der Weitwurf kann einfach als kleine Aktion in längere Wegstrecken eingebaut und dabei immer eine neue Ziellinie festgesteckt werden. Natürlich können auch kleinere Stöcke oder Kastanien zum Werfen benutzen.

Zapfenweitwurf

Sammelt unterwegs so viele (möglichst gleiche) Zapfen, wie es Mitspielende gibt. Gemeinsam wird eine Start- und eine Ziellinie festgelegt. Alle stellen sich nun an die ausgewählte Startlinie und werfen ihren Zapfen so weit wie möglich. Danach sucht jeder seinen Zapfen und es wird gemeinsam begutachtet, wer den Zapfenweitwurf gewonnen hat. Nach Lust und Laune wird wiederholt.

Bei gemischten Altersgruppen können sich die älteren Kindern auch auf den Boden knien und von dort aus werfen, damit auch kleine Kinder eine Gewinnchance haben.

TIPP:

Nach dem Weitwurf kann man die Zapfen nach den kleinen Samen durchsuchen und thematisieren, wie riesig der Baum einmal werden kann, der aus so einem kleinen Samen entspringt.

Ein tierischer Wettlauf

Legt gemeinsam eine Strecke für einen Wettlauf fest. Nun einigen sich die Kinder auf eine Fortbewegungsart, die sie z. B. heute schon beobachten konnten: watscheln wie eine Gans, fliegen wie ein Reiher, hüpfen wie ein Frosch, krabbeln wie ein Käfer, auf allen Vieren tapsen wie die Maus, auf einem Bein hüpfen....

Gerne dürfen dabei auch die entsprechenden Geräusche nachgeahmt werden. Das erhöht den Spaßfaktor der Kinder und sie können richtig viel Energie loswerden.



Bewegungsspiele



Bei diesen Spielen können Kinder nach Lust und Laune toben und rennen.

Bäumchen, wechsele dich

Auf einer Wiese suchen sich alle Kinder einen Baum oder einen Strauch als ihr „Nest“ aus. Ein Spielender steht ohne Baum in der Mitte und ruft „Bäumchen, wechsele dich“. Jetzt wechseln alle Kinder – einschließlich des Rufenden – ihre Bäume. Wer am Ende kein freies „Nest“ gefunden hat, wird zum nestlosen Spielenden in der Mitte und es geht von vorne los. Das Spiel ähnelt der „Reise nach Jerusalem“.

Spietipp:

Zur erleichterten Erkennung der Spielbäume können diese auch mit Kreide markiert und nacheinander abgewischt werden.

Das Froschrennen

Hintergrund:

Im Frühling tragen die kräftigen Froschweibchen ihre Männchen zum Laichgewässer. Die wesentlich kleineren Männchen warten dazu entlang der Froschwanderwege und bemühen sich einem Weibchen so zu imponieren, dass es ihn auf dem Rücken mitnimmt. Kommt die passende Froschfrau vorbeigehüpft, springen sie schnell auf und lassen sich zum Gewässer tragen. Nun sind die Kinder dran, mit diesem „Huckepack-Rennen“.

Gemeinsam wird eine Start- und eine Ziellinie markiert. Die größeren Kinder nehmen die Kleineren auf den Rücken und warten auf das Startzeichen. Los geht's! Das Huckepack-Paar läuft so schnell wie möglich zum Teich, um sich den besten Eiablageplatz zu sichern. Wer

schleppt sein Männchen zuerst über die Ziellinie?

TIPP:

Mehr Infos zum Thema Frösche auf den Seiten 41-42. Eine geeignete Wegstrecke bis zum Amphibienteich findet sich zwischen den Stationen 4 und 6 oder 7 und 8.



Bewegungsspiele



Zapfenhüpfen

Es wird mindestens eine stabile, ausreichend lange Schnur (ca. 2 m) benötigt. Hierfür eignet sich z. B. festes Paketband.

Gemeinsam werden ein paar große Zapfen (oder kleine dicke Stöcke) gesucht und an die mitgebrachte Schnur gebunden. Alle Mitspielenden stehen im Kreis. Das Kind mit der Zapfenschnur in der Mitte beginnt sich zu drehen

TIPP:

Für dieses Spiel braucht man eine große freie Fläche. Dafür eignet sich das Gelände zwischen den Stationen 13 bis 16 besonders gut.

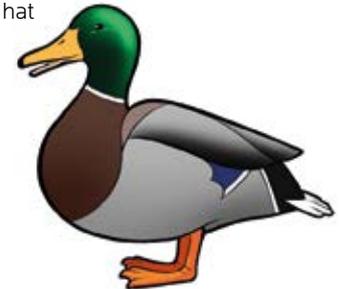


und schwingt den Zapfen in niedriger Höhe über den Boden im Kreis. Die Mitspielenden müssen nun hüpfen, um dem Seil auszuweichen. Wer getroffen wird, scheidet aus. Wenn die Gruppe zu groß ist, werden einfach mehrere kleine Kreise mit Zapfenschnüren gebildet.

Wettlauf der Enten

Gemeinsam mit den Kindern wird eine Wegstrecke ausgesucht, Start und Ziel markiert. Nun sucht sich jeder Mitspielende einen Stock und klemmt ihn sich an der Startlinie zwischen die Knie. Die Strecke soll auf diese Weise bis zum Ziel zurückgelegt werden.

Wer das Ziel zuerst erreicht, hat gewonnen.



Kreativspiele



Naturbilder gestalten

Zum Sammeln der Naturmaterialien auf dem Weg werden einige kleinere Taschen oder Eimer für die Kinder benötigt.

TIPP:

Wir empfehlen die Mitnahme einer Fotokamera für eine nachhaltige Erinnerung an die gestalteten Bilder.

Je nach Gruppengröße erhält jedes Kind oder jede Gruppe zu Beginn des Spaziergangs einen kleinen Beutel. Hierin dürfen die Kindern nun ganz viele unterschiedliche Naturmaterialien sammeln. Wichtigste Regel dabei: Es werden nur „tote“ Naturmaterialien vom Boden aufgesammelt, es dürfen keine Äste von Bäumen abgebrochen, Blüten gerupft oder Tiere gesammelt werden!

Später kann jedes Kind oder jede Gruppe aus den gesammelten Gegenständen ihr eigenes Naturbild gestalten, z. B. aus kleinen Stöcken, Blättern, Tannenzapfen, Eicheln, Samen oder auch Steinen. Die Naturbilder bleiben vor Ort liegen. Von den Betreuenden gemachte Fotos von den Bildern sind eine tolle und Erinnerung für den Kita- / Schulalltag.

Je nach Altersgruppe ist es natürlich auch eine super Idee, ein großes Bild mit allen gemeinsam zu gestalten.

Die Geschichte vom Waldschatz

Je nach Alter gehen die Kinder paarweise oder alleine so weit in den Naturraum hinein, wie sie die Betreuenden noch sehen können. Ihre Aufgabe ist es, einen besonderen Naturgegenstand zu finden und mitzubringen. Das auserwählte Stück Natur wird in die Mitte gelegt. Jedes Kind beschreibt was es an dem Mitgebrachten besonders finden.

Gemeinsam wird aus den gesammelten Gegenständen eine Geschichte fantasiert. Dazu nimmt ein Kind einen Gegenstand seiner Wahl auf und beginnt den ersten Satz einer selbst ausgedachten Geschichte zu erzählen. Danach nimmt ein anderer Mitspielender einen Gegenstand und führt die fantasievolle Geschichte fort ... z. B. über den Streit zwischen Stein und Stock, wer wohl der Stärkere sei.





Die Blättergalerie



Jedes Kind braucht Papier, eine festere Unterlage, einen Bleistift und ggf. bunte Stifte in Naturfarben.

Die Kinder gehen dann auf die Suche nach verschiedenen Blättern charakteristischer Bäume, z. B. von Ahorn, Kastanie, Linde, Eiche, Buche oder Eberesche.

Von den gesammelten Blättern werden „Rubbelbilder“ erstellt: Dazu wird ein Baumblatt unter ein Papier gelegt und mit einem Bleistift durchgezeichnet. Auch die

entsprechende Rinde der ausgewählten Bäume kann auf demselben Blatt direkt am Baum mit einem Stift „abgerubbelt“ werden. Die so entstehenden Blattbilder können farblich ergänzt werden und später z. B. im Gruppenraum als Blättergalerie ausgestellt werden.

An den gesammelten Baumblättern und den jeweils dazu angefertigten Rubbelbildern können die Kinder sehr toll lernen und erkennen, ob die Blattränder glatt, gesägt oder gebuchtet sind. Auch die Hauptblattader

und die Nebenadern, die das Blatt mit Wasser versorgen und stabil machen, werden auf den Bildern toll sichtbar. Wer mit älteren Kindern genauere Bestimmungsmerkmale entdecken möchte, findet hier eine gute Übersicht: <http://baumlehrpfad-graefler.schulen-stadtsh.ch/bestimmungsmerkmale/>

Eichhörnchen-Spiel

Jedes Kind erhält ein bis drei Nüsse, Eicheln oder Kastanien als seinen „Wintervorrat“...

Zu Beginn des Ausfluges sucht jedes Kind selbst ein gutes Versteck für den eigenen Nussvorrat. Jeder entscheidet selbst, ob alles an einem Ort versteckt wird oder die Vorräte an mehreren Orten versteckt werden. Am Ende des Ausfluges sind alle Kinder aufgefordert, ihre versteckten Nüsse wiederzufinden.

Naaa? Wie gut ist das Gedächtnis unserer kleinen Eichhörnchen? Seid nicht traurig, wenn ihr nicht alle Nüsse wiederfindet ... Das Eichhörnchen ist der beste Gärtner, denn durch seine unentdeckten Verstecke wachsen viele Bäume im Wald. Auf diese Weise habt auch ihr heute vielleicht ein paar neue Bäume gepflanzt!

Winter am Ümminger See

Pflanzen

Von Dezember bis Februar macht der Ümminger See mit all seinen Bewohnern eine Winterruhe. Auf den ersten Blick sind alle Zweige kahl und es gibt hier wenig zu entdecken. Doch lasst uns noch einmal genauer hinschauen ...

Wenn du ganz aufmerksam schaust, findest du auch im Winter viele spannende Spuren, die dir zeigen welche Pflanzen hier am See wachsen.

Das **Schilfrohr** zählt zu den Gräsern und kommt nur dort vor, wo es besonders feucht und sumpfig ist – an unserem See fühlt es sich deshalb besonders wohl.

Jetzt im Winter siehst du nur die toten Halme der Pflanze, die im Frühling wieder nachwachsen. Die auffälligen großen „Püschel“ am Ende der Schilfrohr-Halmen sind die alten Blüten, die im Sommer durch Wind bestäubt wurden. Röhrichtpflanzen, wie das Schilfrohr, wachsen am Seeufer sehr dicht beieinander und bieten vielen Tieren geeigneten Schutz zum Verstecken und Brüten.

Die **Brombeere** kennst du sicher aus dem Garten, dem Wald oder Gebüsch am Rand von Straßen und Schienen. Anders, als die meisten Sträucher und Bäume am See,



verliert die Brombeere im Winter ihre Blätter nicht und so kannst du sie dir zu dieser Jahreszeit ganz genau anschauen. Die Brombeere ist ein Rosengewächs und bei uns im Ruhrgebiet weit verbreitet. Sie blüht zwischen Mai und August und bildet später die typischen dunklen, essbaren Früchte.

Früchte sind auch für andere Pflanzen ein wichtiges Stichwort: Bäume, wie z. B. die **Eiche** (Eichel), **Kastanie** (Kastanien) und **Buche** (Bucheckern) werfen Nussfrüchte ab, die uns im Winter zeigen können, zu wem der



dicke Baumstamm gehört, auch wenn man gerade keine typischen Blätter sieht.



Entdeckst du im Gebüsch auch die roten Beeren der **Hagebutte** (Hundsrose)?

Winter am Ümminger See

Pflanzen

Was im Winter am See so braun und stachelig herumsteht, ist keine Distel sondern die **Wilde Karde**. Der bis zu 1,50 m hochgewachsene Stängel mit verwelktem Blütenkopf ist ein echt tolles



Das Gänseblümchen kann man essen und es hat sogar heilsame Wirkungen als Tee oder Aufguss!

Winterversteck für ganz viele Insekten! Schaut doch hier noch einmal im Juli und August vorbei, wenn die Karde so wunderschön lila blüht.



Das **Gänseblümchen** oder „Tausendschönchen“ wächst ganz häufig auf unseren Wiesen und wirkt deshalb etwas langweilig auf uns. Das Besondere am Gänseblümchen ist aber, dass es in jeder Jahreszeit blüht - auch im Winter! Nur nachts und wenn es zu nass ist, schließt das Gänseblümchen sein Blütenköpfchen. Ist das nicht cool?!

Toll entdecken kannst du im Winter auch die vielseitig gefärbten und geformten **Flechten** auf Steinen, an Baumrinde oder Zweigen und manchmal sogar auf dem Asphalt. Flechten sind eine besondere Lebensgemeinschaft zwischen Alge und Pilz, sozusagen Doppelleben. Sie können sehr, sehr alt werden und wachsen nur gaaaaanz langsam. Die Gestalt und äußere Hülle der Flechte wird vom Pilz-Partner vorgegeben. Die Nährstoffversorgung wird im Inneren der Pilzhülle von der umschlossenen Algenart durch Photosynthese (S. 36) übernommen.



Winter am Ümminger See

Tiere

Auch die Tierwelt am Ümminger See kommt im Winter zur Ruhe. Das Nahrungsangebot ist knapp und wer nicht mit einem dicken Fettpolster in den Winterschlaf gestartet ist, musste im Herbst gute Reserven für die Winterruhezeit sammeln. Schaut her, wem wir auch im Winter noch am See begegnen können ...



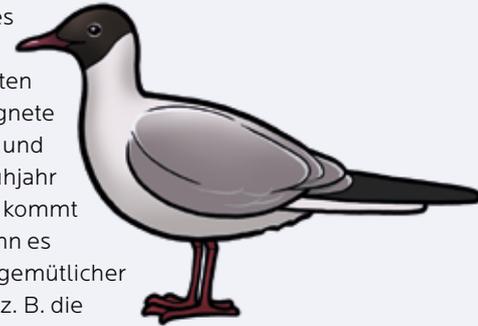
Das **Eichhörnchen** zieht sich im Winter in sein kuscheliges Quartier (Kobel) zur Winterruhe zurück. Im Gegensatz zu den Tieren im Winterschlaf aber sehen wir die flinken Kletterer auch in der kalten Jahreszeit regelmäßig auf der Suche nach Nahrung und den Futtevvorräten, die es für Notfälle gebunkert und versteckt hat.

Die **Stockente** ist der häufigste Wasservogel in NRW und auch am Ümminger See kannst du den



treuen Entenpaaren zu jeder Jahreszeit begegnen. Sie überwintern hier und ernähren sich hauptsächlich von Pflanzen am und im Wasser. Die Männchen erkennst du gut an ihrem grün-schillernden Kopfgefieder, während die Weibchen bräunlich gefiedert sind.

Viele Bewohner des Ümminger Sees ziehen sich zur kalten Jahreszeit an geeignete Schutzorte zurück und harren bis zum Frühjahr aus. Mancher Gast kommt aber auch erst, wenn es woanders noch ungemütlicher wird. So macht es z. B. die **Lachmöwe**. Sie fliegt im Winter aus dem Norden zu uns und findet am nährstoffreichen Ümminger See genug Futter und Schutz zur Überwinterung. Willkommen, ihr Wintergäste.



Winter am Ümminger See

Tiere

Im Sommer und Herbst flirrt die Luft vor Insekten, es summt und brummt und saust. Doch wohin verschwinden eigentlich alle, wenn es kalt wird?

Direkt am Wasser fühlen sich **Libellen** am wohlsten – und so verbringen sie hier auch ihre Winterruhe. Die meisten Arten überwintern als Ei oder als Larve in einer Winterstarre in Pflanzenteilen am Ufer oder im Wasser und brauchen ein bis drei Jahre zur vollständigen Entwicklung.



Viele andere Insekten und Krabbeltiere nutzen vertrocknete Blüten und Stängel, Laubhaufen, Steinhügel oder Mauerritzen zur Überwinterung. So machen es auch viele **Wildbienen**, die als ausgewachsenes Tier oder verpuppt in Hohlräumen von Pflanzen und im Boden überwintern.

Marienkäfer sammeln sich im Herbst in großen Gruppen und verschlafen den Winter am liebsten in Gemeinschaft an geschützten Orten wie Hohlräumen und Ritzen oder tief in Laubhaufen. Insekten wird man in der nass-kalten Jahreszeit also nur ganz selten begegnen.



Wer zufällig ein Winterquartier von Käfern, Wildbienen oder anderen Tieren entdeckt, macht es schnell wieder zu und hinterlässt alles wie vorher! Die Tiere brauchen ihre Ruhe und Ungestörttheit, damit sie im Frühling genug Kraft zur Fortpflanzung haben.

***ACHTUNG:** In der Stadt überwintern Marienkäfer häufig zwischen den Fenstern. Sie schlafen nur, auch wenn es den Anschein macht, als seien sie tot. Am besten belässt man sie bis zum Frühjahr einfach dort.*

Frühling am Ümminger See

Pflanzen



Im Februar können wir es kaum erwarten, dass es endlich Frühling wird. Die ersten Anzeichen dafür schenkt uns die **Schwarzerle**. Je nach Temperatur zeigt die Erle ihre auffälligen, herabhängenden, männlichen Blüten schon Mitte Februar – obwohl die Insekten noch lange ruhen. Insekten braucht die Erle aber auch nicht, denn die Bestäubung geschieht durch den Wind. Gut erkennen kann man die Schwarzerle auch an den holzig-dunklen, weiblichen Blüten, die später im Jahr zu kleinen Zapfen wachsen und Nussfrüchte tragen werden. Man kann die typischen schwarzen Zapfen aus dem Vor-

jahr noch vertrocknet am Baum hängen sehen. Besonders häufig wächst die Schwarzerle direkt am Ufer von Gewässern, z. B. zwischen den Stationen 8 und 9. Ihre Wurzeln kommen besser mit Überschwemmung klar, als die meisten anderen Bäume. Das nutzt die Erle zu ihrem Vorteil und behauptet sich am Wasserrand gegenüber anderen Pflanzen.

Eine Baumart, die sich an wassernahen Standorten auch sehr wohlfühlt, ist die **Weide**. Man findet sie in direkter Nachbarschaft zur Schwarzerle und erkennst sie zur Blütezeit im März an den püscheligen „Kätzchen“, die später die gelben



Blütenstände ausbilden. Auf einer Weide kommen entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten vor. Die Sal-Weide zum Beispiel ist ein wichtiger Nahrungsspender für frühe Insekten, die nach

langem Winter nun dringend Pollen und Nektar suchen – und dabei gleich die Bestäubung der Blüten des Baums übernehmen.

Eine ganz frühe Blüte trägt auch die **Kornelkirsche**. Noch bevor ihre Blätter an den Zweigen sprießen, kann man die zarten gelben Blütendolden gut erkennen. Auch hier dürfen sich frühe Insekten über nahrhaften Nektar freuen und im Sommer mögen Vögel die Vitamin C -reichen, essbaren Früchte.



Wusstest du, dass das Holz der Kornelkirsche das härteste heimische Holz ist und im Wasser sogar versinkt? Der Sage nach wurde deshalb auch das Trojanische Pferd aus dem Holz der Kornelkirsche gefertigt.



Frühling am Ümminger See

Pflanzen

Nimm dir an diesen „Frühblühern“ ruhig etwas mehr Zeit und beobachte, welche Insekten du hier im Frühjahr als erstes bei der Nahrungssuche finden kannst.

Wer seine Augen im März aufmerksam durch das braune Unterholz streifen lässt, kann an Station 7 die hübschen violettfarbenen



Blüten des **Duftveilchens** und des Lungenkrautes entdecken. Beide Arten wachsen nah am Boden, doch ein Hinunterbeugen lohnt sich – denn wie der Name schon sagt, verströmt das Duftveilchen mit dem Blütenbeginn im März einen einzigartigen

Duft, der sogar für Parfums verwendet wird. Damit lockt es vor allem einige Schmetterlingsarten an.

Das **Lungenkraut** erkennst du gut an seinen grünen Blättern mit den weißen Punkten, die an die Lunge im menschlichen Körper erinnern. Die Blüten des Lungenkrautes



werden am liebsten von Hummeln besucht und blühen in verschiedenen Farbnuancen: Rosafarbene Blüten sind noch voll von Blütenstaub (Pollen). Von Insekten bereits bestäubte Blüten haben nur noch wenig Pollen und werden dann dunkelviolett bis blau. Ameisen sorgen später für die Ausbreitung der Samen.

Wenn es draußen immer noch ganz grau und braun ist, sind die Blüten des **Schwarzdorns**

(**Schlehe**) eine wahre Blütenpracht für unser Auge. Der Strauch gehört – wie fast alle Obst- und Beerengehölzer in Deutschland – zu den Rosengewächsen. Noch vor den ersten grünen Blättern treibt der Schwarzdorn seine vielen weißen Blüten aus, die begehrten Nektar und Pollen liefern.



Frühling am Ümminger See

Pflanzen

Wenn die ersten Blüten sprießen, bekommen alle Bewohner des Ümminger Sees Frühlingsgefühle. Lasst uns sehen, wer sich im März als erstes zeigt ...



An den ersten warmen Tagen des Jahres trifft man am Boden häufig auf erschöpfte Hummelköniginnen, die nach dem langen Winter dringend auf der Suche nach Nahrung sind. Nach einer Stärkung an frischem Nektar und Pollen der ersten Blühpflanzen macht sich z. B. die **Erdhummel**-Königin auf

die Suche nach einem geeigneten Brutplatz für ihr Nest – vielleicht ein altes Mäuseloch oder eine Höhle im Steinhäufen. In einer Wachselle legt die Königin einige Eier auf einem Futterpolster aus Pollen ab und wärmt und füttert ihre Nachkommen, bis diese sich verpuppen und nach 25 Tagen schlüpfen. Im Sommer können Hummelnester bis zu 300 Tiere beherbergen. Den Winter jedoch überlebt nur die begattete junge Königin an einem geschützten Ort unter der Erde und beginnt im nächsten Frühjahr alleine mit einem neuen Nest.

An einem regnerischen Frühlingstag begegnet man auf den Wegen des Ümminger Sees häufig dem **Regenwurm (Tauwurm)**. Sein Name ist von seiner fleißigen Tätigkeit als Bodenbearbeiter abgeleitet, der „rege Wurm“. Wasser macht dem Bodenbewohner nichts aus, doch bei Regen wird er unfreiwillig durch die Vibration der Tropfen aus der Erde gelockt – wo er ein leichtes Opfer für hungrige Vögel oder unaufmerksame Füße wird. Im späten Frühling jedoch kommt der zwittrige Regenwurm in der Dämmerung bei nass-kühlem Wetter auch freiwillig an die Oberfläche, denn es ist Paarungszeit. Regenwürmer sind Zwitter, also Männchen und Weibchen zugleich.



Der Regenwurm ist eines der stärksten Tiere der Erde. Zumindest im Verhältnis zu seiner Körpergröße. Ein Regenwurm gräbt und frisst praktisch ununterbrochen. Er ernährt sich von Blättern, abgestorbenen Pflanzenresten und Mikroorganismen.



Frühling am Ümminger See

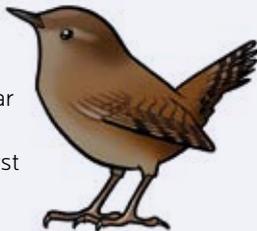
Tiere

Dass es bald wärmer wird, kündigen uns Ende Februar schon die lauter werdenden Vogelstimmen der heimischen Vögel in Paarungslaune an. Kaum übersehbar sind zu dieser Jahreszeit unsere besonderen Wasservogelarten, die wir euch auf Seite 43 genauer vorstellen. Zum Vogelkonzert am See gesellen sich im März immer mehr Vogelarten, die aus ihrem Winterquartier zurückfliegen und die warme Jahreszeit bei uns verbringen. „Klein, aber oho“ sind diese drei Vertreter, die nicht immer gut sichtbar aber weithin hörbar sind ...



„Zilpzalpzilpzalpzilp...“ Kaum ein Vogel ist so leicht an seinem Gesang zu erkennen wie der **Zilpzalp**, der nach seinem typischen Ruf benannt wurde. Ein unscheinbarer, kleiner Vogel, der früh im März aus dem Winterquartier zu uns zurückkehrt.

Der unscheinbare, kugelige kleine **Zaunkönig** bleibt zwar im Winter bei uns, trällert und schmettert aber auch erst



ab März wieder fröhlich-laut seinen Ruf von höheren Ästen und Zaunpfählen. Für seine Größe hat er eine ganz schön mächtige Stimme!



Besonders einprägsam ist das laute „zihzibäh zihzibäh“ der bunt-gefiederten **Kohlmeise**. Ihren Ruf hört ihr am See sicher genauso häufig wie auch auf eurem Lieblingsspielplatz. Ist die Kohlmeise euch dort auch schon aufgefallen?

*Wer mehr über unsere heimischen Vögel erfahren möchte, findet auf den Internetseiten des NABU tolle Informationen. Hier werden z. B. die 40 häufigsten Vogelarten mit Gesangsbeispielen vorgestellt.
www.nabu.de – Stichwort „Gartenvögel“*

Sommer am Ümminger See

Pflanzen



Ganz eindeutig gehört der **Gewöhnliche Wasserdost** zum Sommer am See, denn die Pflanze fühlt sich in Wassernähe so richtig wohl. Bis zur Blüte ist der Wasserdost meist höher gewachsen, als ihr groß seid – der Stängel kann gut 1,75 m groß werden. Im Juli zeigt der Wasserdost seine hübschen, rosafarbenen Blütenstände. Viele kleine Blütchen stehen dabei wie in einem Schirm eng

nebeneinander und sehen dadurch ein bisschen aus, wie weiche „Püschel“. Schmetterlinge und Schwebfliegen kommen gerne zur Bestäubung.

Im heißen Hochsommer gehört die **Wilde Möhre** zu den auffälligsten und häufigsten Blumen am Wegesrand – so auch am See. Unsere leckere und bekannte Gartemöhre stammt wahrscheinlich von dieser wilden Form ab, die

durch Kreuzung über Generationen gezüchtet wurde. An ihren langen, dünnen Stängeln wachsen in einem großen Doldenschirm die vielen kleinen weißen Blüten, die bei vielen Insekten gleichsam beliebt sind. Dafür hat die Wilde Möhre sogar einen piffigen Trick auf Lager: Der kleine schwarze Punkt, die „Mohrenblüte“ in der Mitte ihres Blütenstandes, hat eine besondere Signalwirkung auf Fliegen und Käfer, die gerne dort landen, wo schon andere Artgenossen sitzen. Die Mohrenblüte ist also eine Art „Fliegenattrappe“ und gaukelt vor, dass hier schon Besucher sitzen. Damit lockt sie noch mehr interessierte Bestäuber an, die zur Vermehrung beitragen.

Vor und nach der Blütezeit rollt sich die Blütendolde wie ein Vogelneest zusammen – ein weiteres typisches Erkennungsmerkmal der Wilden Möhre.



Sommer am Ümminger See

Pflanzen



Der **Gundermann** (auch „**Erdefeu**“ genannt) ist oft als erste Pflanze auf offenen Böden anzutreffen, er ist also eine Pionierpflanze – und dabei alles andere als ein „Unkraut“! Bodennah wächst der Gundermann auf feuchten und nährstoffreichen Böden. Durch seine ätherischen Öle wurde er früher als Heilkraut verwendet. Heute findet man seine Blätter in der „Wildkräuter-Küche“ als Spinatersatz wieder oder verwendet seine Blüten in Salaten. Zitronenfalter und auch Bienen besuchen den aromatischen Gundermann gerne als Nektarpflanze.



Die **Gewöhnliche Nachtkerze** ist eine auffällig gelb blühende, bis zu 2 m große Pflanze auf trockenen, steinigen Flächen am Wegesrand. Schon vor über 400 Jahren wurde sie aus Nordamerika als Zierpflanze in unsere Gärten geholt. Seither verbreitet sie sich ganz selbstständig überall in Europa und ist uns kaum mehr fremd. Solche neuen Arten werden **Neophyten** genannt. Ihren auffälligen, gelben Blüten verdankt die Nachtkerze ihren Namen. In der Abenddämmerung öffnet die Nachtkerze einige Blüten, die meist schon bis zum nächsten Mittag wieder verblüht sind. Das Öffnen der Blüten erfolgt innerhalb weniger Minuten. Die Schnelligkeit des Aufblühens ist bei

keiner anderen in Mitteleuropa vorkommenden Pflanze zu beobachten. Es ist deshalb eine echte Besonderheit, wenn du das Aufblühen bei einem Abendspaziergang beobachten kannst. Weil die Nachtkerze ihre Blüten erst am Abend öffnet, lockt sie überwiegend Nachtfalter an – und bereitet damit den Fledermäusen am See eine echte Freude. Nachtfalter gehören nämlich zur Leibspeise der Fledermäuse. Sobald die Nachtkerze blüht, werden ganz schön viele Tiere am See erst so richtig aktiv!

Auch der **Kanadischen Goldrute** begegnet man häufig bei uns – doch sie ist ebenfalls ein eingereister **Neophyt**. Ihre Heimatregion ist Nordamerika. Bei uns fühlt sie sich seit ca. 200 Jahren sehr wohl und verbreitet sich auf steinigen Flächen oder an Gewässerrändern, wie dem Ümminger See. Ihre vielen kleinen gelben Blüten sitzen in körbchenförmigen Blütenständen zusammen und beugen sich dabei wie eine Rute. Ähnlich dem Löwenzahn tragen die Samen der Goldrute kleine Schirmchen und werden so vom Wind weit verbreitet.



Sommer am Ümminger See

Pflanzen



An schönen Frühsommertagen kann man dem Konzert der Ümminger Wasserfrösche am kleinen Tümpel (Station 8) besonders gut lauschen. Coole Fakten rund um Amphibien gibt es auf den Seiten 41-42. Gar nicht laut, dafür zart und farbenfroh kann man am See vielen Schmetterlingen begegnen.

Ein besonderer Vertreter ist der **Zitronenfalter**. Mit den kleinen dunklen Punkten auf seinen hellgelben Flügeln ist er gut zu erkennen. Als erwachsenes Tier überlebt er den Winter ungeschützt im Dickicht und erwacht schon früh mit den ersten warmen Tagen im März zur Paarungszeit. Wenn aus den gelegten Eiern erst Larven, dann Puppen und später die jungen Schmetterlinge schlüpfen, ist es warmer Juli und du kannst die jungen Falter noch einige Zeit beobachten – bevor sie in einen „Sommerschlaf“ verfallen. Der Zustand gleicht der Winterstarre (Seite 37) und spart viel Energie. Dank dieser beiden Ruhephasen kann der Zitronenfalter ein Rekordalter für Schmetterlinge von zehn bis elf Monaten erreichen! Erst im September werden die Falter wieder aktiv

und suchen bevorzugt violett-farbene Blüten auf, wie die des Wasserdostes (Seite 31). Hieran füttern sie sich satt, bis sie mit den ersten kalten Tagen in die Winterstarre verfallen.

Violette Blüten liebt auch der **Distelfalter**, der den Nektar von Disteln und Schmetterlingsflieder am See besonders schätzt. Seine Raupen füttern sich am liebsten durch die Blätter der namensgebenden Kratzdistel. Aber auch die Brennnessel dient ihnen bei uns als wichtige Futterpflanze. Der Distelfalter ist einer der häufigsten Schmetterlingsarten der Welt und das Besondere an ihm ist: Er ist ein Wanderfalter. Die ausgewachsenen Distelfalter lassen sich im Herbst vom Wind über weite Strecken treiben und können so bis zu 4.000 km weit reisen, um bei milden Temperaturen in Südeuropa oder Afrika zu überwintern. Die Schmetterlinge überwinden dabei sogar große Hindernisse wie das Mittelmeer oder Gebirgszüge!



Sommer am Ümminger See

Tiere

Ein tolles Video, wie genau der Wasserläufer sich auf der Oberfläche hält, findet ihr im Internet unter dem Suchstichwort: „WDR+Maus+Wasserläufer“



Der **Gelbrandkäfer** gehört mit seiner angepassten Körperform und den zu Paddeln umgebildeten Hinterbeinen zu den Schwimmkäfern und lebt in stehenden Gewässern. Besonders gut kann man ihn am Froschteich (Station 8) beobachten. Gelbrandkäfer sind im Teich gefürchtete Räuber. Ihre Leibspeise sind Insektenlarven und

Kaulquappen, denen sie an Wasserpflanzen auflauern. Sie nehmen es aber auch mit kleinen Fischen oder Molchen auf und können manche Gewässer regelrecht leer futtern.

Für seine Jagd muss der Käfer tauchen. Dazu kommt er mit dem Hintern an die Wasseroberfläche, saugt dort ein Luftpolster an und kann damit – wie ein Taucher mit Sauerstoffflasche – bis zu 30 Minuten unter Wasser aushalten! Seine Flugeigenschaften hat der Käfer trotz aller Anpassung an das Wasser nicht verloren und besiedelt neue Lebensräume sozusagen im Flug.

Wasserläufer sind wohl die bekanntesten Vertreter an Tümpeln und Teichen. Es sieht lustig aus, wie sich die zu den Wanzen gehörenden Wasserläufer mit ihren langen Beinen auf dem Wasser fortbewegen. Dazu gehört ein ganz schön ausgeklügeltes System: Die Tiere machen sich dabei die Oberflächenspannung des Wassers zunutze. Nur die verlängerten unteren Beinglieder liegen flach auf dem Wasser und sind zudem mit vielen kleinsten Härchen überdeckt. Dazwischen kann sich Luft sammeln und erleichtert das „Schweben“ auf der Oberfläche. Die Fortbewegung erfolgt mit raschen Ruderschlägen des mittleren Beinpaars, die kopfnahen Vorderbeine sind zum Greifen der Beute angepasst. Auch Wasserläufer sind Räuber, die es vor allem auf ins Wasser gefallene Insekten abgesehen haben. Wenn diese auf der Wasseroberfläche auftreffen und zappeln, spüren die Wasserläufer mit ihren Füßen die Vibrationen und können so ihre Beute orten.



Herbst am Ümminger See

Pflanzen

ACHTUNG:
Für uns sind Ligusterbeeren und das Jakobs-Greiskraut giftig – bitte nicht anfassen!



Herbstzeit ist Beerenzeit. Neben leckeren Brombeeren und den auffallend roten Hagebutten (S. 23) kann man den **Gewöhnlichen Liguster** an seinen schwarz-glänzenden Beeren erkennen. Früher wurden die Beeren als Färbemittel eingesetzt und ergaben einen kräftigen Blauton – deshalb wird er mancherorts auch Tintenbeerstrauch genannt. Die Blüten des Liguster werden im Sommer gerne von Schmetterlingen besucht, im Herbst freuen sich die Vögel über seine Früchte.

Die auffälligen gelben Blüten des **Jakobs-Greiskraut** (Jakobs-Kreuzkraut) kann man an vielen Stellen am Wegrand



des Ümminger Sees bis Mitte Oktober finden. Die bei uns heimische Pflanze fühlt sich besonders auf wenig genutzten Wiesen und sogar auf steinigen Schotterflächen wohl. Sie dient bis zu 200 verschiedenen Insektenarten als Futterpflanze. Das Kreuzkraut ist damit eine echte Be-

reicherung für die Artenvielfalt am See! Schau doch mal genauer hin, welche Insekten findest du an der Pflanze?

Der **Japanische Staudenknöterich** wurde durch den Menschen aus Asien zu uns geholt und verbreitet sich seit fast 200 Jahren unkontrolliert in unserer Natur. Der Knöterich ist eine sehr erfolgreiche Pflanze mit schnellem Wachstum und überschattet dadurch im Sommer viele einheimische Gewächse. Pro Tag kann der Knöterich zwischen 10-30 cm wachsen! Er ist also auch ein **Neophyt** (S. 32) und ist inzwischen zu einer „invasiven Problem- pflanze“ in unserer Natur geworden. Beim ersten Frost



Die toten, hohlen Stängel des Knöterichs kannst du im Herbst prima zum Basteln und Bauen benutzen.

sterben alle oberirdischen Teile der Pflanze ab und bleiben als braune Stängel gut sichtbar stehen. Aber aus dem unterirdischen, weit verzweigten Wurzelwerk sprießen im Frühjahr wieder die neuen Pflanzen.

Herbst am Ümminger See

Pflanzen

Warum wird das Laub im Herbst eigentlich so bunt?

Wenn die Tage kürzer und kühler werden, stellen sich unsere Laubbäume auf den Winter ein. In den Monaten mit viel Sonnenlicht betreiben Pflanzen in ihren grünen



Welche Farbenvielfalt entdeckst du an den verschiedenen Baumarten des Ümminger Sees?

Blättern **Photosynthese:** Kohlendioxid aus der Luft und Wasser werden dabei in den Blättern zu Traubenzucker und Sauerstoff umgewandelt. Bis Oktober hat der Laubbaum einen guten Nährstoffvorrat für den Winter aufgebaut. Er beginnt das Chlorophyll

langsam abzubauen und lagert es bis zum nächsten Frühling in Ästen, Stamm und Wurzelwerk. Ohne das grüne Chlorophyll kommen im Herbst die anderen Farbpigmente richtig toll zur Geltung.

Und warum fällt das Laub von den Bäumen?

Unsere heimischen Bäume werfen ihr Laub ab, um sich vor Vertrocknung zu schützen. Aus einem gefrorenen

Boden können die Baumwurzeln im Winter kein oder nur wenig Wasser entnehmen. Das braucht der Baum aber täglich genauso dringend wie wir! Hätte er in dieser Zeit noch Blätter, würde darüber sehr viel Wasser verdunsten – so, wie wir über die Haut schwitzen und Wasser verlieren. Deswegen wirft er im Herbst alle Blätter ab und beginnt im März mit neuem, grünem Laub.

Was passiert mit dem vielen Laub am Boden?

Bis zu 28 kg Laub kann eine große Birke im Herbst abwerfen. Am Boden ist das ein echter Leckerbissen für Tausendfüßer, Asseln, Springschwänze, Milben, Ohrwürmer und Co. Sie alle knabbern Löcher hinein und verspeisen die herabgefallenen Blätter, bis nichts als feines Blattgerippe übrig bleibt. Regenwürmer ziehen die Reste in die Tiefe, zermalmen und verdauen sie im Boden. Den Rest der Zersetzung übernehmen dann Pilze und Bakterien im Erdreich. So wird mit der Zeit aus all den vertrockneten Blättern wieder ein richtig guter Boden, auf dem viele Bäume ausreichende Nährstoffe zum Wachsen finden und gut gedeihen können.

Herbst am Ümminger See

Tiere

Seit dem 21. Juni werden die Tage bei uns wieder kürzer und jetzt auch kühler. Laubgehölze werden bunt und werfen ihre Blätter ab. Auch unsere Tierwelt muss sich auf die kalte Jahreszeit vorbereiten. Dafür haben unsere Seebewohner verschiedene Schutzstrategien entwickelt, um nicht zu erfrieren oder zu verhungern. Zunächst aber haben alle Tiere das gleiche Ziel – sich erst einmal eine möglichst dicke Fettpolsterschicht anzufuttern, damit man mit einer guten Reserve in die kalte Winterzeit startet.

Viele Tiere wie Insekten, Amphibien und Reptilien können ihre Körpertemperatur nicht selbst regulieren. Sie suchen sich im späten Herbst ein kältegeschütztes Versteck. In Erdlöchern, unter Laubhaufen oder Rinde finden sie gute Plätze, an denen sie bis zum Frühjahr in der Winterstarre ausharren. In der **Winter- oder Kältestarre** sind alle Körperfunktionen, wie Herzschlag und Atmung extrem niedrig und kaum wahrnehmbar. In diesem extremen „Energiesparmodus“ können die Tiere über viele Monate ohne Futter überdauern, bis der Frühling sie mit warmen Temperaturen weckt.

Einen ähnlichen Zustand erreichen Tiere wie die Fledermaus oder der Igel im **Winterschlaf**. Auch sie reduzieren ihren

Stoffwechsel über Körpertemperatur, Herzschlag und Atmung auf ein Minimum, während sie an einem ungestörten, kältegeschützten Ort bis zum Frühlingserwachen einfach durchschlummern.

Eichhörnchen, Dachs und Co. verbringen die kalte Jahreszeit in einer **Winterruhe**. Sie verkriechen sich in ihren warmen Nestern oder Höhlen und senken Atmung und Herzschlag leicht herab. Tiere in Winterruhe kommen jedoch regelmäßig hervor, um etwas Nahrung zu suchen und mal „auf´s Klo“ zu gehen. Trotzdem sparen sie in diesem Ruhemodus jede Menge kostbare Energie.

Andere Tiere „flüchten“ vor unseren kalten Wintertagen und machen Urlaub im Süden. Besonders auffallend sind die großen Gruppen von Kranichen, die sich für den **Vogelzug** im Herbst am Himmel sammeln und das lautstark verkünden. Aber auch viele kleine Vögel, die wir am See treffen können, werden im Herbst die weite Reise in den Süden antreten: Zilpzalp, Mauersegler und Rauchschwalbe, Singdrossel und Nachtigall müssen wir im Winter bei uns vermissen. Der lange Weg ans Mittelmeer oder bis in die Sahara ist beschwerlich, aber dort finden sie ein ausreichendes Nahrungsangebot, wenn bei uns nahrhafte Pflanzen und Insekten verschwinden.



Herbst am Ümminger See

Tiere

Neophyten sind eingewanderte Pflanzen aus fremden Ländern. Auch Tiere aus anderen Ländern können sich bei uns verbreiten, sie heißen dann Neozoen.



Am Ümminger See gehören z. B. die Nil- und Kanadagans dazu. Manchmal kannst du hier sogar Schildkröten treffen. Scheinbar hat hier jemand seine Haustiere ausgesetzt und die armen **Schmuckschildkröten** einfach sich selbst überlassen. Eigentlich gehören diese amerikanischen Besucher nicht in unsere See-Natur!



Selbst zum See gefunden hat wohl das **Nutria** (Biberratte): eine Nagetierart, die eigentlich aus dem fernen Südamerika stammt und sich in Wassernähe von Blättern, Stängeln und Wurzeln ernährt.

Bei einem Spätsommer-Picknick am See muss man gut auf euer Essen achten, wenn Vertreterinnen der **Deutschen Wespe** auf der Suche nach Nahrung vorbeikommen. Klar – sie können stechen. Aber lernen wir sie doch lieber etwas besser kennen – eigentlich sind sie

nämlich echt cool und stehen sogar unter Naturschutz! Wie bei den Erdhummeln, beginnt die überwinterte Königin der Deutschen Wespe im Frühjahr allein mit dem Bau eines neuen Nestes in dunklen Höhlen und benutzt dazu Fasern von verrottem Holz und ihren Speichel. Dort legt sie Brutzellen an und füttert die aus Eiern geschlüpften Larven mit eiweißhaltigem Brei z. B. von erbeuteten Fliegen oder Raupen.



Die Deutsche Wespe ist ein soziales Insekt und lebt im Sommer in einem Wespenstaat mit bis zu 7.000 Tieren. In strikter Arbeitsteilung hilft der Nachwuchs später bei der Aufzucht neuer Larven. Erst ab August, wenn weniger Larven zu versorgen sind und das natürliche Nahrungsangebot nachlässt, suchen viele Arbeiterinnen auf unseren Tellern nach eiweißhaltiger Nahrung (Fleisch) für die junge Brut. Unsere Süßspeisen nutzen die ausgewachsenen Wespen im Herbst als „Flugbenzin“ für ihren eigenen Energiehaushalt und bedienen sich besonders gerne an Fanta, Kuchen und Co. Dafür sind sie mit starken Mundwerkzeugen ausgestattet.

Krabbeltiere unterm Stein

Besondere Lebensräume

Stülpe deine Becherlupe vorsichtig über den Boden unter'm Stein, dann kannst du alles in Ruhe entdecken.

Hebt man einen Stein oder dicken Ast vom Boden, findet man dort einen richtigen „Krabbeltier-Zoo“. Die meisten dieser Tiere sind nachtaktive Räuber und verbringen den Tag reglos und geschützt in ihrem Versteck.

Wer die scheuen Bewohner kennenlernen will, muss ganz schön flink sein. Viele Tiere flüchten schon beim ersten Lichtstrahl. Neben Ameisen, Spinnen und Regenwürmern tummeln sich dort noch so allerhand Kleintiere.

Schnecken, wie die nackte Wegschnecke finden unter Steinen tagsüber guten Schutz vor der Sonne. Hier ist es dunkel und der Boden bleibt feucht. Steine liefern den bekannten **Hainbänderschnecken** daneben wichtige Mineralien zur Bildung des Gehäuses.

Auch **Insekten** tummeln sich unter'm Stein. Man erkennt sie gut an der Segmentierung in drei Körperteile (Kopf, Brust und Hinterleib). Sie haben drei Beinpaare und die meisten ausgewachsenen Insekten besitzen zwei Flügelpaare. Häufige Vertreter unter'm Stein sind z. B. **Kurzflügelkäfer**, wie der **Schwarze Moderkäfer**. Er stellt bei Gefahr den Hinterleib nach oben – ähnlich einem Skorpion.

Dabei verteilt er zur Abwehr ein übelriechendes Sekret. **Laufkäfer**, wie der **schwarze Lederlaufkäfer**, machen Jagd auf Schnecken und Regenwürmer. Auch er kann bei feindlichen Angriffen zum „Stinktief“ werden und macht sich für Feinde mit seinem üblen Geruch ungenießbar.

Spinnen erkennt man gut an ihren vier Beinpaaren und dem kugeligen Körper. Auch sie verstecken sich gerne in dunkler, feuchter Umgebung. Die scheuen Tiere sind flink verschwunden, wenn du den Stein hebst.

Asseln haben sieben Beinpaare und gehören zu den **Krebstieren**. Diese Steinbewohner bilden gern Wohngemeinschaften und ernähren sich rein vegetarisch von pflanzlichen Abfällen am Boden.

Tausendfüßer haben nicht ganz tausend Füße – aber immerhin bis zu 80-100 Beinpaare. Vertreter, wie der **Saftkugler**, rollen sich bei Gefahr zusammen und machen es ihrem Feind damit schwer.

Krabbeltiere unterm Stein

Besondere Lebensräume

Schau mal,
wem du hier begegnen kannst ...

Insekten,

wie dem schwarzen Schneckenjäger, dem Moder- oder Lederlaufkäfer



Tausendfüßern,

wie dem gemeinen Steinkriecher oder dem Saftkugler



Gehäuseschnecken,

wie der Glanzschnecke oder der Hainbänderschnecke



TIPP:

Lade die App „Insektenwelt“ des NABU auf Dein Handy. Hier findest Du viele weitere Insekten mit Beschreibungen.



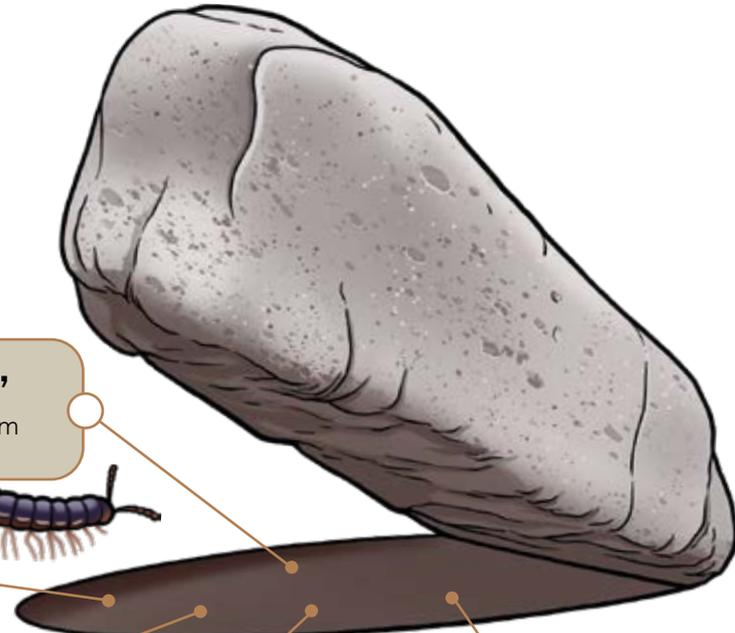
Würmern,

wie dem Tauwurm



Krebstieren,

wie den Asseln



Frösche im Tümpel

Besondere Lebensräume

Pssst, gut aufgepasst!

An der glatten Hautstruktur der Frösche kannst du sofort erkennen, dass es sich hier nicht um eine Kröte handelt. Kröten haben nämlich eine warzige, pockige Haut.

Mit dem dichten Schilf und Randbewuchs bieten die ruhigen Tümpel und Weiher an Station 5 des Ümminger Sees Fröschen, Kröten und Molchen ein geschütztes Zuhause. Besonders prominent vertreten ist hier der **Kleine Wasserfrosch**, den du dort belauschen und beobachten kannst.

Schon Anfang März erwacht der kleine grüne Frosch aus seiner Winterstarre (S. 37) und macht sich auf den Weg zu seinem Paarungs- und Laichplatz am Wasser. Hier verbringt er die warmen Monate und man kann den Männchen beim Rufen nach einer Paarungspartnerin zuhören. Vor allem im Mai und Juni ist hier richtig was los und alle Pärchen möchten ihre Eier an einem passenden Ort im seichten Wasser ablegen. Die 500 bis 3000 Eier (Laich) der Weibchen werden als braun-hellgelbe Laichballen an einer Wasserpflanze abgelegt und befruchtet.

Hieraus entstehen nach einigen Wochen die kleinen Kaulquappen, die sich innerhalb von etwa drei Monaten zu jungen Fröschen entwickeln und wieder an Land gehen. Eine spannende Entwicklungsphase (Metamorpho-

se), die der Kleine Wasserfrosch vom Ei im Wasser bis zur Entwicklung von vier Beinchen zum Frosch im Jahresverlauf hinter sich bringt (Abbildung auf S. 42).

Nach dem Ende der Paarung im Juli macht sich der Wasserfrosch auf den Weg in sein Sommerrevier an Land. Dort muss er sich ein gutes Nahrungspolster für die kalte Jahreszeit anfressen. Zur Leibspeise des Frosches zählen Insekten und Würmer, die auf den nächtlichen Streifzügen mit der klebrigen, langen Zunge erbeutet werden.

Wenn es im Herbst kalt wird, sucht sich der Frosch ein gutes Versteck unter toten Bäumen, Steinen oder in Mauerritzen und verbringt dort die Winterstarre ... bis wieder der März kommt und er sich auf den Weg zurück zu seinem Geburtsweiher macht.



Frösche im Tümpel

Besondere Lebensräume

Wusstest du, dass Frösche zu den „Amphibien“ gehören? Das heißt übersetzt „Doppelleben“. Das kannst du dir jetzt gut merken, denn du hast gelernt: Frösche leben eine Zeit lang im Wasser und eine Zeit lang an Land.

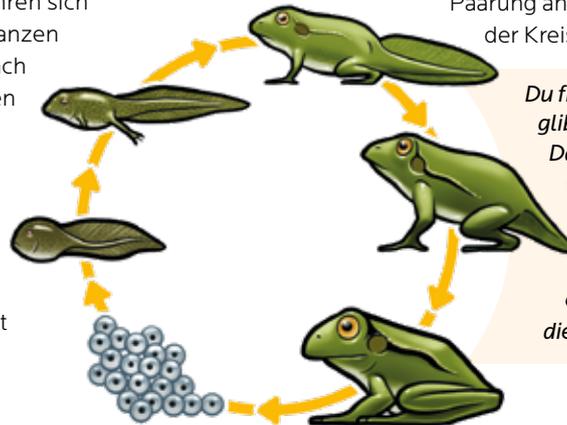
Wenn sich ein Froschpaar gefunden hat, legt das Weibchen des kleinen Wasserfrosches die Eier meist am Rand des Weihers am Stängel einer Wasserpflanze ab, das Männchen befruchtet die Eier erst dort (äußere Befruchtung).

Nach ein bis drei Wochen schlüpfen hieraus die ersten Larven und beginnen ihr Leben als Kaulquappe im Wasser. Die Kaulquappen ernähren sich von Wasserpflanzen und werden nach einigen Wochen dick und rund. Nun wachsen zuerst die Hinterbeine, dann die vorderen Beine. Der Schwanz bildet sich zuletzt zurück.

Während dieser **Metamorphose** stellt der Frosch auch seine Kiemenatmung (im Wasser) auf Lungenatmung (an Land) um.

Ende Juli ist es Zeit für die mini kleinen Jungfrösche an Land in ihr Sommerrevier zu ziehen. Die Froschwanderung kann man gut in der Nähe von Teichen beobachten.

Die Jungfrösche kehren erst nach zwei bis drei Jahre z Paarung an das Gewässer ihrer Geburt zurück und der Kreislauf beginnt von Neuem.



Du findest die Froschhaut so komisch glibbschig? Dabei ist das eine echt coole Erfindung der Natur! Die besondere Hautstruktur der Frösche und Kröten dient der Atmung! Im Winter ist das besonders wichtig, wenn sie sich zur Winterruhe eingraben. Dann atmet der Frosch durch die Haut.

Vögel am See

Besondere Lebensräume



Der **Kormoran** ist ein sehr geselliger Vogel und brütet von März bis Juli in Kolonien auf Bäumen der Vogelinsel (Stationen 4 und 15). Auf seinem Speiseplan stehen vor allem Fische. Ein Kormoran kann bis zu 90 Sekunden lang seine Luft anhalten und dabei bis zu 30 Meter tief tauchen. Vergleichlich mit unserem eigenen Tauchvermögen ist das eine echt lange Zeit! Sein Gefieder ist nicht ganz wasserdicht und nässt schnell

TIPP:

Viele Vogelarten kennt ihr vom Schulhof, aus eurem Garten oder dem Wald. Am Ümminger See leben ein paar ganz besondere Arten, die den See als Lebensgrundlage brauchen. Kennt ihr sie schon?

durch. Das erleichtert das Tauchen und spart Kraft. Nach dem Tauchen muss der Kormoran sein mit Wasser vollgesogenes Gefieder jedoch von Wind und Sonne wieder trocknen lassen. Oft können wir ihn daher auf einem Ruheplatz in der Sonne mit ausgebreiteten Flügeln beobachten.



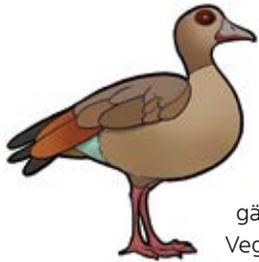
Der **Graureiher** ist der prominenteste Vogel am Ümminger See. Auch er nistet in Gruppen auf besonders hohen und alten Bäumen der Vogelinsel. Auf der Nahrungssuche stolziert er mit seinen langen Beinen langsam durch das Wasser, pirscht sich an und schnappt dann blitzschnell mit dem langen, dolchartigen Schnabel nach Fischen, Kröten oder Kleinsäugetern.

Der kleine **Eisvogel** ist nur etwa so groß wie ein Spatz, aber durch sein bunt schillerndes Gefieder unverwechselbar. Der Eisvogel baut seine Nisthöhle an Steilufern am Wasser und ist eine echte Besonderheit am Ümminger See! Denn da, wo viele Menschen leben, ist er sehr selten geworden und braucht deshalb besonderen Schutz und Hilfe, damit er sich wohl fühlt. Mit dem kräftigen dolchartigen Schnabel erbeutet der Eisvogel hauptsächlich kleine Süßwasserfische. Er stürzt sich dazu kopfüber wie ein Pfeil ins Wasser. Gerne frisst er auch Insekten, kleine Frösche und Kaulquappen.



Vögel am See

Besondere Lebensräume



Wie ihr Name schon verrät, ist die **Nilgans** eigentlich keine einheimische Bewohnerin am Ümminger See. Ursprünglich kommt sie aus der Nilregion in Afrika. Doch seit etwa 40 Jahren fühlen sich die Gänse auch bei uns richtig wohl und grasen als Dauergäste gerne auf den Wiesen rund um den See. Sie sind Vegetarier und hinterlassen große grüne Kothaufen. Von März bis Mai brüten die Gänse am Boden, in dichten Gebüschten oder auf Bäumen. Die Jungvögel kann man im Frühsommer gut beobachten – aber Achtung, die Gänseeltern mögen es gar nicht, wenn man den Kleinen zu nahe kommt.

Das kleine, schwarz-rundliche **Blässhuhn** erkennst du gut an der auffälligen weißen Stirnplatte, dem weißlichen Schnabel und den unverwechselbaren roten Augen.



Das Blässhuhn brütet in geschützten Bereichen am Ufer. Hier findet es auch genug pflanzliche Nahrung und Kleintiere für seinen Speiseplan. In der Brutzeit verteidigen Blässhuhn-Eltern die Reviere lautstark gegen Konkurrenten und drohen jedem Geg-

ner mutig mit aufgestellten Flügeln und abgesenktem Kopf. Spannend zu beobachten ist, wie die Tiere aus dem Wasser zum Fliegen starten: Dazu müssen sie ein Stück flügel Schlagend und wasserspritzend übers Wasser rennen und sich dann in die Luft erheben.

Der **Höckerschwan** ist unser größter heimischer Wasservogel. Höckerschwäne ernähren sich rein vegetarisch, also nur von Pflanzen im und am Wasser. Dazu stecken die Tiere ihren Hals bis zu einem Meter tief ins Wasser und reißen Wasserpflanzen los – das nennt man „gründeln“. Ihr Nest aus Pflanzenmaterial und eigenen Daunenfedern bauen die Schwäne im Schilf oder am Ufer und brüten ab Ende April, bis ihre kleinen, grauen Küken schlüpfen. Wenn man sich in dieser Zeit näherst, verteidigen die Schwanenküken ihre Nester lautstark.



TIPP:

Lade die Vogelführer-App des NABU auf Dein Handy. Hier findest Du viele weitere Vögel mit Beschreibungen.



Umweltbildungsangebote des Umwelt- und Grünflächenamtes der Stadt Bochum

Das Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum unterstützt seit über 30 Jahren Kindergärten, Schulen und Familien bei der Umwelterziehung. Die Angebote zu den Natur- und Umweltschutzthemen sind vielfältig. Neben kostenfreien Bildungsmaterialien, Beratungs- und Informationsgesprächen werden Aktionen und Projekte von Kindergärten und Schulen unterstützt, Fortbildungen für PädagogInnen angeboten, Umwelttage und Wettbewerbe durchgeführt.

Mehr Infos zu allen Umweltbildungsangeboten erhalten Sie bei Rita Brandenburg vom Umwelt- und Grünflächenamt unter 0234 / 910-2458 oder per Mail an rbrandenburg@bochum.de.

Kindergärten und Schulen. Bietet sich hier doch vielen Stadtkindern die einmalige Möglichkeit, gemeinsam mit ihren Pädagoginnen und Pädagogen die Natur hautnah zu erleben und zu entdecken.

Mit dem Bochumer Wasserrucksack auf Natur-Expedition

Ausflüge mit Kindern zu einem Bach gehören zum beliebten Programm zahlreicher Bochumer Kin-

Bäche sind faszinierend und bieten vielfältige Erlebnis- und Lernmöglichkeiten und sind daher idealer Lernort für neugierige und abenteuerlustige Forscherinnen und Forscher. Um einen solchen Ausflug noch spannender zu gestalten und die Durchführenden bei der Vorbereitung eines solchen Ausfluges zu unterstützen, hat das Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum drei Wasserrucksäcke für Kindergärten und Grundschulen zusammengestellt, die kostenfrei entliehen werden können.

Im Rucksack enthalten sind vielfältige Anregungen und Materialien für einen erlebnisreichen Aktionstag am Wasser, so z. B. Bestimmungsliteratur für Pflanzen und Tiere am Bach, Ideen für Wassererlebnisspiele und natürlich die richtige Ausrüstung für die jungen Umweltpürrnasen. So ist jeder Rucksack mit Becherlupen, Keschern, Pinseln, Sieben und Schalen bestückt. Auch für eine medizinische Erstversorgung hält der Wasserrucksack ein Erste-Hilfe-Set bereit.

Umweltbildungsangebote des Umwelt- und Grünflächenamtes der Stadt Bochum

Bochumer Umweltspürnasen-Pass

Ein ganz besonderes Angebot für Bochumer Kinder ab fünf Jahren ist der Bochumer Umweltspürnasen-Pass. Dieser Veranstaltungskalender enthält zahlreiche kindgerechte „Schnupperkurse“ zum Umweltschutz und wird zu Beginn eines jeden Jahres vom Umwelt- und Grünflächenamt neu herausgegeben. Von März bis Dezember können entdeckungslustige junge Spürnasen die Bochumer Natur erkunden und erforschen. Sie können zum Beispiel Fledermäuse und Amphibien beobachten, Tierspuren erforschen, Fließgewässer erkunden oder bei



*Mehr Infos unter
www.bochum.de/umweltspuernasenpass*

Walderlebnisspielen mitmachen. Gemeinsame Sache dabei

macht die Stadt Bochum mit vielen weiteren Veranstaltern. Der Pass ist kostenfrei und ab Ende Februar beim Umwelt- und Grünflächenamt erhältlich.

Umwelt-Rallyes für Kinder

In den Sommerferien bietet die Stadt Bochum seit vielen Jahren Umwelt-Rallyes für Kinder ab sechs Jahren an. Die „ökologischen Tüfeltouren“ finden jährlich an wechselnden Orten in Bochum und zu verschiedenen Themenschwerpunkten statt. Zu Fuß können interessierte Kinder die Such- und Beobachtungsaufgaben allein, mit Freunden oder Eltern an beliebigen Ferientagen lösen. Die richtigen Antworten ergeben einen Lösungssatz, den die Kinder dem Umwelt- und Grünflächenamt zusenden können.

Alle richtigen Antworten nehmen an einer Verlosung am Ende der Sommerferien teil. Zu gewinnen gibt es viele tolle Preise. Die Rallyes eignen sich auch zur Gestaltung von Kindergeburtstagen oder Klassenausflügen. Rund um den Ümminger See wurde auch schon eine Umwelt-Rallye entwickelt.

*Mehr Infos unter
www.bochum.de/umweltrallye*

Exkursionsführer

Natur- und Umweltschutz Bochum

Wer sich für lokalen Natur- und Umweltschutz interessiert, kann mit Hilfe des Exkursionsführers „Natur- und Umweltschutz in Bochum“ viel erleben. Herausgegeben hat ihn das Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum. Inzwischen enthält er 61 Exkursionsziele zu den Themenschwerpunkten Abfall, Energie, Industrie und Umwelt, Klimaschutz, Natur und Landschaft, Umweltbildung, Umweltschutz im Alltag, Verkehr und Wasser. 40 Anbieter ermöglichen interessierten Gruppen umweltrelevante Exkursionsziele im Bochumer Stadtgebiet zu besichtigen. Der Exkursionsführer liefert hierfür gute Hinweise zur Vorbereitung einer Besichtigung der entsprechenden Einrichtung. So werden z. B. Informationen über Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner, Zugangszeiten, Besuchsdauer, Kosten, Zielgruppe, Teilnehmerzahl, notwendige Ausrüstungen, Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln, Inhalt des Angebotes sowie Hinweise zu

*Mehr Infos unter
www.bochum.de/umwelt/exkursionsfuehrer*

Informationsmaterialien des jeweiligen Exkursionsziels gegeben.

Umweltbildungsangebote des Umwelt- und Grünflächenamtes der Stadt Bochum



BIOLOGISCHE STATION
ÖSTLICHES RUHRGEBIET

Die Biologische Station Östliches Ruhrgebiet lädt ganzjährig zur Teilnahme an spannende Aktionen und Naturführungen für Kinder und Familien, Kitas und Schulen im Bochumer Stadtgebiet ein.

*Mehr Infos unter
www.biostation-ruhr-ost.de
oder schreiben Sie uns eine Mail
an info@biostation-ruhr-ost.de*

Auf fünf ausgesuchten Flächen in Bochum werden mit dem Projekt „Wildnis für Kinder“ echte Naturkontakte vor der Haustür gefördert.

Speziell für den Ümminger See kann man sich bei der Biostation zur abwechslungsreichen Naturführung „Raus in die Natur“ anmelden.

nua: natur- und
umweltschutz-
akademie nrw.

Tolle Unterlagen zur Vorbereitung und Begleitung von Ausflügen mit Kindern in die Natur finden Sie kostenfrei z. B. auf den Seiten der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA).

*Mehr Infos unter
www.nua.nrw.de*

- „33 Krabbeltiere in NRW“
- Poster & Broschüre
- „Kitas in NRW blühen auf – Förderung der Artenvielfalt im Kitagelände“ - Arbeitsblätter und Begleitmaterialien
- „55 Wildpflanzen im Porträt“ Broschüre

Nicht vergessen: Bis 2022 sind diese beiden Projektangebote für Kindergruppen kostenlos buchbar.

Kleine Packliste für den Ümminger See

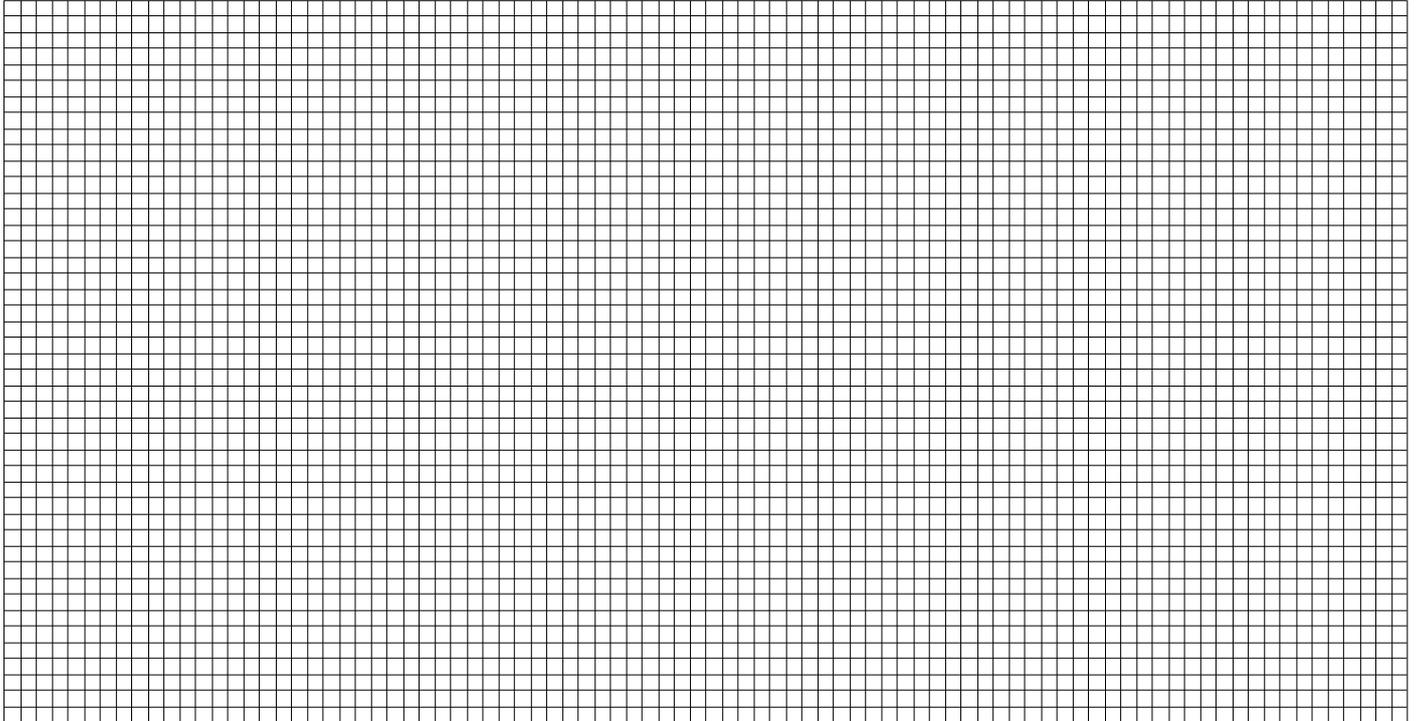
- **Bildungskarten**, Auswahl aus diesem Heft
- **(Becher-) Lupen**, am besten für jedes zweite Kind
- **Fernglas** zur Beobachtung der Vogelinsel
- **Körbchen oder Taschen** für die Sinnes- und Kreativspiele
- **Seil und Schal** für die Bewegungsspiele
- **Picknickdecke** für eine gemütliche Pause
- **Fotokamera** zum Festhalten der Naturabenteuer

Für alle weiteren Spiele sollten die Kinder einen eigenen Rucksack mitbringen, der neben Getränk und verpackungsarmem Picknick-Snack auch eine festere Unterlage, Papier und Stifte enthält.





Notizen



Kontakt

Umwelt- und Grünflächenamt
Hans-Böckler-Str. 19
44777 Bochum

Autorin

Julia Steffen, Bochum

Gestaltung

claus+mutschler, Bochum

Bildnachweise

claus+mutschler
Julia Steffen
Presseamt, Stadt Bochum
Lutz Leitmann
Sascha Kreklaue

Stand

September 2020



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung