



“Mit Mo durch die Möhne und ihre Auen”

Eine Wasserramsel auf Reisen



**KREIS
SOEST**

© Karina Schnell

möhne
LIFE 



Naturschutzzentrum
- Biologische Station -
Hochsauerlandkreis e.V.



Inhalt

Was ist bloß an der Möhne los?

Was ist eigentlich ein LIFE-Projekt?..... 2

Moooment!

Eine Wasseramsel stellt sich vor..... 4

Fliegen ist schöner

Abschied von der Quelle..... 6

Susi Sumpfschrecke

Der unüberwindbare Wald..... 8

Berta Bachforelle

Die Fischtreppe..... 10

Atthis Eisvogel

Willkommen im Paradies..... 12

Prima, prächtig, Prachtlibelle!

Kleinlebewesen im Gewässer..... 14

Wasserschwamm Willi

Geschichten aus der Blänke..... 16

Stan Schwarzstorch

Der große Unbekannte..... 18

Wilma

Am Ende der Reise..... 20

Das Möhne-Quiz für Profis!



Was ist bloß an der Möhne los?

In der Vergangenheit haben die Menschen die Möhne vielerorts nach ihren Vorstellungen und Bedürfnissen verändert. Zur Gewinnung von Ackerland wurde sie an den Rand des Möhnetals verlegt, begradigt und mit Steinen befestigt. Früher typische Überflutungen bleiben deshalb heute aus und viele ehemals feuchte Flächen liegen trocken. Die ursprünglich heimischen Pflanzen und Tiere finden dadurch immer weniger Lebensräume.

Vielleicht ist dir bereits aufgefallen, dass sich an der Möhne Einiges tut: Bagger stehen im Feld, der Fluss wird umgeleitet und mancherorts siehst du, wie Fichten gefällt werden.

Im Jahr 2010 ist ein LIFE+ Naturschutz-Projekt an der Möhne gestartet. Bis 2014 soll der Fluss bis zu seiner Mündung in die Möhne-Talsperre wieder naturnäher gestaltet werden, damit sich Pflanzen, Tiere und nicht zuletzt auch **DU** dort in Zukunft rundum wohlfühlen!

Dieses Heft wird dir helfen, die Möhne besser zu verstehen!
Untersuchungsbogen zum Heraustrennen!

LIFE - Was ist das eigentlich?

...ist die Abkürzung für eine finanzielle Förderung der Europäischen Union. Unterstützt werden Naturschutzprojekte, die dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung seltener oder gefährdeter Lebensräume und der darin lebenden Tier- und Pflanzenarten dienen. Voraussetzung ist, dass es sich um Gebiete handelt, die Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes 'NATURA 2000' sind.

NATURA 2000

...soll den Erhalt und die Verbreitung gefährdeter Lebensräume und Arten sicherstellen.



Moomoment!

Eine Wasseramsel stellt sich vor

Eine junge Wasseramsel macht sich auf die Suche nach einem eigenen Revier. Mo lädt dich ein, ihn auf seiner Reise entlang der Möhne zu begleiten und Einiges über den Fluss zu lernen.

Mo ist im Mai geschlüpft. Als Erster von fünf Jungvögeln schlüpfte er aus dem Ei. Eng aneinander gekuschelt hockten die nackten Küken und wärmten sich gegenseitig. Die Vogelmutter hüllte sie fürsorglich in ihr weiches Bauchgefieder. Und was war mit dem Vogelvater?

Der brachte unermüdlich Würmer, Wasserkäfer oder Köcherfliegenlarven für die Küken.

Ich bin Mo
von der Möhne.
Willkommen in meiner
Heimat!

An ihrem braunen Gefieder und dem weißen Latz erkennst du die Wasseramsel leicht.



Am liebsten mochte Mo die kleinen Libellenlarven – die knackte er mit seinem Schnabel.

Bereits wenige Tage später verließ die Vogelmutter hin und wieder ihre Jungen. Wenn die Eltern nicht fütterten, säuberten sie das Nest und rückten die weichen Polster zurecht.

Bald sprossen bei den Küken erste Federn. Weißgrau leuchteten nun fünf Kehlchen und verlangten lautstark nach Futter!



In der Nähe des
Wassers versteckt
die Wasseramsel
ihr kugeliges Nest.



24 Tage nach dem Schlüpfen stand er schließlich bevor, der Sprung über den Nestrand! Aber glaube nicht, dass das so einfach war: Mo's erster Flugversuch endete bäuchlings im Wasser!

Die Eltern zeigten ihm, wie er mit einem kleinen Hüpfen abheben und gleichzeitig mit den Flügeln schlagen sollte - aber kannst du dir vorstellen, wie schwierig das ist?

Zunächst hob Mo nur ein kleines Stück vom Boden ab, um mit müden Flügeln abzusinken, doch dann nahm er seinen ganzen Mut zusammen und flog einige Meter flussabwärts. Mo schlug wild

mit den Flügeln, um sein Gleichgewicht wieder zu finden, als er merkte: „Hoppla: Ich fliege ja!“

Mo verspürte ein aufgeregtes Kribbeln im Bauch. Er wollte nicht mehr warten: Endlich sollte die Reise beginnen!

Mit einem tiefen Knicks verabschiedete sich Mo von seinen Eltern: „Auf Wiedersehen! Und Dankeschön! Ich werde euch nie vergessen!“

Bei den Jungvögeln wirkt die Brust noch „schmutzig“.

Wasseramsel

Cinclus cinclus

Aussehen: einzige Singvogelart, die zur Nahrungssuche abtaucht. Gestalt rundlich (kurzer Schwanz, kräftige Beine), Gefieder braun mit hell-weißer Brust, 17-20 cm

Verhalten: jagt von Steinen in schnell fließenden Bächen/ kleinen Flüssen nach Wasserinsekten, auffällig: Knicksen

Nahrung: v.a. Wasserinsekten, daneben Würmer, kleine Krebschen, selten kleine Fische

Fortpflanzung: Wasseramseln brüten von März bis Juli, in dieser Zeit werden zwei Bruten großgezogen



Bilder: „Peashooter“

Fliegen ist schöner

oder „Abschied von der Quelle“

Etwas wehmütig blickte Mo auf die vertraute Heimat zurück. Ganz genau wusste niemand, wo die Möhne entsprang. Nicht eine, sondern eine Vielzahl von Quellen vereinte sich zunächst zu einem Bächlein, das, über Zuflüsse gespeist, immer weiter answoll.

Mo tauchte einen Fuß ins Wasser und stellte fest, dass es selbst in der Frühlingssonne nicht wärmer als 7°C war. Das war typisch! In Quellnähe, wusste Mo, veränderte sich die Wassertemperatur das ganze Jahr über kaum. Genauso liebte es sein Freund, der Feuersalamander!



Feuersalamander

Salamandra salamandra

Aussehen: schwarz mit auffällig gelbem Fleckenmuster

Verhalten: dämmerungs- und nachtaktiv, tagsüber versteckt im Laub, unter Altholz und Steinen, gerne in Buchenwäldern

Nahrung: Insekten

Fortpflanzung: lebend gebärend, legt seine Larven in klare, schnell fließende, kühle Gewässer

Ob sein schwarz-gelber Gefährte wohl zu Hause war? Mo erinnerte sich ein wenig schwermütig an die vielen Geschichten, die der alte Salamander erzählt hatte.

In der Quellregion der Möhne aufgewachsen, hatte sein Freund als Larve im Wasser gelebt.

Heute lebte er an Land.

Gleich hier, unter dem alten Baumstumpf, versteckte er sich tagsüber gern vor der Sonne. Lebhaft wurde der Feuersalamander erst, wenn es dämmerte. Wie erwartet verkündete mitten am Tag ein lautes Schnarchen, dass der Salamander im Land der Träume weilte.

„Auf Wiedersehen, mein Freund!“ flüsterte Mo wehmütig. Dann erhob er sich in die Luft.



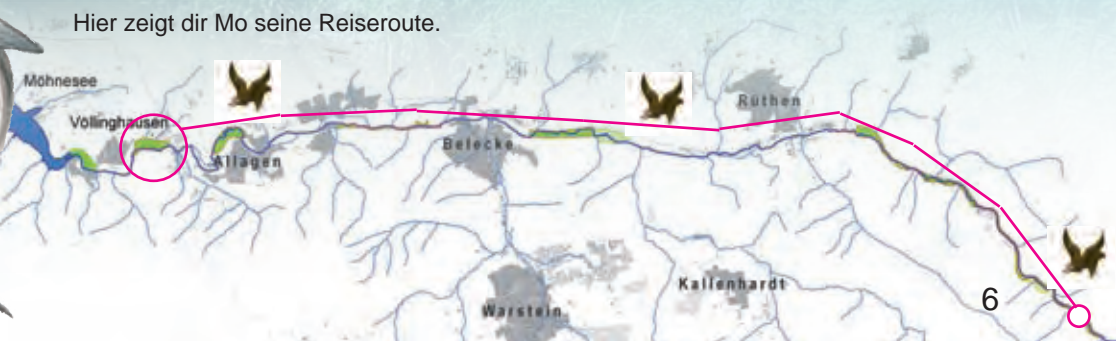
Der Feuer-
salamander und
Mo's Papa hatten
beschrieben, wie
ein natürlicher
Bachlauf ausse-
hen musste -
Viele Schlingen
sollte er haben!



Zunächst
führte Mo seine
Reise am Oberlauf
der Möhne entlang.
Munter und kurvenreich
bahnte sie sich hier ihren
Weg durch eine von Wäldern
gesäumte Talaue.
Zu beiden Seiten der Möhne
erstreckten sich saftige grüne
Wiesen. Im Sommer, freute sich
Mo, leuchtete hier ein buntes
Blütenmeer!

Mo's Vater, der als junger Bursche selbst
auf Reisen gewesen war, hatte davon erzählt.
Er hatte allerlei gesehen, bevor er sich in der Quellregion niedergelassen
hatte. Der Wasseramselvater hatte seinen Sohn jedoch auch gewarnt, dass
er die Möhne anderenorts stark verändert vorfinden würde! Mo war gespannt.

Hier zeigt dir Mo seine Reiseroute.





G.U. Tolkienn

Susi Sumpfschrecke

oder „Der undurchdringliche Wald“

Als er sich umschaute, stellte Mo einige Veränderungen fest: Anstelle lichter Laubbäume bedeckten dunkle Fichtenwälder die Hänge.

Und nicht nur diese...

„Hoppla!“, Mo bremste gerade noch rechtzeitig, um nicht vor einen astlosen Stamm zu prallen, der zu einem dichten Fichtenwäldchen gehörte, das in der Talaue stand. Dunkle Nadeln schluckten das Licht. War er denn an der letzten Erle falsch abgebogen?

Sumpfschrecke

Stethophyma grossum

Aussehen:

kurze Fühler, oliv bis dunkelbraun, Weibchen z.T. purpurrot gefärbt (oberes Bild), bis 4 cm Körperlänge

Gesang:

weithin hörbare Knipslaute

Lebensraum:

Feucht- und Nasswiesen, die gemäht oder beweidet werden



Würdest du die Schwarzerle erkennen?

Sie taucht ihre Füße gerne ins Wasser und ist typisch für das Möhneufer!

„Da muss ich nachfragen“ beschloss Mo und landete am Rande der Wiese. „Hallo“ rief er zaghaft. „Ist da jemand? Ich glaube, ich habe mich verflogen.“

Ein leises Zirpen war alles, was zu hören war. Mo näherte sich mit ein paar vorsichtigen Hüpfen dem Wiesenrand. Das Zirpen wurde lauter. „Kann mir jemand sagen, wo ich bin?“ rief er in die Wiese hinein. „Du bist an der Möhne im Sauerland“, schallte es heraus. Mo konnte niemanden erkennen.

Sein Gegenüber war verflixt gut getarnt!

„Komm doch ´mal raus!“ forderte Mo.



G.U. Tolkienn



Sumpf-Grashüpfer



Sumpfschrecke



Kurzflügelige Schwertschrecke

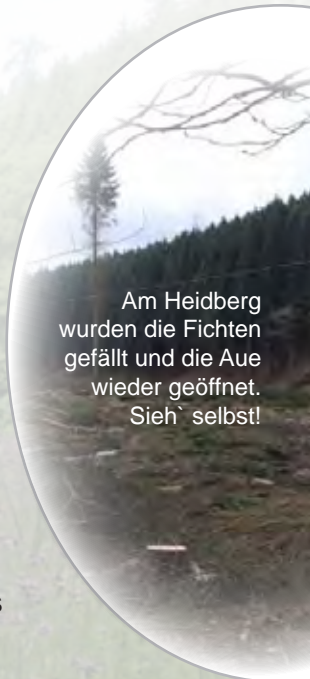
Schon teilte sich das Gras und eine grüne Heuschrecke lugte daraus hervor. „Ich bin Susi. Susi Sumpfschrecke,“ stellte sie sich vor. „Meine Familie lebt seit Urzeiten in den Möhnewiesen.“

Mo war erfreut. „Ich erkunde die Möhne. Kannst du mir sagen, wie ich nach Völlinghausen komme?“ Die Sumpfschrecke wackelte mit den Fühlern. „Leider geht es hier nicht weiter“ sagte sie bedauernd. „Was meinst du?“ fragte Mo.

„Den Fichtenwald kann man kaum überwinden. Er ist dunkel. Bald knurrt der Magen, aber es wächst kein Gras mehr. Manchmal trägt der Wind die Lieder meiner Verwandten herüber, aber ich kann sie nicht besuchen. Ach, wenn ich doch richtig fliegen könnte!“

„Und was ist mit den Schmetterlingen?“ überlegte Mo. Susi ließ die Fühler hängen. „Schau dich um! Die Fichten wachsen nicht nur dicht, sondern auch hoch - auch für die leichten Falter sind sie unüberwindbar.“ Mo streckte nachdenklich die Flügel.

„Wenn die Fichten gefällt worden sind“ schlug er der betrübten Schrecke vor, „kannst du deine Familie wiedersehen!“ „Schön.“ Die Sumpfschrecke lächelte.



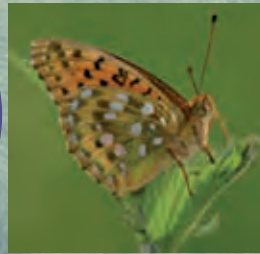
Am Heidberg wurden die Fichten gefällt und die Aue gefällt und die Aue wieder geöffnet. Sieh` selbst!



Gelbwüfel-Dickkopffalter



Mädesüß-Perlmutterfalter



Großer Perlmutterfalter



Berta Bachforelle

oder „Die Fischtreppe“

Wenig später erreichte Mo ein Wehr, vor dem sich die Möhne zu einem tiefen Teich aufgestaut hatte. Das Wasser war dunkel und unergründlich. Unterhalb des Wehres trippelte Mo am Ufer entlang und spähte nach Wasserschnecken. Aus den Augenwinkeln nahm er plötzlich einen Schatten unter der Wasseroberfläche wahr. Aufgeregt knickste er. Was war das?

Der Schatten stand dicht unter der Oberfläche und bewegte sich kaum merklich. Nachdem sich lange Zeit nichts geregt hatte, tauchte Mo geschickt, um eine unvorsichtige Wasserassel zu vertilgen. Dabei warf er einen Blick in Richtung des Schattens und atmete auf: Eine dicke Bachforelle starrte ihn aus runden Augen an. „Blubb“ sagte sie.

„Was machst du hier?“ fragte er neugierig. „Solltest du nicht unterwegs zu deinen Laichplätzen im Oberlauf sein?“ Die Bachforelle dachte nach.

Schließlich blubberte sie „Es geht nicht. Sieh` dir dieses Wehr an. Man müsste fliegen können, um es zu überwinden. Seit Jahren erreiche ich meine Laichplätze nicht. Und in diesen Bachabschnitten hier gibt es keine Kiesbänke mehr, in die ich meine Eier legen könnte. Alles weggespült. Oh je, oh je.“



Die Bachforelle laicht in Kies- und Schotterablagerungen im Bachbett.

Stauwehre sind für im Wasser lebende Arten oft unüberwindbare Hindernisse.



Fischtreppen oder Umgehungsgerinne helfen z.B. Fischen, das Wehr zu umschwimmen.



Bachforelle

Salmo trutta fario

Lebensraum: schnell fließende, kühle, klare, sauerstoffreiche Gewässer mit Kies- oder Schottergrund, tiefen Kolken und strukturreicher Sohle

Fortpflanzung: wandert bachaufwärts, legt Eier in Kies- und Schotterbänke

Gefährdung: Rückgang der Laichplätze, Wanderhindernisse

„Das ist ja furchtbar!“ rief Mo bestürzt. „Kann ich dir irgendwie helfen?“

„Ach, ich träume davon, das Wehr zu umschwimmen. Dazu müssen Fischtreppen gebaut werden.“

„Eine Treppe für Fische? Na so 'was!“, Mo staunte. Obwohl er sich nicht vorstellen konnte, wie die dicke Berta eine Stufe erklimmen wollte, musste er es doch genauer wissen.

„Gibt's denn so was?“

„Natürlich!“ rief die Forelle begeistert. „Die Menschen haben an der Möhne schon mehrere Fischtreppen gebaut, die du dir anschauen solltest!“

Kies, Steine und das Wasser strömen am Wehr vorbei und ich kann meine Wanderung fortsetzen, indem ich mich von der Strömung leiten lasse. So kam ich her!“

Mo schwang sich neugierig in die Luft, um sich die Fischtreppe aus der Nähe anzusehen.



Atthis Eisvogel

oder „Willkommen im Paradies“

Nur wenige Flugstunden später wand sich der Fluss wieder malerisch durch die Aue. Wo das Wasser die Ufer bearbeitete, ragten hohe Steilwände auf. Wo es ruhiger floss, lagerten Sand- und Kiesbänke. Im klaren Wasser wimmelte es vor kleinen Lebewesen.

Jubelnd stürzte sich Mo in die Fluten.

Den Schnabel voller Köcherfliegenlarven, tauchte er wieder auf und schüttelte sich, dass die Tropfen flogen!

Ein Pfiff ertönte. „Ist da jemand?“ Wieder pfiff es.

Aus den Augenwinkeln sah Mo eine Bewegung. Und siehe da:

Bei genauerem Hinsehen erkannte er einen bunten Vogel!

Kappe und Mantel leuchteten in einem herrlichen Seegrün.

Den Rücken zierte ein hellblauer Streifen, und am Bauch

war der Vogel rostrot. Sein dolchartiger Schnabel

wirkte verwegen. Mo sah jetzt, dass der Vogel

einen runden Höhleneingang bewachte, die

hinter ihm in die Steilwand führte. „Nanu?

Wo kommst du denn her?“

Der Vogel plusterte sich auf. „Ich bin Atthis Eisvogel,

Revier-Inhaber. Da guckst du in die Röhre, was?“

Er pfiff stolz. „In diesem Jahr habe ich in dieser Höhle

drei Bruten großgezogen. Ein erstklassiger Brutplatz:

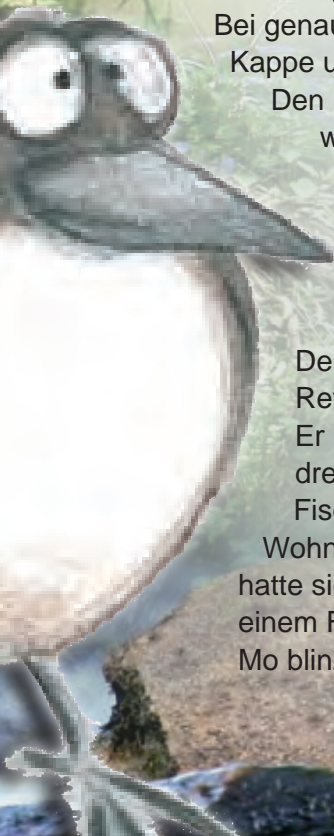
Fisch vor der Tür, herrlicher Mönchblick und beste

Wohnlage direkt am Wasser!“ Schwupps - weg war er...

hatte sich kopfüber ins Wasser gestürzt, um sofort mit

einem Fisch wieder aufzutauchen, den er eilig verschlang.

Mo blinzelte verduzt.



Eisvogel

Alcedo atthis

Lebensraum: Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten oder Steilwänden von mind. 50 cm Höhe

Nahrung: kleine Fische (v.a. Groppe, Bachforelle, Stichling, Rotauge, Schmerle, Döbel, Hasel)

Fortpflanzung: Brutperiode von März bis Sept., 1-3 Bruten mit je 6-7 Eiern, Brutröhre in Steilwänden



B. Stemmer



Bis zu sieben Küken sitzen im Brutkessel am Ende der Röhre. Wer gefressen hat, rutscht nach hinten und macht Platz.

„Es war nicht immer so schön hier,“ erklärte Atthis. „Vor Kurzem erstickten die Ufer beinahe unter Steinen. In ein begradigtes Bett gezwängt, durfte die Möhne nicht über die Ufer treten. Hochwasser floss sehr schnell ab. Außerdem“, fuhr der Eisvogel fort, „wurden Kies und Schotter fortgespült. Schließlich fanden die Fische kaum noch Plätze zum Laichen.“ Mo erinnerte sich an die dicke Berta. „Aber warum ist heute alles anders?“

„Die Naturschützer möchten die Möhne wieder befreien. Siehst du den Ast, auf dem ich sitze? Hier liegt ein Baum im Fluss, den die Möhne umströmen muss. So kann sie ihre Ufer selbst formen. Und es ist neues Leben möglich. Eine Kostprobe hattest du ja bereits!“ Der Eisvogel zwinkerte freundlich. „Also, wenn du möchtest, ist gleich nebenan eine Röhre frei. Kannst sofort einziehen!“

Aber Mo schüttelte den Kopf. Würdest du eine erdige, feuchte Röhre einem Nest an der frischen Luft vorziehen?

Prima, prächtig, Prachtlibelle!

oder „Kleinlebewesen im Gewässer“

Inzwischen war Mo in Mülheim gelandet. „Allagen“ verkündete bald darauf ein gelbes Ortsschild. Hurra! Das ersehnte Ziel seiner Reise lag vor ihm! Erwartungsvoll blickte Mo sich um.

Die Möhne schlängelte sich durch eine saftig-grüne Aue. Gesäumt von Erlen und Weiden, plätscherte sie hier gemächlich vor sich hin und zwängte sich dort wieder durch ein begradigtes Bett. Mo sah sofort, dass die Möhne in solchen Flussabschnitten schneller floss.

Hui, da zerzte das Wasser an den Blättern des Flutenden Hahnenfuß` ... Kleine und größere Steinchen wurden von der Strömung mitgerissen. Wie sollten sich kleine Lebewesen gegen diese Strömung behaupten? Mo dachte nach. Wie kämpften denn die Tiere gegen die Strömung an?

Den Pinselblättrigen Hahnenfuß schützen elastische Blätter vor der reißenden Strömung.

Aber was ist mit Käfern oder Libellenlarven? Wie schützen die sich vor der Strömung? Da frage ich einmal nach!

Da waren die **Köcherfliegenlarven**.

Zum Schutz und zur Beschwerung hüllte sich die nackte Larve in einen Mantel aus Pflanzenmaterial oder kleinen Steinchen.



Weiterhin, überlegte er, gab es zahllose **Bachflohkrebse** und Wasserasseln. Die waren so flach, dass das Wasser einfach über sie hinweg strömte!



Und die **Flussnapfmuscheln**? Sie klebten gerne unter Steinen, gleich neben den Egel, die sich dort festsaugten.



Viele Kleinlebewesen, wusste Mo, versteckten sich gar im Gewässerboden. Na klar: Dort gab es überhaupt keine Strömung!



In der Ferne flitzte ein metallisch-blauer, schlanker Körper pfeilschnell über die Wasseroberfläche. „Haaalt!“ rief Mo und zwang die Libelle zu einer Vollbremsung. Sachte ließ sie sich auf einem Stängel nieder und legte elegant ihre blau schimmernden Flügel zusammen.



Kleinlibellenlarven tragen drei lappenförmige Anhänge am Hinterleib.

Blaufügel-Prachtlibelle

Calopteryx virgo

Lebensraum: strukturreiche, mäßig schnell fließende Gewässer

Flugzeit: April - September

Fortpflanzung: Eiablage an Wasserpflanzen, 2-jähriges Larvenstadium, Lebensdauer der ausgewachsenen Libelle von April - Sept.

Achtung! Nicht verwechseln mit der Gebänderten Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*)

Anders als die Blaufügel-Prachtlibelle ziert die Flügel ihrer Verwandten ein blaues Band. Beide kommen an der Möhre vor.



Gebänderte Prachtlibelle



Blaufügelige Prachtlibelle



„Warum hat dich nicht die Strömung erfasst?“ fragte er neugierig.

„Meine kluge Mutter hat vorgesorgt“, erklärte die Libelle.

„Zur Eiablage flog sie den Fluss hinauf. Die Strömung trug mich dann als Larve hierher zurück.“ Übrigens“, fügte sie hinzu, bin ich eine Blaufügelige Prachtlibelle.“

„Wir Libellen verbringen unsere Kindheit als Larve im Wasser.

Je nach Art braucht es Jahre des Wachstums, bis wir schließlich zum Schlupf aus dem Wasser steigen. Wenn die Flügel getrocknet sind, ist Zeit für den Jungfernflug. Heute fliege ich, wohin es mir passt.“

Mo fand die Prachtlibelle umwerfend!

Wasserfrosch Willi

oder „Neues aus der Blänke“



Ein Wolkenbruch hatte Mo überrascht.

Schnell irgendwo zwischen-landen, ehe er völlig durchnässt vom Himmel fiel! Hinter der Dorfstraße landete Mo auf einer Wiese und duckte sich im Schutz eines großen Blattes.

Ein Erdhaufen inmitten der Wiese weckte sein Interesse. Hier hatte ein Bagger eine flache Mulde gegraben, in der jetzt Wasser stand. Oh, da sollte wohl ein Teich entstehen? „Quak“ sagte es aus den Binsen.

„Was?“ irritiert blickte Mo sich um. „Quak!“ tönte es erneut. ´Na das war doch...!` Mo suchte die Umgebung ab. Dichter Regen nahm ihm die Sicht. Doch halt, was war das? Er blickte in zwei goldene Augen.

„Na so ´was,“ sagte Mo. „Warum sitzt du in der Pfütze? Du wirst dich noch erkälten! Komm her, hier ist genug Platz für zwei!“ „Nein nein, ich LIEBE Wasser!“

Von unten, von oben und am besten auch von der Seite! Schließlich bin ich der Wasserfrosch Willi, ich lebe mit feuchter Haut.“

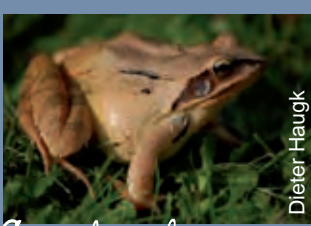
„Ich bin Mo und möchte mich einnisten. Natürlich an der Möhne!“

„Natürlich?“, seufzte der Frosch.

„Viele schwärmen von der guten, alten Zeit. Ich finde aber: Warum nicht neue Chancen nutzen? In dem Naturschutzprojekt wird viel für das Leben an der Möhne getan.“

Frösche laichen in Ballen, Kröten in Schnüren. Aus den Eiern schlüpfen -1-2-3- die Kaulquappen, die zum Frosch oder zur Kröte werden. Da ist hier sicher viel los!





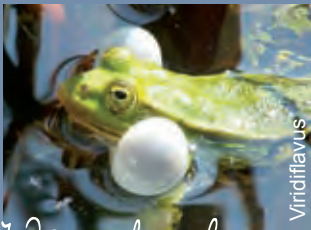
Dieter Haugk

Grasfrosch



Manfred Heyde

Teichfrosch



Viridiflavus

Wasserfrosch

Rana lessonia

Aussehen: relativ langes, spitzes Maul und eng beieinanderstehende bzw. leicht nach oben gerichtete Augen, grün mit schwarzen Mustern

Lebensraum: Blänken, flache Teiche

Fortpflanzung: zur Laichzeit im Frühjahr wandern Lurche zu ihren Heimatgewässern

Meine Blänke zum Beispiel“, der Frosch wies auf die neu angelegte, flache Mulde, „ist ein toller Lebensraum für mich und meine Familie. Das Wasser erwärmt sich in der Sonne schnell, der Nachwuchs gedeiht prächtig und es gibt Nahrung in Hülle und Fülle!

Sogar entferntere Verwandte wie Kröten oder Molche fühlen sich hier wohl, wir kommen prima miteinander aus.“

„Dann bist du also rundum glücklich?“ fragte Mo.

„Ein Lurch muss mit der Zeit gehen.

Im Sommer zu trocken, im Winter zu kalt - nicht immer steht uns das Wasser bis zu den Ohren. Zeitweilig verlassen wir die Blänke und suchen Schutz, aber zur Laichzeit im Frühjahr kehren alle Auswanderer heim. Dann herrscht hier richtig Trubel!“ Mo schmunzelte.



1

2

3

Flache Pfützen erwärmen sich in der Frühlingssonne schnell. Das fördert die Entwicklung der Kaulquappen.

Laich: S. Geller, Frosch: E. Rose

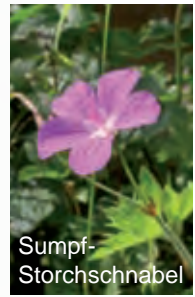
Stän Schwarzstorch

oder „Willkommen in der Auwiese“

Nach dem Regen trat die Möhne breit über die Ufer. Mo`s Magen knurrte bedenklich. Hungrig beschloss er, ein Stück abseits des Flusses in einer Auwiese auf Futtersuche zu gehen. Der Boden fühlte sich nass, geradezu sumpfig an! Mo überlegte gerade, wer sich hier wohlfühlen könnte, als er erstaunt die Augen aufriß: Er fand sich in einem Meer aus Blüten! Gelb leuchteten sie neben roten, weiße reckten sich neben blauen hier stolz gen Himmel, oder neigten dort anmutig die Köpfe. Goldgelb glänzte die Sumpfdotterblume, daneben wuchs feingliedriger Fieberklee - und das wahrhaftig in einer Pfütze? Tatsächlich schien es Pflanzen zu geben, die das Wasser so liebten wie Willi, der Wasserfrosch! Wer hätte das gedacht?

Mo hatte den Blick auf die Lache zu seinen Füßen geheftet. Hier fanden sich doch sicher ein paar Mückenlarven! Und hatte sich da nicht gerade etwas bewegt? Mo schob sich vorsichtig näher. Plötzlich stolperte er über etwas, das wie ein großer Fuß aussah. Schon verdunkelte ein großer Schatten den Himmel. Mo`s Blick wanderte an endlosen, roten Beinen hinauf. Über knöchigen Knien setzten sich die Beine fort, bis sie in einen schwarz befiederten Körper mündeten.

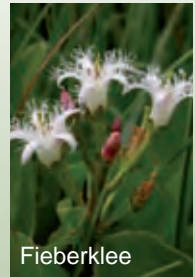
„Ich bin Mo“, stellte er sich vor und knickste.
„Soso“ ertönte es weit oben. Mo erkannte einen riesigen roten Schnabel. Dunkle Augen blickten ihn an.
„Meine Freunde nennen mich Stän.
Ich bin ein Schwarzstorch aus dem Sauerland. Brüte heimlich mitten im Wald. In den nassen Auwiesen finde ich alles, was ich mag“. Der Storch klapperte mit dem Schnabel.



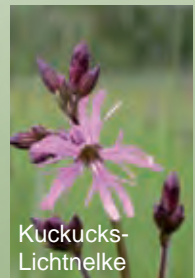
Sumpf-
Storchschnabel



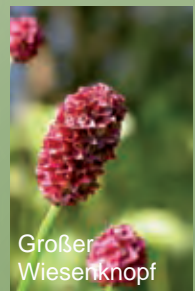
Schlangen-
Knötterich



Fieberklee



Kuckucks-
Lichtnelke



Großer
Wiesenknopf

„Kommst du häufig her?“ „In der Tat scheue ich die Menschen.“ Stän räusperte sich. „Früher hatte ich große Jagdgebiete an der Möhne. Überall gab es Wassertiere. Doch dann wurde der Fluss immer stärker begradigt und die Wiesen entwässert. Die Lebensräume veränderten sich. Wer regelmäßige Überflutungen und hohe Feuchte braucht, saß buchstäblich auf dem Trockenen. Viele sind deshalb verschwunden.“ Stän entfaltete sich zu einer beachtlichen Größe. „Auch der Autoverkehr stört.“



Schwarzstorch *Ciconia nigra*

Lebensweise: verborgen in alten, mäßig dichten, strukturreichen Wäldern abseits des Menschen

Ernährung: Tiere im/ am Wasser oder in Feuchtwiesen (z.B. Frösche, Molche)

„Aber jetzt, wo sich die renaturierte Möhne wieder in die Aue ergießen darf, stellen sich die ursprünglichen Lebensgemeinschaften wieder ein. Und ich muss sagen: Mein Magen hat seitdem weder geknurrte noch gezwickt! Willst du ´mal beißen?“

Der Schwarzstorch bot Mo freundlich einen Froschschenkel an. „Wasserfrosch? Nein, Danke!“ Mo schüttelte sich.

Stän freute sich. Wie gut, dass sich die Naturschützer um diese wertvollen Lebensräume bemühten!



Wilma

oder „Am Ende der Reise“

Mo war nach seiner abenteuerlichen Reise um viele Erfahrungen reicher. Ein bisschen weise fühlte er sich sogar, wenn er an seine neuen Freunde und all ihre Geschichten dachte.

In Gedanken vertieft, bemerkte er nicht, dass er auf eine Brücke zuschoss, die dicht über der Möhne hing. In letzter Sekunde riss er die Flügel nach oben und sackte dadurch ein Stück in die Tiefe, glitt unter der Brücke hindurch und landete am jenseitigen Ufer. Trippelnd kam er zum Stehen. „Ui, das war knapp!“ japste er.

Ein Schluck Wasser, vielleicht ein knackiger Käfer, versprach Linderung. Mo starrte aufs Wasser.

Als er den Blick hob, spielte ihm seine Fantasie einen Streich. Nanu? Hockte da, ihm gegenüber, sein Spiegelbild? Er knickste aufgeregt. Blinzelte.

Knickste.

Wie erwartet, knickste auch sein Spiegelbild. Mo zwinkerte. Reglos verharrte das Spiegelbild. Mo blinzelte erneut.

Stand er unter Schock?

Das Spiegelbild zwinkerte nicht zurück! Und überhaupt: Worin sollte er sich denn überhaupt spiegeln?

Mo war ratlos.

Er klapperte mit den Augenlidern, um die Fata Morgana zu vertreiben. Da begann sein Spiegelbild zu sprechen. „Ich bin Wilma.“



Mo`s Herz klopfte.

Und wie schön war das Leben zu Zweit! Mo und das Wasseramsel-fräulein Wilma waren eifrig damit beschäftigt, einen geeigneten Ort für ihr Nest auszusuchen.

Dicht am Wasser, geschützt durch einen tief hängenden Ast. Man würde die Wasserinsekten demnächst vom Nest aus beobachten können!

Bald hatte Mo für seine Wilma das schönste, behaglichste Nest gebaut, das man sich wünschen konnte. Zweige und Ranken hatte er kunstfertig miteinander verflochten, den Boden mit weichen Fasern und Moos ausgepolstert.

Hauptsache, seine Liebste würde bequem sitzen, wenn die Eier erst einmal gelegt und später die Küken geschlüpft waren!

Mo schaffte unermüdlich neues Material heran. Und dann war es endlich soweit: Das Brutgeschäft konnte beginnen!

Von nun an wirst du Mo seltener sehen, denn er hat weniger Zeit für dich. Jetzt muss er seine brütende Wasseramseldame und die Kükenschar versorgen... Wenn du dich auf die Lauer legst und genau beobachtest, fliegt er vielleicht mit einer Ladung Larven im Schnabel an dir vorbei?

An dieser Stelle verlassen wir Mo in der Gewissheit, dass er glücklich ist. Mo, der von der Möhne kommt und sich für die Möhne entschieden hat – vielleicht entdeckst du ihn ja selbst an der Möhne?

Oder vielleicht erkennst du diesen oder jenen Ort wieder, wenn du an der Möhne spazierst? Wer weiß?

Halte die Augen offen!



Möhne-Quiz für Profis!

Hier kannst du überprüfen, ob du ein Möhne-Profi bist!
Wenn du das Heft aufmerksam gelesen hast, kannst du die meisten Fragen einfach beantworten!
Nutze für die schwierigen Fragen das Internet (z.B. www.moehne-life.de).

1. Was für ein Vogel ist Mo?
2. Welchen Wunsch hat Berta Bachforelle?
3. Worüber freut sich Willi Wasserfrosch?
4. Welche Veränderungen beschreibt Stän Schwarzstorch?
5. Was bedeutet LIFE?
6. Warum ist Naturschutz wichtig?

Während der gesamten Projektlaufzeit verlosen wir jeweils am **1. September** einen Preis! Sende deine Antworten in einem kurzen Brief an:

Kreis Soest
zu Hd. von **Stephanie Terren**
Hoher Weg 1-3
59494 Soest

Auf der Internetseite www.moehne-life.de findest du Nachrichten und Neuigkeiten. Außerdem geben wir hier die Namen der Gewinner bekannt. Bist du dabei?
Wir freuen uns auf deine Einsendung!





Liz Mönnesee - Das Haus voller Erlebnisräume

Das Landschaftsinformationszentrum Wasser und Wald Mönnesee e.V. liegt im Ortsteil Günne der Gemeinde Mönnesee im Naturpark Arnsberger Wald.

In der denkmalgeschützten, ehemaligen Mühle informiert Sie eine interaktive Ausstellung über die Themen Naturpark und Talsperrengeschichte, Wasser und Wald. Im Liz gibt es viel zu entdecken - Schauen Sie ´rein!

Vielfältige Angebote...

Für Groß und Klein bieten wir vielfältige Aktionen und Programme im Liz und im Naturpark Arnsberger Wald - Mit Kopf, Herz und Hand in der Natur unterwegs!

Natur erleben...

Sind Sie neugierig geworden? Möchten Sie das LIFE-Projekt ´Mönneaeu` erleben? Wir informieren Sie gerne.

Mo - Fr 10.00 Uhr - 17.00 Uhr
Sa & So 14.00 Uhr - 18.00 Uhr
www.liz.de, info@liz.de

Brüningser Straße 2
59519 Mönnesee-Günne
Tel. 02924-84110

Impressum

Herausgeber: LIFE+ Mönneaeu

Konzept, Redaktion, Illustration, Graphik/Layout: © Karina Schnell (Liz Mönnesee)

Fotos: Biologische Station Hochsauerlandkreis, ABU Soest, Liz Mönnesee e.V., www.pixelio.de (Bilder gekennzeichnet)

Druck: Althoff Druck, Soest

Dieses Dokument wurde mit der Unterstützung der EU-Kommission im Rahmen des LIFE+-Projektes ´Mönneaeu` im Jahr 2011 herausgegeben. Wir danken dem Naturpark Hohes Venn-Eifel für die Bereitstellung der Illustrationen der Benthosfauna aus dem LIFE+-Projekt ´Hohes Venn` und Karina Schnell für die Figur der Wasseramsel ´Mo`.

Spannend...

wird die Untersuchung der Wassertiere, wenn du ihre Vorlieben genauer kennst! So wie du hat nämlich jedes Tier andere Ansprüche, weshalb dir das Vorkommen einer Art viel über den Zustand des Gewässers verrät.

Bestimme die Tiere anhand der Abbildungen und unserer Tipps. Die Zahlen sagen dir, für welche **Wassergüte** (1-5) die Art steht.

- 1 keine bis schwache Verschmutzung
- 2 schwache Verschmutzung
- 3 mittlere Verschmutzung
- 4 starke Verschmutzung
- 5 sehr starke Verschmutzung



Bestimmung der Kleinlebewesen

Vergleiche mit den Abbildungen. Hilfreich ist eine Handlupe oder eine Becherlupe, damit du alle Details erkennst.

- Wie viele Beine hat es? 0 - Weichtiere (Würmer, Schnecken, Muscheln)
6 - Insektenlarven, Wasserinsekten
8 - Spinnentiere

Weichtiere

Hat es ein Haus oder Gehäuse

- nein (Würmer und Egel)
ja (Schnecken oder Muscheln)

Ringelwürmer, Plattwürmer und Egel

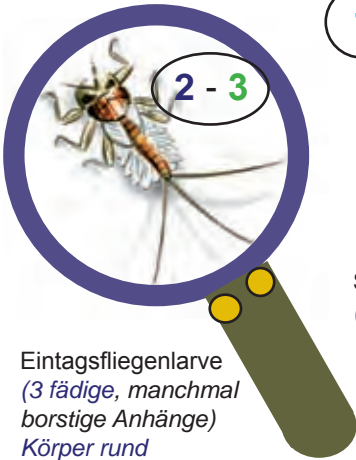


Schnecken oder Muscheln



Insekten

Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal sind die Hinterleibsanhänge.
Sieh genau hin. Wie viele zählst du? Wie sind sie gestaltet?



Eintagsfliegenlarve
(3 fädige, manchmal
borstige Anhänge)
Körper rund

1



Steinfliegenlarve
(2 fädige Anhänge)

1 - 2



Eintagsfliegenlarve
(3 fädige, manchmal
borstige Anhänge)
Körper flach

2 - 3



Kleinlibellenlarve
(3 lappige Anhänge)

Weitere Insektenlarven:

Nicht immer ist die für Insekten typische Beinzahl so einfach erkennbar.

4 - 5



Zuckmückenlarve

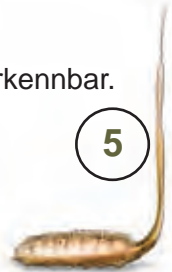
2



Köcherfliegenlarve

aus Steinchen, Ästen
usw. baut sich die
Larve einen Köcher

5



Schwebfliegenlarve

mit einem Faden be-
festigt sich die Larve
am Untergrund

Spinnen- oder Krebstiere

Dein Tier hat deutlich mehr als 6 Beine.

8 (Spinnentiere)
> 8 (Krebstiere)

Krebstiere

3



Bachflohkrebs

4



Wasserassel

Sieh
genau hin!



Chemische Untersuchung

Die Farbe und der Geruch einer Wasserprobe liefern Hinweise auf eine mögliche Verschmutzung. Viele Algen und Schaum auf dem Wasser zeigen an, dass sehr viele Nährstoffe vorhanden sind.

Fülle Wasser in ein klares Gefäß. Wie sieht deine Probe aus?

Farbe: _____ (blau-grün = gut, gelb-braun = mäßig)

Geruch: _____ (geruchlos oder streng)

Beobachtungen (z.B. Algen, Schaum, Müll): _____



Biologische Untersuchung (Wassertiere)

Nun geht es auf die Suche nach den kleinen Bachbewohnern!

Du brauchst...

- einen Kescher
- ein Teesieb
- eine flache Schale, die du mit Wasser füllst
- und einen Pinsel.

Und so gehst du vor...

Suche... alle Kleinlebewesen, die an deiner Probestelle vorkommen.

- in den schneller und langsamer fließenden Bereichen des Baches
- in Ufernähe (auch in den Pflanzen und ihren Wurzeln)
- unter Steinen
- im Gewässergrund

Setze... die Tiere in eine mit Wasser gefüllte Schale. Mit dem Pinsel kannst du sie vorsichtig berühren.

Bestimme... sie nun mit Hilfe des Bildteils auf der Rückseite.

Erstelle dazu eine Tabelle mit drei Spalten.

- Welche unterschiedlichen Arten erkennst du?
- Wie viele Tiere von einer Art hast du gefunden?
- Für welche Gewässergüte stehen sie?

Zähle... abschließend zusammen, wie viele Lebewesen für welche Gewässergüte stehen. Auch wenn du nur wenige Tiere findest, die den Wert 1 oder 2 haben, ist dein Bach gesund!

Mein Bach hat die Gewässergüte _____!

Mein Untersuchungsbogen

Name:

Datum:

Die Untersuchung erfolgte am

Name des Gewässers

Kennst du einen Bach in deiner Nähe?

Hier kannst du selbst eine Gewässeruntersuchung durchführen!

Wir zeigen dir einige Messungen, die du ganz einfach selbst machen kannst. Trenne diesen Bogen heraus und trage deine Ergebnisse darin ein!



Physikalische Messungen

Die Temperatur des Wassers und seine Geschwindigkeit prägen die Lebensbedingungen in deinem Bach.

Wassertemperatur

Halte dazu ein Thermometer ins Wasser.

Die Temperatur beträgt _____ °C.

Fließgeschwindigkeit

Suche ein Stück Holz, das auf dem Wasser schwimmt. Miss nun eine Strecke von 10 Metern ab (10 große Schritte) und stoppe die Zeit, die es bis ins Ziel braucht.

Jetzt kannst du mit dieser Formel berechnen, wie schnell der Bach an deiner Probestelle fließt:

$$\frac{10 \quad [m]}{\text{gestoppte Zeit [sec]}} = \text{Fließgeschwindigkeit [m/sec]}$$

Das Gewässer fließt mit einer Geschwindigkeit von _____ Metern pro Sekunde.



Im Jahr 2010 wurde in den Kreisen Soest und Hochsauerland ein LIFE-Naturschutzprojekt zur Renaturierung der Möhne gestartet.

In diesem Heft lernst du,
... was 'Renaturierung' überhaupt bedeutet,
... warum sie nötig ist
... wem sie hilft
... und wie man sie durchführen kann.

Mo von der Möhne, eine junge Wasserramsel, begibt sich auf die Suche nach einem eigenen Revier. Auf seiner Reise führt Mo so manch interessantes Gespräch und sieht die erstaunlichsten Dinge.

Begleite Mo auf seiner abenteuerlichen Reise und erfahre mehr über die Möhne und ihre Bewohner! Kennst du einen Bach in deiner Nähe? Mo zeigt dir, wie du selbst eine Gewässeruntersuchung durchführen kannst!

