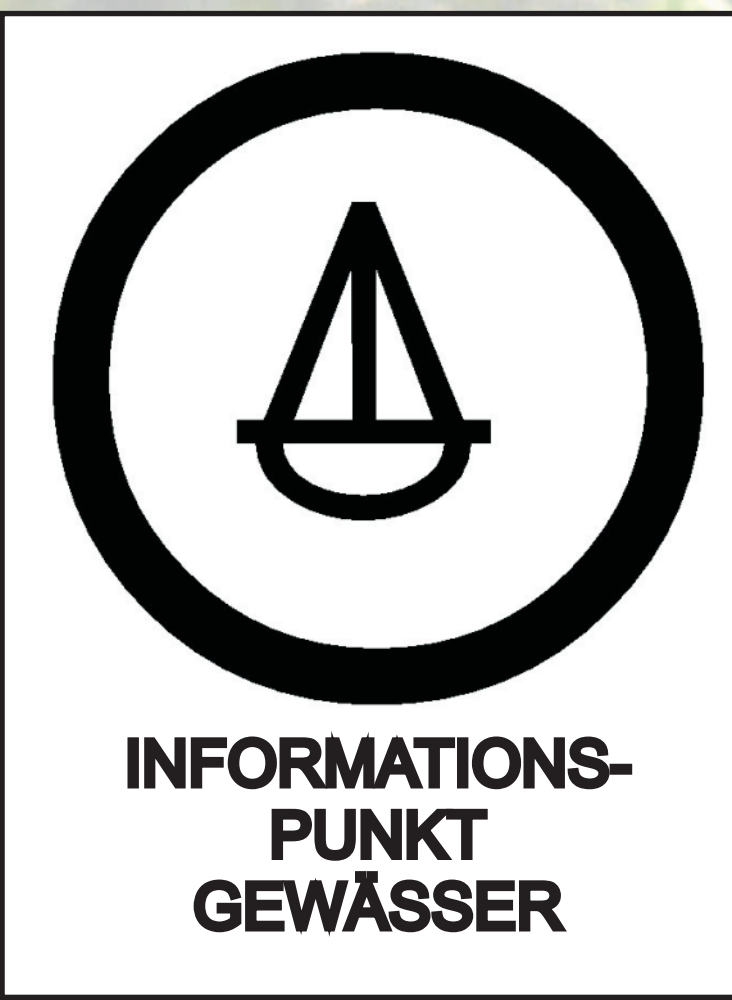




Gewässer im Natura 2000- und Naturschutzgebiet "Hechtgraben von Dorheim"



Herzlich Willkommen am Informationspunkt "Gewässer"!

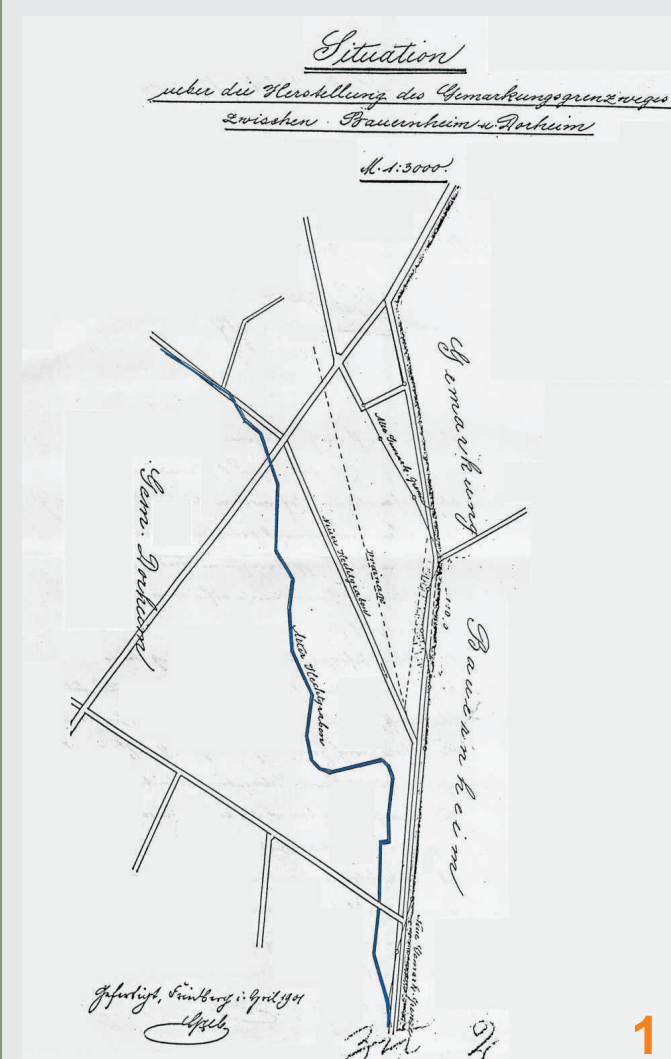


Kaum ein anderer Biototyp ist so landschaftsprägend und wurde vom Menschen derartig beeinflusst wie die Gewässer. Nicht nur die Größe, sondern auch der Typ des Gewässers als Fließ- oder Stillgewässer bestimmt die Ausprägung der angrenzenden Lebensräume und damit die Artenzusammensetzung der Flora und Fauna.

Im Naturschutzgebiet "Hechtgraben von Dorheim" sind verschiedene Gewässertypen, wie ein Flachwasserteich, eine Flutmulde sowie der Hechtgraben mit sechs Grabentaschen vertreten.

An diesem Informationspunkt können Sie Wissenswertes über die Gewässerformen, besondere Tier- und Pflanzenarten sowie zur Geschichte des Hechtgrabens erfahren, der in der Geschichte je nach den Bedürfnissen und Vorstellungen der Menschen in seiner Form und Funktion verändert wurde.

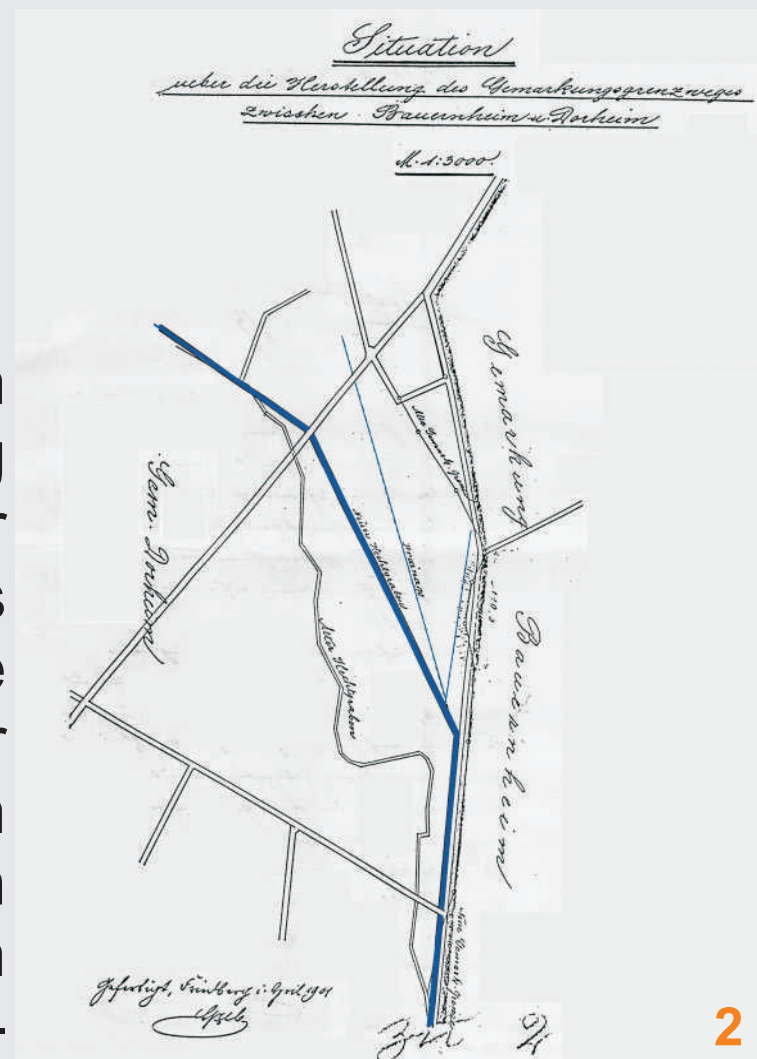
Begradigung des Hechtgrabens



Der ursprüngliche Verlauf des Hechtgrabens um 1901, eine damals unwirtschaftliche Situation.

Einst schlängelte sich der Hechtgraben in Kurven durch ein breites, natürliches Bachbett, das von Weiden und einer artenreichen Ufervegetation geprägt war.

Als zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Wiesen und Weiden für die Landwirtschaft an Bedeutung gewannen, wurde der Hechtgraben auf einer kürzeren Strecke in ein gerades, künstliches Bachbett entlang der Gemarkungsgrenze verlegt. In der Folge lief das Wasser schneller aus dem Gebiet ab und die Wiesen verloren einen Teil ihrer Feuchtigkeit. Einen noch größeren Einfluss auf viele Tiere und Pflanzen der feuchten Wiesen brachten dann die Wetter- und die Niddaregulierung (um 1930 und 1970), welche sich auch auf den Hechtgraben auswirkten. Heute haben die Belange der Natur aber auch der ästhetische Wert strukturreicher, naturnaher Bäche einen größeren Stellenwert.



Die Planung der Begradigung des Hechtgrabens: "Über die Herstellung des Gemarkungsgrenzweges..."

Bei Pflegemaßnahmen im Naturschutzgebiet "Hechtgraben von Dorheim" stehen die Entwicklungsziele wie Schaffung von Strukturvielfalt und von neuen Lebensräumen (Flutmulden, Flachwasserbereiche) daher im Vordergrund.

Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*)

Die Sumpfschwertlilie wird aufgrund ihrer großen gelben Blüten auch Gelbe Schwertlilie genannt und ist eine heimische Sumpfpflanze aus der Familie der Schwertliliengewächse. Sie blüht von Mai bis Juni und ist an den Ufern und in den Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer, in Niedermooren und in Bruchwäldern zu finden. Ihr Bestand gilt als nicht gefährdet, dennoch ist sie nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt eingestuft.

Alle Pflanzenteile dieser Art sind giftig. Die höchste Konzentration befindet sich in den Rhizomen, die auch Gerbstoffe enthalten kann. In früheren Zeiten wurde die Pflanze auch zu medizinischen Zwecken eingesetzt.



Sumpfschwertlilie

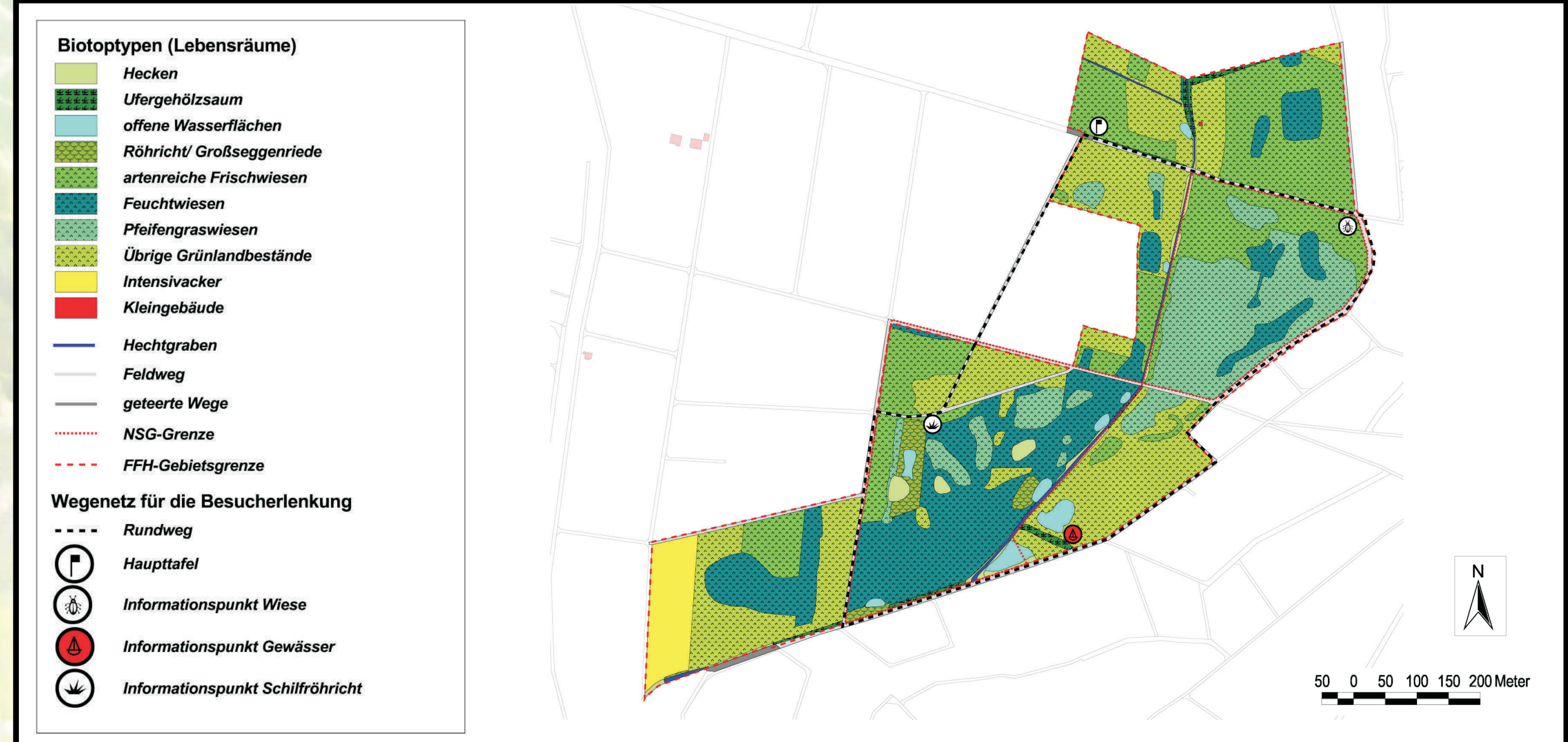


Eisvogel

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

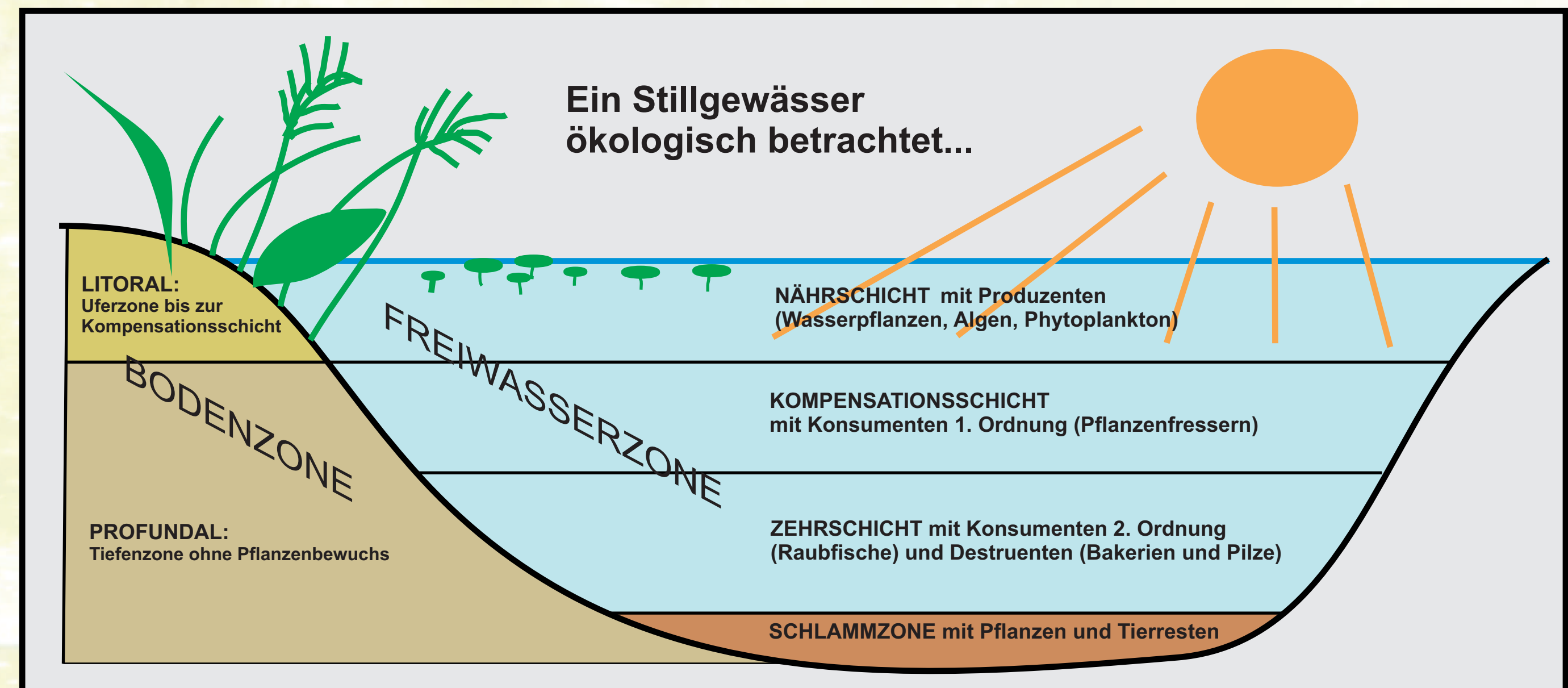
Der Eisvogel ist auf klare, saubere Gewässer angewiesen, wo er durch spektakuläre Sturzflüge und Tauchgänge seine Nahrung fängt. Ein weiteres akrobatisches Talent beweist der Eisvogel beim Rüttelflug (auch Stand-schwebeflug), bei dem er in der Luft an einem festen Punkt verharrt.

Diese Technik wird entweder beim Beutefang oder beim Bau der Bruthöhle genutzt. Diese werden in lehmigen Steilhängen am Ufer gebaut und sind bis zu einem Meter lang. Zu Beginn des Baus, wenn die Höhle noch nicht tief genug ist, um am Eingang sicheren Stand zu bekommen, schweben die Eisvögel scheinbar in der Luft, während sie mit dem Schnabel die Ansatzstelle der Behausung in den Lehm formen.



Stillgewässer

- Das Arteninventar dieses Lebensraumes wird sowohl von seiner Größe als auch durch seine Strukturvielfalt und die Verteilung unterschiedlich tiefer Zonen bestimmt. Diese Faktoren beeinflussen wiederum die Temperaturverteilung und den Nährstoffreichtum.
- Lebensraumdynamik: durch den Eintrag von Laubstreu bzw. durch nach unten sinkende Wasservegetation würde ein Stillgewässer ohne den Einfluss des Menschen früher oder später verlanden; vom Menschen verursachte Nährstoffeinträge beschleunigen diesen Vorgang noch
- Im Bodensediment von Stillgewässern sammeln sich Schadstoffe schneller an als in Fließgewässern, da die verteilende und transportierende Komponente der Fließrichtung fehlt



Fließgewässer

- Gräben, Bäche, Flüsse oder Ströme, die sich in drei Bereiche, Quelle, Lauf und Mündung unterteilen
- physikalische, chemische, thermische und ökologische Eigenschaften variieren im Verlauf des Fließgewässers und in Abhängigkeit vom Jahresverlauf
- Lebensraumdynamik: in Abhängigkeit der Jahreszeit, der Abflussmenge und der Dichte des Untergrundes werden Sohle und Uferzone durch ständige Auswaschungen (Erosion) und Anlandungen (Akkumulation) verformt
- Abbrüche und Anlandungen können zu regelrechten Laufveränderungen führen, wie es an mäandrierenden, d.h. in Windungen durch die Landschaft fließenden Gewässern, sichtbar wird.

	Quelle	Oberlauf	Mittellauf	Unterlauf/Mündung
Flussverlauf				
Flussquerschnitt		Kerbtal	Gleithang, Prallhang, Sohlental	Aufschüttungsebene
Bodenart	Fels	Steine	Kies	Sand, Feinsediment
Gefälle		nimmt stetig ab		
Hochwasserzeiten	Sommer	Frühsommer, auch Winter	Winter, selten Sommer	Winter
Sauerstoffgehalt	gering	hoch	hoch	gering
Nährstoffgehalt	nimmt stetig zu			

Fließ- und Stillgewässer

Nach dem Gewässersystem werden alle Binnengewässer in Still- und Fließgewässer unterteilt. Entscheidend dabei ist die Fließbewegung des Wassers. Ein Fließgewässer kann beispielsweise durch Stautufen wie z.B. Wehre die Eigenschaften eines Sees annehmen, wenn sich neben der Fließgeschwindigkeit auch die Temperaturverteilung, der Sauerstoffgehalt und die Vegetation des gestauten Bereichs verändert. Ebenso kann eine erhöhte Abflussgeschwindigkeit, wie sie nach einer Flussbegradigung auftritt, zu einer verstärkten Sohlenerosion und einer Verarmung von Flachwasserbereichen führen.

Gewässer sind dynamische Lebensräume, die naturgemäß bei kleinsten Veränderungen ihre Gestalt und Funktion und damit ihren Einfluss auf angrenzende Lebensräume drastisch verändern können. Maßnahmen, die von Menschen herbeigeführt wurden und werden, bedingen daher oft eine Reihe von unvorhersehbaren klein- und großräumiger Reaktionen des Ökosystems "Gewässer".

Doch was sind eigentlich die typischen Eigenschaften von Fließ- und Stillgewässern?

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Graureiher ist in Eurasien die am weitesten verbreitete Reiherart und ist in den südlichen Regionen Europas, Asiens und im gesamten südlichen Afrika zu finden. Auch Graureiher suchen in klaren Gewässern nach Fischen, Fröschen und Molchen. Dabei stakst er zunächst gemütlich durch das seichte Wasser, um dann blitzschnell nach seiner Beute zu stechen. Beim Jagen ist der Graureiher am liebsten allein. Bei größeren Populationen gibt es nicht selten Streit, wie z. B. während der Jungvogelaufzucht.



Der Graureiher auf Nahrungssuche