



# Kids for Nature

Im Auwald an der Bregenzerach-Mündung

Wasser:   
österreichs  
Wasserschätze  
erhalten und erleben Wege



Coverfoto: Die Bregenzerach-Mündung, UMG Umweltbüro Grabher  
Coverbilder: Specht von Elias Mäser; Libelle von Katharina Furlan



**Kids for Nature: Im Auwald an der Bregenzerach-Mündung** ..... 3

**Willkommen im Auwald!** ..... 4



**Die Auenlandschaft an der Bregenzerach-Mündung** ..... 7

**Ein seltener Bewohner der Sand- und Schotterflächen – der Zwergrohrkolben** ..... 9



**Auenland – Wald am Wasser** ..... 10

Die Weicholzau ..... 11

Die Hartholzau ..... 11



**Amphibien – ein Leben zwischen Wasser und Land** ..... 14

Gelbbauchunke ..... 14

Kleine Wasserdrachen – der Kammmolch ..... 17

**Gestalter der Auenlandschaft – der Biber** ..... 18



**Vögel im Auwald** ..... 19

Wer hämmert da im Wald? ..... 19

Ein farbenprächtiger Gast – der Pirol ..... 21

**Schillernde Flugkünstler – Libellen** ..... 22



**Zu Gast in der Natur – darauf gebe ich Acht** ..... 23

# Kids for Nature: Im Auwald an der Bregenzerach-Mündung

Tiffany Telser, 9 Jahre



**A**usgedehnte Auwälder wie an der Mündung der Bregenzerach in den Bodensee sind heute eine Besonderheit. Viele von ihnen wurden schon vor langer Zeit gerodet und trockengelegt, um die fruchtbaren Böden für die Landwirtschaft zu nutzen. Und auch der Bau von Kraftwerken, wie wir sie heute an fast allen größeren Flüssen vorfinden, setzte den Auwäldern zu, weil dadurch die regelmäßigen Überschwemmungen ausblieben, die für die Auwälder notwendig sind.



Doris Märk

So gehören Auwälder heute zu den am stärksten bedrohten Waldtypen Europas. Mit den Auen sind auch viele Tier- und Pflanzenarten selten geworden und stehen heute auf den Roten Listen der gefährdeten Arten. Die noch bestehenden Auwälder haben daher eine besondere Bedeutung. So wurde auch der Auwald an der Bregenzerach-Mündung vom Land Vorarlberg als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen und ist damit Teil eines EU-weiten Schutzgebietsnetzwerks.



Andrea Lichtenecker

**Ida Märk, 11 Jahre** Uns Menschen laden die Auwälder dazu ein, in eine spannende Welt voller Abenteuer und Überraschungen einzutauchen und die Natur zu spüren – die Geräusche der Tiere, die Gerüche nach Wald und Erde, verborgene Tümpel und Altarme, eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt warten auf uns, wenn wir uns nur ein bisschen Zeit nehmen und genau hinschauen.



Mit unserer Broschüre wollen wir Lust auf einen Ausflug in die Au machen und zugleich auch dazu aufrufen, den Auwald zu schützen und zu erhalten.

**Doris Märk**  
Naturfreunde Vorarlberg

**Andrea Lichtenecker**  
Naturfreunde Internationale





## Willkommen im Auwald!

Den Auwald an der Bregenzerach-Mündung gemeinsam zu entdecken und unsere Eindrücke in Bildern, Gedichten und Geschichten festzuhalten – mit dieser Idee im Hinterkopf ging es für zwei Tage los in die Au. Entdeckt haben wir einiges, Frösche, Vögel und Tierspuren, die Autümpel, Ufer, Wiesen und natürlich den Wald mit seinen vielen unterschiedlichen Bäumen und Sträuchern.

Die Schönheit und Einmaligkeit unserer unmittelbaren Umgebung wurden uns bewusst und wie wichtig es ist die Natur zu schützen und zu erhalten. Nicht nur weit entfernte Regenwälder, sondern

auch die oft vergessene Natur vor unserer Haustüre.

Wir haben viel Spaß gehabt, Pflanzen bestimmt und Tiere beobachtet – von den Kleinlebewesen in den Tümpeln über die Gelbbauchunke bis hin zu einer Spechtfamilie – und danach eifrig getextet, gezeichnet und gemalt. Das Ergebnis liegt nun vor Euch: eine Broschüre von Kindern für Kinder, mit der wir auch Euch dazu einladen, unseren Auwald besser kennen zu lernen.

Lisa Öhri,  
12 Jahre



.... Atemberaubend, bedrohlich, mystisch, gefährlich, ungewöhnlich.  
Weidenzweige, die dich vorwärts zu schieben scheinen, Wurzeln und Sträucher, die es dir erschweren, vorwärts zu kommen, durchnässter Boden, den du unter deinen Füßen spürst.  
Moos, Algen und Schlick lassen dich zusammenzucken oder auch überrascht aufschreien, Wasserpfitzen lassen dich erstarren und die ganzen Geräusche um dich herum verfolgen dich ..."

aus „Auwald“ von Larissa Lussnig, 14 Jahre



Michael Mayer,  
7 Jahre





## Die Auenlandschaft an der Bregenzerach-Mündung

Das Mündungsdelta der Bregenzerach ist eine außergewöhnliche Auenlandschaft, die alle Merkmale einer naturnahen Flussmündung aufweist – offene Kies- und Sandflächen, unterschiedliche Röhrichtgesellschaften und ausgedehnte Auwälder.

Am meisten Wasser bringt die Ach im Frühjahr während der Schneeschmelze und in den Sommermonaten, wenn es viel geregnet hat. Nach dem Alpenrhein ist die Bregenzerach der zweitgrößte Zufluss des Bodensees.

Der Mündungsbereich wird stark durch den schwankenden Wasserstand des



Pia Gatt, 11 Jahre

Bodensees beeinflusst. Während der sommerlichen Hochwässer des Bodensees wird der Auwald regelmäßig überflutet, was für seine Pflanzen- und Tierwelt von besonderer Bedeutung ist.



„... Ich schritt mitten in das im Mondschein fast undurchdringliche Gestrüpp hinein. Nach ein paar Schritten waren meine Schuhe patschnass. Was war dieser unheimliche Schatten vor mir? Ein Riese? Nach näherer Begutachtung stellte sich heraus, dass dieser „Riese“ eine Trauerweide war. Nebelschwaden kamen auf und hüllten mich ein...“

aus „Geisterhafter Auwald“ von Ida Märk, 11 Jahre



Annalena Ruppe, 9 Jahre

„... Wenige Stunden später wachte ich auf. Ich hatte sehr unruhig geschlafen und im Zelt war es stickig. Also packte ich meine Taschenlampe und ging aus dem Zelt. Der Mond tauchte die Bäume in silbernes Licht und das Wasser reflektierte dieses. Deshalb fand ich, dass ich meine Taschenlampe nicht einschalten musste. Ich setzte mich wieder ins Gras, schloss die Augen und genoss die frische Waldluft. Unbeschreiblich schön waren diese Minuten...“

aus „Tierische Waldüberraschung“  
von Leon Bahl, 13 Jahre

Noah Plank,  
9 Jahre



Die Bregenzerach-Mündung zählt zu den am wenigsten vom Menschen beeinträchtigten Feuchtgebieten am Bodensee und genießt als Teil des EU-weiten Natura 2000 Schutzgebietsnetzwerks einen besonderen, internationalen Schutz. Trotz der Flussverbauungen an der Bregenzerach sind die Lebensräume im Mündungsbereich weitgehend natürlich. Vergleichbar großflächige Auwälder mit natürlichen Überschwemmungen sind am Bodensee nur noch im Rhein-delta (Rheinholz) ausgebildet.

#### Natura 2000

Natura 2000 bezeichnet ein EU-weites Netzwerk von rund 26.000 Schutzgebieten, das die Erhaltung von gefährdeten Tierarten, Pflanzenarten und Lebensräumen zum Ziel hat. Menschen sind in den Natura 2000-Gebieten willkommen, solange sie Rücksicht auf die Bedürfnisse der Tier- und Pflanzenwelt nehmen. Meistens werden die Gebiete weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt. Viele Natura 2000-Gebiete sind außerdem beliebte Ausflugsziele, in denen man die Vielfalt der Natur genießen kann.

Ida Märk, 11 Jahre



#### Flüsse und Auwälder: Wichtig für Mensch und Natur

Naturnahe Flüsse wie die Bregenzerach sind wichtige Lebensadern unserer Landschaft. Sie verbinden natürliche Lebensräume über lange Strecken und sind Wanderwege für Tiere und Pflanzen. Sie suchen ihren Weg durch die Landschaft und gestalten diese durch regelmäßiges Hochwasser und Überschwemmungen.

Sie versorgen die angrenzenden Gebiete – die so genannte Au – mit Nährstoffen, bilden Tümpel, lagern Sande und Schotter ab und spülen sie beim nächsten Hochwasser wieder woanders hin. Die ständigen Veränderungen sind für Auen typisch und schaffen etliche verschiedene Lebensräume für Tiere und Pflanzen, darunter auch viele stark gefährdete Arten.

Außerdem funktionieren Auwälder als natürliche Rückhalteräume, die Hochwasserspitzen mindern und große (Trink-)Wasserreserven in ihrem Untergrund speichern und liefern uns Menschen den wertvollen Rohstoff Holz.

Janosch Amann,  
10 Jahre



Michael Mayer,  
7 Jahre

## Ein seltener Bewohner der Sand- und Schotterflächen – der Zwergrohrkolben

Auf den weitläufigen Sand- und Schotterflächen im Mündungsbereich, die durch Hochwasser ständig umgelagert werden, wächst der Kleine Rohrkolben oder Zwergrohrkolben.

Die Pflanze ist sehr selten und fällt durch die fast kugelförmigen Fruchtstände auf. Häufig bildet sie größere Bestände in ruhigen Buchten und Altarmen größerer Flüsse. Sie braucht sehr viel Licht und kann sich gegenüber anderen Pflanzen nur schwer durchsetzen. Daher kommt sie nur auf unbewachsenen oder spärlich bewachsenen Flächen vor, wie sie entlang natürlicher Flüsse immer wieder neu entstehen.

Werden die Flüsse reguliert, können sich meist keinen neuen Sand- und Schlickflächen mehr bilden. Damit geht dann auch der Lebensraum des Zwergrohrkolbens rasch verloren.

Der Zwergrohrkolben ist vom Aussterben bedroht, weil sein Lebensraum durch Verbauung und Regulierung der Flüsse größtenteils verschwunden ist. In Vorarlberg kommt er nur noch an der Bregenzerach-Mündung und an der Neuen Rheinmündung vor.



Zwergrohrkolben,  
Pia Dablander,  
11 Jahre

## Auwald: Wald am Wasser

**W**älder entlang von Flüssen und Bächen, die immer wieder einmal unter Wasser stehen, werden als Auwälder bezeichnet. Sie werden mehr oder weniger oft durch Hochwasser überflutet.

Dementsprechend unterschiedlich ist auch die Pflanzengemeinschaft einer Auenlandschaft ausgebildet. Die häufigen Überschwemmungen führen viele Nährstoffe zu, weshalb sich ein sehr üppiger, dschungelartiger Pflanzenbestand entwickelt. Typische Auwälder stehen auf vernässten Böden mit vielen Tümpeln, Wasserarmen und Altwässern. Die Pflanzenwelt ist speziell an diese Lebensbedingungen angepasst, denn bei weitem nicht jede Art erträgt nasse Füße. Die Überflutungshäufigkeit hat einen entscheidenden Einfluss auf die Artenzusammensetzung. Auf sehr lange überschwemmten Bereichen können nur noch Spezialisten wie die sehr raschwüchsigen Strauchweiden gedeihen, die auch wochenlange Überschwemmungen ertragen.



Gelbbauchunke, Jacob Österle, 9 Jahre

Naturnahe Auwälder zählen zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas und beherbergen eine Fülle an Insekten. Dieser Insektenreichtum ist wiederum die Nahrungsgrundlage für eine reichhaltige Vogelwelt. Werden alte Bäume nicht entfernt, profitieren davon Spechte, die ihre Nahrung im Holz suchen und hier ihre Nisthöhlen meißeln. Und in den Tümpeln und Altarmen legen Amphibien wie der Laubfrosch, die Gelbbauchunke oder der Kammmolch ihren Laich ab.



Pia Gatt, 11 Jahre

Im Auwald  
Im Auwald ist es schön.  
Dort gibt es wunderschöne Tiere;  
den Piro, das Eichhörnchen,  
den Buntspecht und den Biber.

Annalena Ruppe, 9 Jahre



Katharina Furlan,  
12 Jahre

## Die Weichholz-Au

In den häufig überfluteten Bereichen wächst die so genannte Weichholz-Au. Sie trägt ihren Namen zu Recht, denn hier gedeihen nur Gehölze mit sehr weichem Holz: Erlen, Pappeln und Weiden. Es sind sehr rasch wachsende Bäume und Sträucher mit biegsamen Ästen, die den häufigen Überschwemmungen standhalten. Sie sind großem Stress ausgesetzt, da das fließende Wasser ständig Zug- und Druckkräfte auf die Gehölze ausübt. Zudem herrscht im Wurzelraum Sauerstoffmangel.

Auf den Kies- und Sandinseln im Mündungsbereich der Bregenzerach keimen vorwiegend Reifweiden und Purpurweiden. Ihre Samen sind nur wenige Tage bis Wochen keimfähig und brauchen zum Auskeimen viel Licht. Daher können sich Weiden nicht im dichten Röhricht ansiedeln.

Auf den etwas weniger lange überfluteten Standorten sind Silberweiden-Auwälder ausgebildet.



Bis zu 190 Tage können Weichholz-Auen unter Wasser stehen.



Die Hartholz-Au beeindruckt durch ihren üppigen Bewuchs.

## Die Hartholz-Au

Die Hartholz-Au liegt deutlich höher als die Weichholz-Au und wird nur selten überschwemmt. Bei ungestörter Entwicklung wachsen hier üppige, tierartenreiche Wälder, die mit ihren vielen Kletterpflanzen, wie Efeu oder Waldrebe, an einen Urwald erinnern.

Die charakteristischen Baumarten wie Esche und Eiche haben ein hartes Holz, das der Au ihren Namen gibt. Manchmal treten auch Bergulme und Bergahorn auf.



Efeu,  
Jacob Österle,  
9 Jahre  
und  
Lorenz Hanich,  
8 Jahre

Leider sind naturnahe Auwälder eine Seltenheit geworden, da der Mensch vielseitig in die Lebensräume eingegriffen hat. Aus Hochwasserschutzgründen wurden die Ufer der meisten Bäche und Flüsse befestigt und begradigt, damit das Wasser rascher abfließt. Dadurch sind die natürlichen Überflutungsgebiete

verloren gegangen und damit auch der Lebensraum für einen intakten Auwald. Und auch das Hochwasser Problem konnte so nicht gelöst werden, weil die Wasserspiegel der Flüsse in den weiter flussab liegenden Regionen nun noch schneller ansteigen.



## Eine Auwald-Alien-Liebes-Geschichte

„Sie kommen von oben!“, rief Otti Biber. Er und seine Anfälle. Meinte er doch tatsächlich, Außerirdische würden in unserem Auwald landen. Wie verrückt kann man wohl sein? Otti meinte, sie hätten gefunkt. Zur Erde! „Sie kommen gleich!“ Oh Mann! Schon wieder! Doch da kam zum Glück auch schon Gallina, die Libelle, angefliegen. Da schwieg Pitzbold, der Frosch. Der hatte sich nämlich in unsere Gallina verkuckt! „Wo bleibst du? Sie könnten jeden Moment da sein!“, quengelte Otti. Pitzbold gab keine Antwort. Er war wie gefesselt! „Gallina...“, seufzte er leise vor sich hin.

„Du musst mir helfen, Kontakt zu ihnen aufzubauen!“ Das war Otti. Dieses mal nicht mehr ganz so ruhig. „Pitzbold?“ fragte Gallina. „Willst du Otti nicht helfen?“ Pitzbold gab sich einen Ruck und fiel heraus aus seiner Trance. „Pitzbold! Wo bleibst du?“ Jetzt war Otti mit seiner Geduld am Ende. „Komme ja schon“, raunzte Pitzbold. „Na endlich! Wir müssen ein Empfangskomitee vorbereiten! Gallina, das machst am besten du.“ „Aber Otti“, sagte Gallina sanft. „Du weißt ja noch nicht einmal, ob sie wirklich kommen.“ „Natürlich weiß ich das“, raunzte Otti. „Sie haben es ja gesagt!“ „Schon gut, ich werde dir ja helfen.“

„He! Schaut doch mal! Da! Sie landen!!!!“ Pitzbold sah zum Himmel. Eine kleine Kapsel. Sie raste direkt auf den Auwald zu. Aus ihr drangen merkwürdige Rufe! „We can not be stopped! We kunnen niet gestopt worden! No se puede detener! Mi se ne more usaviti! Biz durdurulamaz! Me ei saa peatada! Wir können nicht mehr bremsen!“

In den letzten Jahren hat ein Umdenken stattgefunden und man erkennt den Wert von ökologisch funktionsfähigen Fließgewässern und deren Bedeutung für Tiere und Pflanzen sowie für den Hochwasserschutz.

Felix Schertler, 9 Jahre

Gibt man Fließgewässern ausreichend Raum, entstehen mit der Zeit wieder natürliche Auengebiete.

Charakteristische Pflanzen der Auwälder sind Kletterpflanzen, darunter auch der Hopfen, der für die Bierbrauerei und als Arzneipflanze genutzt wird.



„Keine Angst!“, rief Otti. „Wir sprechen deutsch!“ Ein weiterer Schrei drang aus der Kapsel. „Obacht! Wir landen!!!“ Sie wurde immer schneller! Otti rief ihnen schon zu: „Willkommen im Auwald!“ Sie waren noch nicht einmal gelandet. Die Kapsel schwankte in die andere Richtung und raste nun direkt auf Gallina zu! Otti bemerkte es nicht, denn er war viel zu sehr damit beschäftigt, sich möglichst schnell eine halbwegs akzeptable Willkommensrede einfallen zu lassen. Doch Pitzbold sah es, und er rannte zu ihr hinüber. In der letzten Sekunde schaffte er es, Gallina weg zu schupfen! WUMMMM!! Die Kapsel war gelandet! Und Gallina in Sicherheit!

Otti begrüßte die kleinen Männchen, die nun aus der Kapsel herausplumpsten, sehr herzlich. Wie es sich herausstellte, waren es Touristen von einem anderen Stern. Sie wollten schon immer den Auwald sehen! Und jetzt waren sie da.

Am Abend machten alle zusammen ein großes Fest. Es war toll! Otti nahm seine Gäste mit Freude auf und führte sie im Auwald herum. Pitzbold und Gallina saßen noch als einzige da. „Du hast mich gerettet“, sagte Gallina leise. „Ja, das muss wohl so gewesen sein“, gab Pitzbold zurück. Er wurde rot.

„Es gibt da etwas, das ich schon lange tun wollte.“ Sie beugte sich vor und gab Pitzbold einen dicken Schmatz auf die Wange.

Isabella Ilg, 13 Jahre

Elias Mäser, 9 Jahre





## Amphibien – ein Leben zwischen Wasser und Land

Viele Arten der Amphibien (Lurche) verbringen zunächst ein Larvenstadium im Wasser und gehen nach einer Umwandlung ihrer Gestalt („Metamorphose“) zum Leben an Land über. So beispielsweise auch die Frösche: Die Weibchen legen den Laich in Gewässern ab, wo er von den Männchen befruchtet wird. Aus dem Laich schlüpfen die Larven, die als Kaulquappen bezeichnet werden und sich im Laufe ihrer Entwicklung immer mehr in Richtung Frosch entwickeln.

Natürliche Auen mit ihrer Vielzahl an Tümpeln sind optimale Lebensräume für viele Amphibienarten. An der Bregenzerach-Mündung wurden neue Teiche für Amphibien angelegt. Sie wurden rasch von Gelbbauchunke und Kammmolch, zwei stark gefährdete Amphibienarten, angenommen.



### Gelbbauchunke

Gelbbauchunken sind typisch für Auengebiete mit kleinen Tümpeln und Teichen. Ihr Markenzeichen sind eine lehmfarbige, mit zahlreichen Warzen übersäte Haut, der auffallend gelb gefleckte Bauch sowie die herzförmigen Pupillen.

Die Tiere werden 4 bis 5 cm groß und lieben es warm. Den Frühsommer verbringen sie im und am Gewässer. Dabei werden kleine, flache, unbeschattete Tümpel, die sich rasch erwärmen, bevorzugt. Die Eier werden in Klumpen abgelegt, aus denen sich dann Kaulquappen entwickeln. Je wärmer das Wasser, desto schneller ist die Entwicklung von der Kaulquappe zum Jungtier. Dann wandern die Tiere in nahe gelegene lichte Wälder, Feuchtwiesen oder offene Flächen. Auf ihrem Speisezettel stehen Wasserinsekten, Nacktschnecken und Würmer.



Lisi Öhri, 12 Jahre

Bei trockenem Wetter verstecken sie sich tagsüber in einem feuchten Unterschlupf. Hitze und Trockenheit überdauern sie in Wäldern, unter Steinen oder Holz, im Geröll von Flüssen oder in Erdspalten. Gelbbauchunken überwintern nicht im Gewässer, sondern gehen an Land, wobei bewaldete Landschaften besser geeignet sind als offene, da das Angebot an geeigneten Überwinterungsverstecken höher ist.

Bei günstigen Lebensraumbedingungen sind Gelbbauchunken standorttreu, das heißt sie bleiben an einem Ort.

Gegen das Gefressenwerden durch andere Tiere wehren sich die erwachsenen Gelbbauchunken mit einem übelriechenden Gift, das sie über ihre Haut absondern. Die Kaulquappen hingegen sind eine leichte Beute für Fische, Molche, räuberische Insekten und Vögel.

Die größte Gefahr für die Gelbbauchunke ist jedoch der Verlust an geeigneten Lebensräumen. So zählt sie zu den stark gefährdeten Tierarten und ist in der ganzen EU geschützt. In Vorarlberg findet man die Gelbbauchunke vor allem im Rheintal und Bodenseegebiet.



Die Gelbbauchunke lebt in unserem „Regenwald“. Erkennen kann man sie an ihren herzförmigen Pupillen und an ihrem gelb gefleckten Bauch. Die Gelbbauchunke braucht die Tümpel der Auwälder.

Michael Mayer, 7 Jahre

Gelbbauchunke,  
Katharina Furlan,  
12 Jahre



## Die Gelbbauchunke

Die Gelbbauchunke sprang durch den grünen Auwald, machte noch schnell bei der Ach Halt, kleidete sich schwarz, machte die Mücken kalt und bewunderte die Artenvielfalt. Die Unke hieß Mark, war zwar nicht sonderlich stark, doch um das zu überbrücken, war Mark der Schrecken der Mücken.

Mark machte Halt beim Biberbau, die Luft war kühl, der Wind wehte flau und plötzlich sprach eine Stimme ganz rau: Die Biber sind nicht da! Sie zogen weg! Wollten wohl nicht länger mehr leben im Fluss voller Dreck! Ich kann sie verstehen, werde wohl auch bald gehen.

Mark sah sich um und schaute sich dämlich und schaute sich dumm, überall lag Dreck herum, im Wasser, am Boden, in Sträuchern sogar, selbst in den Bäumen, es war wie in Marks schlimmsten Albträumen.

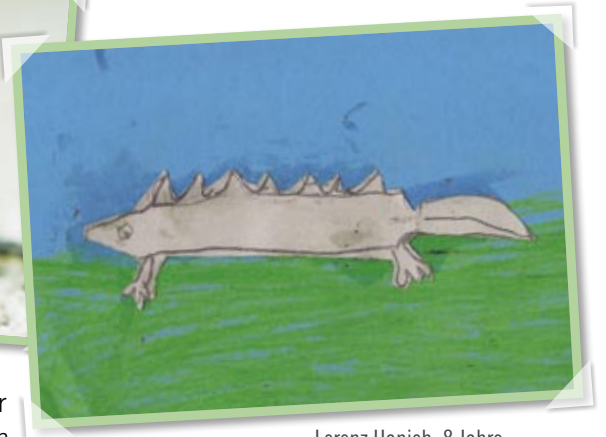
Das kann doch nicht sein! sagte er. Wir müssen was tun. Um Mitternacht war es vollbracht, alle Tiere standen beisammen und Mark sprach: Liebe Freunde! Die Menschen zerstören unseren Wald. Noch heute Nacht gebieten wir ihnen Einhalt. Sammelt den Müll ein und bringt ihn in die Stadt der Menschen hinein.

Am folgenden Tag bekamen die Menschen einen Schreck: Die Stadt in der sie lebten war voller Müll und Dreck. Mark war froh und sprach in sich hinein: Ja und die Menschen sie sehen und sie werden verstehen. Denn jeder Lebensraum, ob in Haus oder Raum, auf der Straße oder am Fluss, den zu schützen ist es allemal wert. Man will darin leben, ist das denn verkehrt?

Anna Benzer, 13 Jahre (gekürzt)

## Kleine Wasserdrachen – der Kammolch

Das Kammolchmännchen hat zur Laichzeit mit seinem eindrucksvollen gezackten Kamm eine bemerkenswerte Ähnlichkeit mit einem kleinen Wasserdrachen. Die Tiere werden bis zu 16cm lang und sind somit die größte Molchart Vorarlbergs.



Lorenz Hanich, 8 Jahre

Im Frühjahr macht sich der Kammolch auf den Weg zum Laichgewässer. Dort vollführen die Männchen eindrucksvolle Balztänze, um die Weibchen zu beeindrucken. Nach rund zwei Wochen schlüpfen die Larven mit den auffällenden Kiemenbüscheln und den schwarzen Flecken am Flossensaum. Sie werden gerne von räuberischen Insektenlarven gefressen, so dass es nur sehr wenige bis zum fertigen Molch schaffen.

Der Kammolch gehört zu den Amphibien. Das heißt, dass er an Land und im Wasser leben kann. Die Haut des Kammolchs ist grau mit dunklen Flecken. Zur Paarungszeit gehen die Tiere ins Wasser.

Felix Schertler, 9 Jahre



## Gestalter der Auenlandschaft – der Biber

Der Biber ist das größte Nagetier Europas und ein typischer Bewohner unserer Auen. Durch das Fällen von Bäumen und den Bau von Dämmen gestaltet er die Flusslandschaft. Er ist perfekt an das Leben im Wasser angepasst: Sein breiter, unbehaarter Schwanz dient beim Schwimmen als Steuer, Ohren und Nase sind beim Tauchen verschließbar und die Augen werden unter Wasser durch ein hauchdünnes Häutchen geschützt.



Biber ernähren sich ausschließlich von pflanzlicher Kost, wie Wasser- und Uferpflanzen sowie Knospen und junger Rinde von Bäumen und Sträuchern.

Biber leben im Familienverband. Gewöhnlich bleiben die Eltern mit den Jungtieren des Vorjahrs und des laufenden Jahres zusammen. Als Familienwohnung dient der Biberbau, der unmittelbar am Gewässerufer angelegt wird. Der Eingang liegt meist geschützt unter der Wasseroberfläche, die Wohnhöhle trocken darüber. Durch den Bau von Dämmen wird

der Wasserspiegel stabilisiert um zu verhindern, dass der Eingang zum Bau bei Niedrigwasser im Trockenem liegt.

Der Biber wurde in Österreich vor rund 150 Jahren durch rücksichtslose Jagd ausgerottet. In den vergangenen 35 Jahren wurde er wieder bei uns angesiedelt und hinterlässt nun auch wieder in Vorarlberg seine Spuren.

Der Biber wurde bei uns aufgrund seines Felles und Fleisches ausgerottet. Das Säugetier wurde zum Fisch erklärt, damit es als Fastenspeise gegessen werden konnte. Seit 2009 lebt der Biber wieder an der Bregenzerach-Mündung. Der Biber ist geschützt, das heißt, dass er nicht gefangen oder getötet werden darf.

Michael Mayer, 7 Jahre (gekürzt)

Pia Dablander, 11 Jahre



## Vögel im Auwald

Der Auwald ist ein wichtiger Lebensraum für viele Vogelarten. Ökologen gehen davon aus, dass an der Bregenzerach-Mündung und am Mehrerauer Seeufer 51 Brutvogelarten leben. Für viele davon spielen absterbende und tote Bäume, wie sie in naturnahen Wäldern vorkommen, eine wichtige Rolle. Zum einen leben im absterbenden und toten Holz reichlich Käfer und andere Insekten, die vielen Vögeln als Nahrung dienen. Zum anderen errichten etliche Vögel wie z. B. die Spechte in alten und absterbenden Bäumen ihre Bruthöhlen.

### Wer hämmert da im Wald?

Zu den für Auwälder typischen Vogelarten zählen die Spechte, die durch ihr Trommeln und ihre Rufe auf sich aufmerksam machen. Im Auwald an der Bregenzerach-Mündung leben neben dem recht häufig vorkommenden Buntspecht auch der Klein-, der Grün- und der Grauspecht.



Der Grauspecht brütet bevorzugt in lichten, ursprünglichen Wäldern, in denen auch alte und absterbende Bäume vorkommen. Im Auwald an der Bregenzerach-Mündung findet der seltene Vogel optimale Lebensbedingungen vor.

Elias Mäser,  
9 Jahre

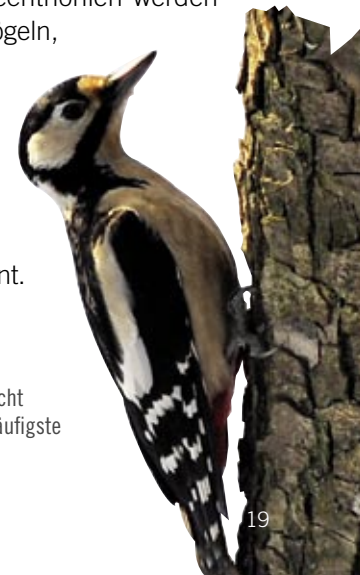


Michael Mayer,  
7 Jahre

Spechte sind wahre Kletterkünstler, die sich mit ihren kräftigen Beinen ins Holz krallen und sich dabei mit ihrem stabilen Schwanz am Baumstamm abstützen. So hacken sie nach unter der Rinde lebenden Insekten und holen sie mit ihrer langen, mit Widerhäkchen besetzten Zunge hervor.

Eine Besonderheit der Spechte sind auch die Baumhöhlen, die sie mit ihrem harten Schnabel zimmern und in denen sie ihre Jungen gut vor Feinden geschützt aufziehen. Manche Spechtarten nutzen ihre Höhlen mehrere Jahre, andere wiederum errichten jedes Jahr eine neue. Verlassene Spechthöhlen werden von anderen Vögeln, aber auch von Eichhörnchen, Haselmaus, Siebenschläfer, Baumratter oder Fledermäusen bewohnt.

Der Buntspecht ist unsere häufigste Spechtart.



Der Buntspecht wohnt in Höhlen in Bäumen. Dort wo wir in den Wald gegangen sind, haben wir die Buntspechtküken rufen gehört und somit die Höhle entdeckt. Die Eltern kamen angeflogen um die Jungen zu füttern. Aber erst als wir uns von dem Baum entfernt haben, flogen die Buntspechte zur Höhle. Mit den Ferngläsern haben wir die Vögel beobachtet.

Bild und Text: Noah Plank, 9 Jahre



## Ein farbenprächtiger Gast – der Pirol

Der Pirol ist ein Zugvogel, der sehr weite Strecken zurücklegt. Er überwintert in Afrika und kommt im Frühling zu uns, um zu brüten und seine Jungen aufzuziehen. Im Herbst tritt er dann wieder die weite Rückreise an. Unsere Auwälder sind sein bevorzugter Lebensraum.

Zu seiner Nahrung zählen Insekten, v.a. Schmetterlinge und Raupen, aber auch Obst wie Beeren oder Kirschen. Das Nest wird hoch oben in Laubbäumen aus Grasblättern, Grashalmen und Rindenstreifen gebaut. Meist legt das Weibchen drei bis vier Eier hinein. Die Küken schlüpfen nach ca. 18 Tagen. Gebrütet wird wie bei den Spechten von beiden Elternteilen und auch beim Füttern der Küken arbeiten Männchen und Weibchen zusammen.



Der Pirol ist knallig gelb gefärbt und somit ein sehr auffälliger Vogel. Zu sehen bekommt man ihn allerdings trotzdem nur selten. Er hält sich meist im Kronenbereich der Bäume auf, wo er brütet und auch nach Nahrung sucht. Sein melodioser Gesang ist jedoch gut zu erkennen.



Tiffany Telsler, 9 Jahre

Der Pirol lebt in den Auwäldern. Wir gingen den Weg im Auwald entlang und da hörten wir den Pirol zwitschern. Der Pirol hat einen gelben Bauch und hinten ist er schwarz. Andere Vögel, wie den Buntspecht und die Meisen haben wir auch gesehen.

Felix Schertler, 9 Jahre



Pia Dablander, 11 Jahre



## Schillernde Flugkünstler – Libellen

Libellen gehören zu den größten einheimischen Insekten. Oft sind sie leuchtend bunt gefärbt und dadurch sehr auffällig. Libellen kommen immer in Gewässernähe vor, da ihre Larven im Wasser leben. Tümpel, Teiche, Flüsse und Bäche zählen zu ihren Lebensräumen. Da Libellen sehr wärmeliebend sind, lassen sie sich v.a. bei Sonnenschein beobachten.

Alle Libellen machen eine lange Entwicklung von der Larve bis zum fertigen Insekt durch. Aus den Libelleneiern, die im Wasser abgelegt werden, schlüpfen zuerst Vorlarven, die sich schon sehr bald zu Larven häuten. Es werden dann mehrere Larvenstadien durchlaufen. Gegen Ende des letzten Larvenstadiums verlässt das Tier das Wasser und das ausgewachsene Insekt schlüpft aus der Larvenhülle.

Eine Libelle verbringt die meiste Zeit ihres Lebens als Larve und lebt nur kurz als flugfähiges Insekt. Libellenlarven sind Räuber, die andere im Wasser lebende Insektenlarven, kleine Krebse oder auch Kaulquappen fressen. Zum Fangen ihrer Beute besitzen sie eine spezielle Fangmaske. Diese ist im Ruhezustand unter dem Kopf gefaltet und kann blitzschnell hervorschnellen, wenn ein Beutetier in die Nähe der Larve kommt.



Eine frisch geschlüpfte Libelle.

Eine Besonderheit der Libellen ist, dass sie ihre beiden Flügelpaare unabhängig voneinander bewegen können. Dies macht sie zu äußerst geschickten Fliegern, die in der Luft stehen bleiben oder ganz abrupt die Flugrichtung ändern können. So dienen die Libellen auch als Vorbild für die Konstruktion von Hubschraubern, wenn auch bis heute kein Konstrukteur der Welt den Flug der Libelle perfekt nachbauen konnte.

Am Kopf einer Libelle fallen sofort die riesigen Komplexaugen auf. Jedes dieser beiden Augen setzt sich aus bis zu 28000 Einzelaugen zusammen. Die Tiere haben dadurch ein sehr großes Blickfeld und ein hohes Sehvermögen und können andere Libellen auf eine Entfernung von über 20 Metern wahrnehmen.

Einige für den Auwald an der Bregenzerach-Mündung typische Libellenarten sind der Große Blaupfeil, die Glänzende Smaragdlibelle, die Plattbauchlibelle und die Vierflecklibelle.



Katharina Furlan, 12 Jahre

## Zu Gast in der Natur – darauf gebe ich Acht!

- Wildtiere brauchen Ruhe! Deshalb bitte Lärm vermeiden, Hunde an der Leine führen, auf markierten Wegen bleiben und von Tieren Abstand halten.
- Müll gehört immer zurück in den Rucksack und zuhause entsorgt.
- Die Vegetation der Uferzonen, auch spärlich bewachsener Schotter- und Sandbänke, reagiert auf Betritt besonders empfindlich. Außerdem besteht die Gefahr, dass seltene Vögel, die dort brüten, gestört und von ihren Nestern vertrieben werden. Also bitte nicht abseits der markierten Wege betreten!
- In Schutzgebieten gelten häufig besondere Regeln, die meist vor Ort auf Hinweistafeln ersichtlich sind.
- Eine möglichst umweltfreundliche Anreise – je nach Entfernung zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln – schont unser Klima und unsere Umwelt.



Mehr Infos zu einem fairen Aufenthalt in der Natur:  
[www.respektiere-deine-grenzen.at](http://www.respektiere-deine-grenzen.at)



### Impressum:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Herausgeber:                  | Naturfreunde Internationale und Naturfreunde Vorarlberg<br>In Kooperation mit der Naturfreundejugend Österreich im Rahmen des Projekts Wasser:Wege von Naturfreunden und Österreichischer Bundesforste AG. Gefördert aus Mitteln des Landes Vorarlberg, Abteilung Umweltschutz, und der EU.  |
| Redaktion:                    | Andrea Lichtenecker  |
| Texte:                        | UMG Umweltbüro Grabher und Andrea Lichtenecker   |
| Fotos:                        | Bildagentur 4nature, Julius Kramer/Fotolia.com, Andrea Lichtenecker, Barbara Mertin, Norbert Pühringer/Archiv ÖBf, Sunny Sumsuhdoa, UMG Umweltbüro Grabher   |
| Bilder und Textauszüge:       | Janosch Amann, Leon Bahl, Anna Benzer, Pia Dablander, Katharina Furlan, Pia Gatt, Lorenz Hanich, Isabella Ilg, Larissa Lussnig, Ida Märk, Elias Mäser, Michael Mayer, Lisa Ohri, Jacob Österle, Noah Plank, Annalena Ruppe, Felix Schertler, Tiffany Telsler<br>Erstellung der Kindertexte im Rahmen eines „Junge Szene“ – Workshops des Vorarlberger Literaturverbandes „Literatur Vorarlberg“ unter der Leitung von Erika Kronabitter. |
| Organisation Workshop:        | Doris Märk   |
| Wissenschaftliche Begleitung: | Ingrid Loacker   |
| Künstlerische Gestaltung:     | May-Britt Nyberg Chromy  |
| Grafik:                       | Hilde Matouschek   <a href="http://www.officina.at">www.officina.at</a>  |
| Druck:                        | Digitaldruck.at, Leobersdorf   |



## Kontakt



### **Naturfreunde Vorarlberg**

Dr. A. Schneider Straße 19  
6900 Bregenz  
Tel.: 05574 45781  
vorarlberg@naturfreunde.at  
www.naturfreunde.at



### **Naturfreunde Internationale (NFI)**

Diefenbachgasse 36 / Top 9  
A-1150 Wien  
Tel.: 01 8923877-17  
Fax: 01 8129789  
nature@nf-int.org  
www.nf-int.org

**Kids for Nature ist eine Aktion im Rahmen des Projekts  
Wasser:Wege von Naturfreunden und Österreichischen  
Bundesforsten. Weitere Informationen: [www.wasser-wege.at](http://www.wasser-wege.at)**