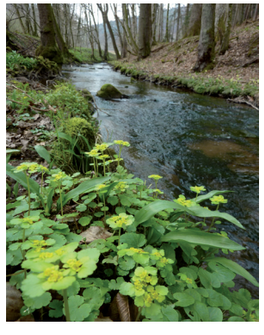
Bäche – Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Der mittlere Keuper bietet mit seinen unterschiedlich harten Schichten hervorragende Voraussetzungen für das Entstehen abwechslungsreicher Bachläufe mit vielfältigen Strukturen: Es entstehen Abschnitte mit starkem Gefälle und schneller Strömung oder mit flachen Terrassen, wo die Bäche Mäander mit geringer Fließgeschwindigkeit bilden. Steine im Bachbett bieten Tieren Schutz vor Strömung und Fressfeinden sowie Aufwuchsmöglichkeiten für Pflanzen. Besondere Lebensräume sind die vom Grundwasser gespeisten Quellen. Hier tritt Wasser das ganze Jahr über mit einer Temperatur von etwa 8 °C zutage, der Jahresdurchschnittstemperatur des Gebietes. Quellen und quellnahe Bachabschnitte frieren deshalb nur ausnahmsweise zu und bieten den Organismen vergleichsweise stabile Lebensbedingungen.
Mit zunehmender Entfernung von den Quellen nehmen die Temperaturschwankungen zu. Insgesamt zählen die Fließgewässer im Schönbuch aber zu den „sommerkühlen" Bächen, weil ihre Temperatur auch im Sommer die mittlere Lufttemperatur nicht übersteigt.
Ihren Artenreichtum verdanken die Bäche im Schönbuch neben der Strukturvielfalt auch dem Umstand, dass sie bisher weitgehend frei von menschlichen Einflüssen bleiben und deshalb eine gute Wasserqualität aufweisen. Einzig die Schaich dient heute als „Vorfluter" für die Kläranlage in Dettenhausen. Ihr naturnaher Verlauf durch das anschließende Naturschutzgebiet ermöglicht es aber den Mikroorganismen, die eingebrachte organische Belastung schnell wieder abzubauen.



Der Birkensee – einziges Moor im Schönbuch

Ein Juwel unter den Schönbuchgewässern ist der Birkensee. Vor über 200 Jahren hat auf dem Bromberg-Plateau die Entstehung eines Moores begonnen, das sich derzeit im Stadium eines Zwischenmoores befindet. In diesem einzigartigen Lebensraum gedeihen Pflanzen und Tiere, die sonst im Schönbuch nicht zu finden sind.

*Die **Moosbeere** bildet am Birkensee noch gute Bestände. Im Spätsommer leuchten die roten Beeren im Torfmoos.*

Moorspezialisten sind die Torfmoose, die bis zum 30-fachen ihres Trockengewichtes an Wasser speichern können. Im Tausch gegen Nährstoffe geben sie Wasserstoff-Ionen an die Umgebung ab und schaffen so ein saures Milieu, das viele andere Pflanzen im Wachstum behindert.
Moore sind sehr empfindliche Ökosysteme. Zur Durchquerung wurde daher ein Holzsteg angelegt, den man auf keinen Fall verlassen sollte!

Redaktion:	Prof. Dr. Ewald Müller
Fotos:	Prof. Dr. Ewald Müller, Hartmut Assmann, Dietmar Nill
Herstellung:	Gomaringer Verlag & Druck GmbH
Herausgeber:	Förderverein Naturpark Schönbuch e. V.
Stand:	November 2018

Landkreis Böblingen · Landkreis Esslingen · Landkreis Reutlingen · Landkreis Tübingen

Dieses Projekt wurde gefördert durch den Naturpark Schönbuch mit Mitteln des Landes Baden-Württemberg und der Lotterie Glücksspirale.

Gefördert durch die GlücksSpirale von LOTTO · Baden-Württemberg Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz · www.mepl.landwirtschaft-bw.de

Naturpark Schönbuch · Schönbuch Waldgebiet 2014 · ForstBW Wir schaffen Zukunft · Qualitäts Naturpark

GEWÄSSER IM SCHÖNBUCH

Bäche – Lebensadern und Gestalter im Schönbuch

Bäche gehören zu den artenreichsten Lebensräumen. In Mitteleuropa wurden in kleineren Fließgewässern etwa 3.500 verschiedene Tierarten gefunden. Grundlage für diese Artenvielfalt sind die zahlreichen Kleinlebensräume in natürlichen oder naturnahen Bächen.
Der Schönbuch wird von einem engmaschigen Netz an Fließgewässern durchzogen. Allein der Goldersbach entwässert mit einer Gesamtlänge von über 18 km und zahlreichen Zuflüssen ein Einzugsgebiet von etwa 72 km². Das zweite größere Fließgewässer, die Schaich, durchfließt eine ähnlich lange Strecke, hat aber ein deutlich kleineres Einzugsgebiet.

Als Differenz zwischen Niederschlag und Verdunstung fließt über die Bäche jährlich eine Wassermenge von gut 180 mm pro m² aus dem Schönbuch ab.
Im Verlauf der Erdgeschichte haben die Bäche auch die Reliefstruktur des Schönbuchs geformt. Der Kirnbach tieft sich seit etwa 1,5 Millionen Jahren rund 100 m in die Keuperschichten ein und hat dabei etwa 50 Millionen Tonnen Gestein abgetragen. Das Tal des Goldersbachs hat sich zwischen Bromberg und Steingart sogar 150 m tief eingeschnitten.

Fließgewässer – Vielfalt an Leben

Einen Eindruck vom Artenreichtum in den Bächen des Schönbuchs vermittelt ein Blick auf oder unter im Wasser liegende Steine und Holzstücke. Oft lassen sich die meist kleinen Organismen nur mit Hilfe einer Lupe erkennen. Die ganze Vielfalt wird sich aber nur dem erschließen, der die verschiedenen Lebensräume in Augenschein nimmt: In Abschnitten mit kräftiger Strömung leben andere Arten als in langsam fließenden Bereichen, wieder andere leben verborgen in sandigem Sediment oder zwischen Wasserpflanzen.
Eine besondere Fischart ist das im Goldersbach und in der Schaich vorkommende Bachneunauge. Es gehört zu der ursprünglichen und kieferlosen Gruppe der Rundmäuler und benötigt klare, kühle Bäche mit sandigen Sedimenten. Häufig anzutreffen ist die Groppe. Der kleine Fisch gilt als Anzeiger für gute Wasserqualität. Eine weitere Besonderheit ist der Steinkrebs, die kleinste europäische Flusskrebsart. Er hat im Schönbuch eines seiner letzten Vorkommen.

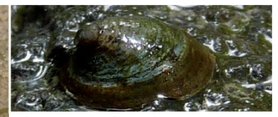
In den Bächen des Schönbuchs grassiert die Krebspest. Die Erreger können sehr einfach durch Menschen oder Hunde, die nacheinander mehrere Bäche durchqueren, verschleppt werden. Helfen Sie, die weitere Ausbreitung der Krebspest zu vermeiden, und achten Sie darauf, kein Wasser, keine Steine usw. von einem Gewässer zum anderen zu bringen.

Steinkrebs (Herwig Winter)

Die Larven zahlreicher Insektenarten entwickeln sich im Wasser. Dazu zählen unter anderem die Larven von Steinfliegen, die auf kühle und sauerstoffreiche Fließgewässer angewiesen sind, während Vertreter der Eintags- und Köcherfliegen auch in Stillgewässern zu finden sind.

*Obwohl zu den Köcherfliegen gehörend, bauen die Larven von **Flussköcherfliegen** keine Köcher.*

***Bachflohkrebse** zerkleinern mit ihren kräftigen Mundwerkzeugen Holz und Blätter.*



***Flussnapfschnecken** sind mit ihrer mützenförmigen Schale gut an starke Strömung angepasst.*

WIR LEBEN IN DEN BÄCHEN DES SCHÖNBUCHS!

*Die Larven der **Prachtlibellen** leben räuberisch in Fließgewässern.*

***Eintagsfliegenlarven** haben meist drei Schwanzanhänge. In schneller Strömung lebende Arten sind oft stark abgeflacht.*

***Bachwasserläufer** leben von angeschwemmter Nahrung.*

*Die Larven von **Steinfliegen** benötigen sauberes, sauerstoffreiches Wasser und zeigen deshalb eine hohe Wasserqualität an.*

Tümpel und Weiher – Eldorado für Amphibien

Alle größeren Stillgewässer im Schönbuch sind vom Menschen geschaffen worden. Natürlichen Ursprungs sind aus geologischen Gründen nur kleinere Tümpel, die sich vor allem im Bereich des Knollenmergels bilden können. Sie sind ebenfalls wichtige Lebensräume für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren.

*An Stillgewässern kann man außer der **Wasserfledermaus** auch andere Fledermausarten bei der Jagd nach Insekten beobachten.*

Still- und Fließgewässer unterscheiden sich deutlich in den Lebensbedingungen, weshalb sie oft von Organismen mit ganz verschiedenen Ansprüchen an ihre jeweiligen Lebensräume besiedelt werden. So laichen zum Beispiel mit Ausnahme des Feuersalamanders alle einheimischen Amphibien in Stillgewässern. Selbst die stark gefährdete Gelbbauchunke findet im Schönbuch gute Bedingungen. Hier entwickeln sich auch die Larven von Libellen mit Ausnahme der Prachtlibellen und der Quelljungfern. Wegen ihres Insektenreichtums suchen Fledermäuse diese Gewässerarten zur Jagd auf.
Typische Vertreter von Pflanzen, die wasserangepasst sind, sind die gelbe Schwertlilie und das schwimmende Laichkraut.

Setzen Sie keine Fische in die Stillgewässer ein. Sie fressen den Laich und erschweren dadurch das Überleben der Amphibien erheblich!

*Der Glockenrainweiher ist ein wichtiges Laichgewässer für Amphibien, wie den im Schönbuch seltenen **Laubfrosch.***

***Gelbbauchunken** bevorzugen für die Fortpflanzung kleine, oft neu entstandene Tümpel oder Gräben ohne Pflanzenbewuchs.*

*Die Larven der **Feuersalamander** entwickeln sich vor allem in kleinen Seitenbächen, die im Sommer nicht austrocknen.*

***Libellen** können Bewegungen sehr gut erkennen, weil ihre Komplexaugen aus teilweise über 10.000 Einzelaugen zusammengesetzt sind.*

*Die **Gelbe Teichrose** findet man in größeren Weihern.*

*Die seltene **Drachenwurz** wächst in flachen Tümpeln.*