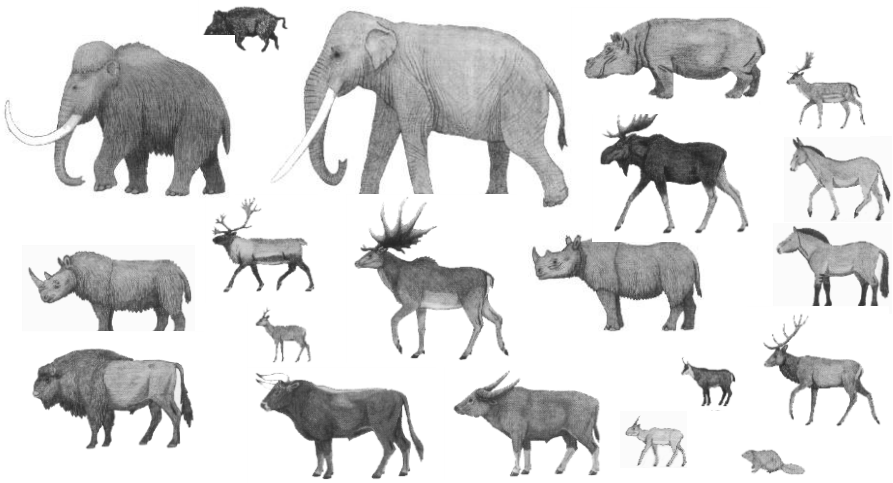
Bayerische Akademie für
Naturschutz und Landschaftspflege

Beweidung von Auen

Impuls zum Workshop „Beweidung von Auenwildnisgebieten“ am 14.5.2014 in Reundorf

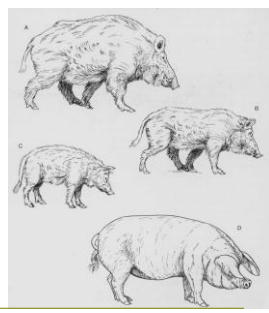
Dr. Bettina Burkart-Aicher

Weidetiere der europäischen Naturlandschaft



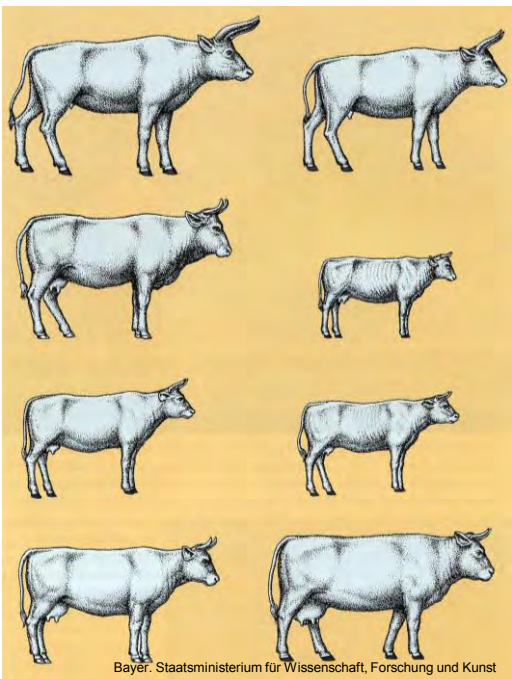
© Margret Bunzel-Drüke

Frühester Nachweis der Haustierhaltung/der Einfuhr einzelner Haustiere in Mitteleuropa

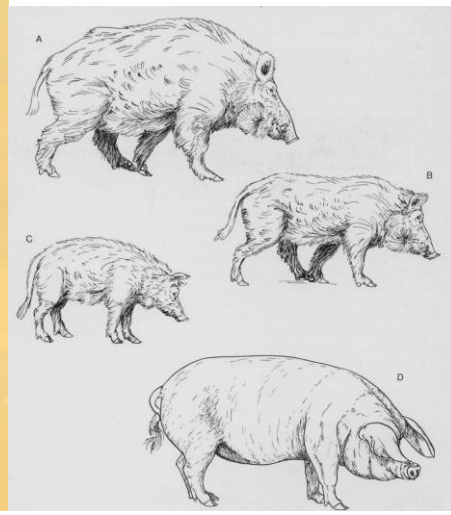


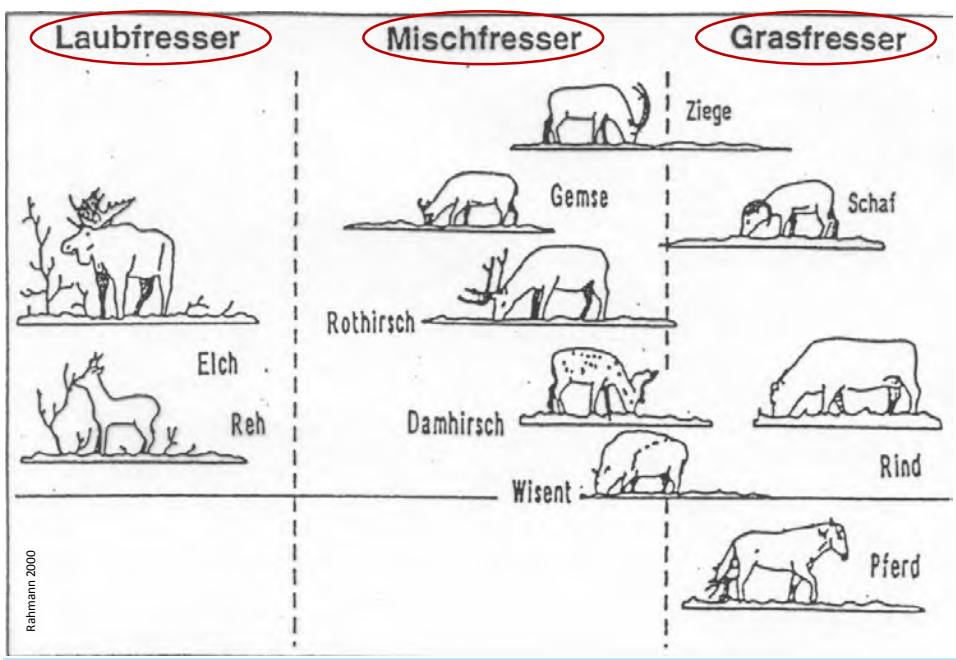
Jungpaläolithikum		Hund
Neolithikum	früh	Rind, Schaf, Ziege, Schwein
	spät	Pferd
Hallstatt		Huhn
Römerzeit		Katze, Gans, Ente, Taube, Kamel, Esel, Pfau

Vom Auerochs zum Hausrind…



Auch das Hausschwein stammt aus unseren Wäldern…



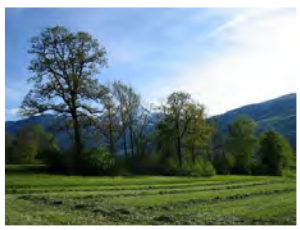


Geschichte des Grünlands

	Weiden	Zeit	Wiesen	
intensiv	Umtriebsweide	1950	Intensivwiese gedüngte Mähweide	Grasheu-gewinnung
	Fettweide	1850	gedüngte Wiese	
extensiv	Standweide	700 n.Chr.	Mähweide	Laub-gewinnung
		600 n.Chr.	Feuchtwiese	
	Triftweide	3200 v.Chr.	Streuwiese	
		4500 v.Chr.		
	Waldweide	7000 v.Chr.		

Merkmale historischer Kulturlandschaften

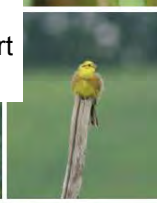
- vielfach grenzenlose Unschärfe
- Mehrfachnutzung (Polykultur)
- Hier-und-dort-Nutzung
- Hin-und-wieder-Nutzung
- großräumige Gestaltung
- Niedrig-Energie-Wirtschaft

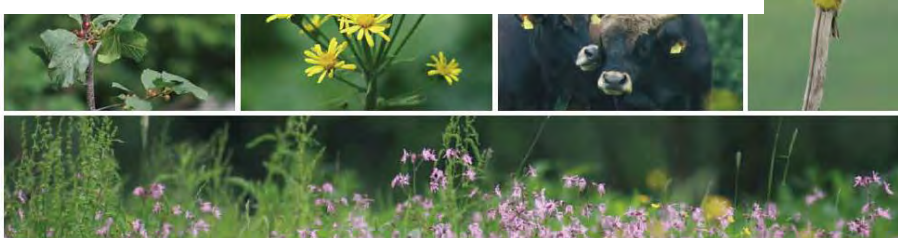


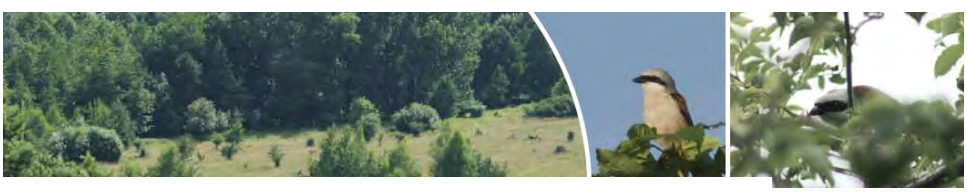
Beweidung ist ein flächendeckend notwendiger Faktor zum Erhalt mitteleuropäischer Landschaften.

Die Verbreitungsdynamik vieler Arten ist an ziehende Tiere als Vektoren gebunden.

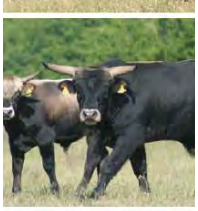
- durch die Beweidung entsteht ein Nutzungsmosaik
- verschiedene Strukturen bieten viele verschiedene Lebensräume
- Störstellen durch Viehtritt sind wichtige ökologische Nischen
- Tierdung ist ein wichtiger Teil in vielen Nahrungsketten
- Biotope werden durch ziehende Tiere vernetzt
- Nährstoffe werden verlagert

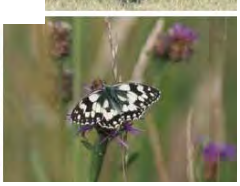






- Nährstoffüberfluss in der Landschaft: Nicht zufüttern
- manche Flächen stoßweise und mit hoher Besatzdichte beweiden
- manche Flächen aussetzen/schonen
- Standweiden mit Kurzzeitweiden verbinden
- Triebwege etablieren
- mit gemischten Herden experimentieren
- mit verschiedenen Tierkategorien abwechselnd beweiden





Fließgewässer Isar bei Wolfratshausen

1950 2006

Klaus Lintzmeyer, Irschenberg

Fließgewässer Halblech: Gezähmter Wildfluss

1910 2007

Hans Hack, Halblech

WHG §6(2): Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Maßnahmen nach der EU-WRRL am Ufer zielen auf Auwald und Sukzession.

Realität: Nährstoffübersättigung der Landschaft und der Gewässer

Veränderung der Vegetation und der Lebensräume
unter Beweidungseinfluss

Beispiel Nährstoffaustrag: Reiherbachtal, Hutewaldprojekt Solling

Beispiel Vogelschutz: Reiherbachtal, Nationalpark Warthemündung (Polen)

Beispiel Trittsiegel: nicht Schaden sondern Nutzen

Beispiel „Gefährdung“ der Uferbereiche: Hafenlohrtal (Lkr. Main-Spessart)

Arten profitieren: Hafenlohrtal (Lkr. Main-Spessart)

Beispiele für Profiteure beweideter Ufer

Profiteure beweideter Ufer: Dung-Besiedler

Einfluss der Weidetiere im Gewässer: Lippeaue (LK Soest, NRW)

Wasserqualität: Hafenlohrtal (Lkr. Main-Spessart)

Beweidungseffekte nach 4,5 Jahren mit wasserliebenden (0,6 – 0,8 GVE/ha), ganzjährig

Gewässerchemie (WWA Aschaffenburg):

- kein messbarer Einfluss auf die Wasserqualität

Fischfauna:

- neun Arten
- natürliche Reproduktion aller typischen Arten
- Äsche (FFH V), Bachforelle, Bachneunauge (FFH II), Mühlkoppe (FFH II), alle Altersstufen/Längenklassen

Muscheln (Flussperlmuschel Anh. II & V FFH-RL):

HARSANYI (1997): Mageninhalt von Wiederkäuern ist gutes Futter zur Aufzucht von Flussperlmuscheln

COLLING (2003): „Noch im letzten Jahrhundert wurden die (Flussperl-) Muscheln zu Zehntausenden aus dem Wasser genommen."

Nährstoff-Transfer durch Weidetiere

BUMP et al. (2009): bis zu 4,5 kg N/ha/a Stickstoff-Entzug durch Elche aus Gewässern

Scholler, Zahn, Jedicke

K. Neugebauer

© Ainārs Auniņš

Klare Zielformulierung !

nicht statische Zustände, sondern Prozesse

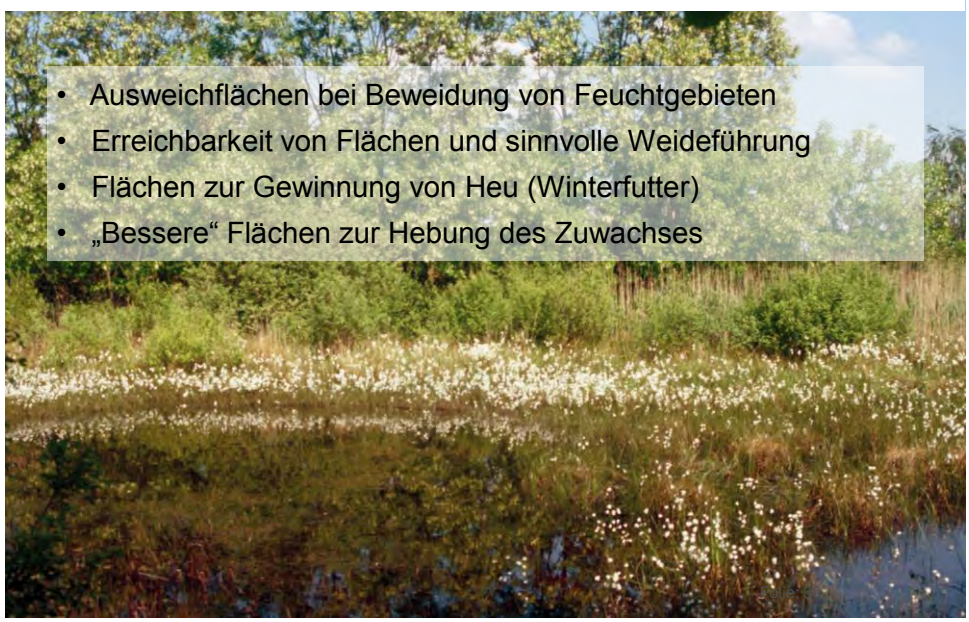
Ziele in regelmäßigen Abständen in Hinblick auf ihre Realisierbarkeit auf der Basis der tatsächlichen Entwicklung überprüfen und ggf. ändern oder erweitern

Wesentliche Grundlage dafür sind gut dokumentierte Erfolgskontrollen!

Wichtige Kenngrößen beim Einrichten einer Beweidung

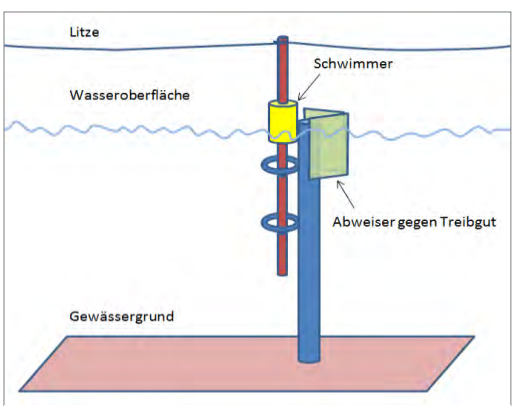
Wichtige Kenngrößen beim Einrichten einer Beweidung

Wichtige Kenngrößen beim Einrichten einer Beweidung



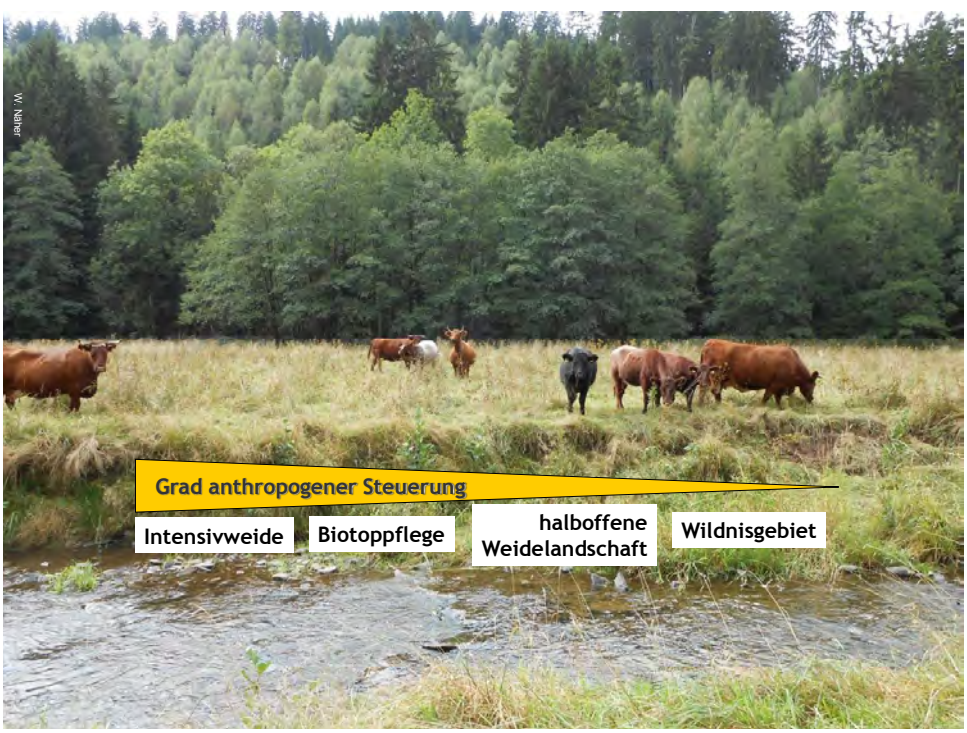
- Ausweichflächen bei Beweidung von Feuchtgebieten
- Erreichbarkeit von Flächen und sinnvolle Weideführung
- Flächen zur Gewinnung von Heu (Winterfutter)
- „Bessere“ Flächen zur Hebung des Zuwachses

Sondersituation Gewässer: Spezialtechnik nutzen



Halterung eines Zaunpfostens in einem Gewässer mit Ausgleich der Wasserstandsschwankungen

Sondersituation Gewässer: Risiken abschätzen



Extensive Standweide

Wenige Rinder – langer Zeitraum – große Fläche

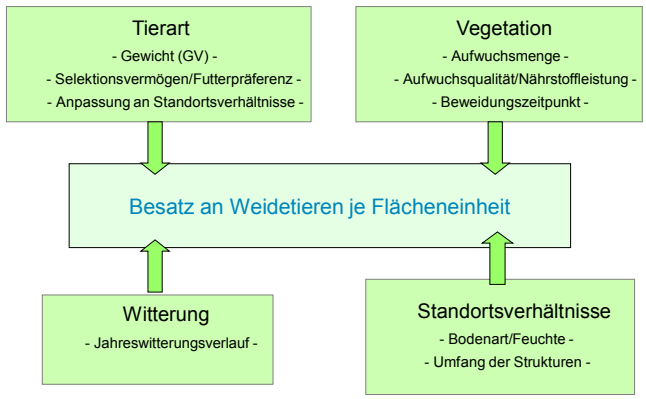
- Strukturanreicherung auf artenverarmten und/oder nährstoffreichen Flächen
- Differenzierung der Fläche in unter- und überbeweidete Bereiche / Selektion
- auf artenreichen, naturschutzfachlich wertvollen Flächen Reduzierung der floristischen Artenvielfalt, Verlust von Gesellschaften

Extensive Umtriebsweide

viele Rinder – kurzer Zeitraum – kleine Flächen

- weitgehend gleichmäßiger Abfraß
- Steuerung der Beweidungsintensität auf einzelnen Teilflächen
- Anpassung von Teilflächen an die Standortsverhältnisse
- Möglichkeit der Weideruhe
- Betreuung des Beweidungsmanagements erforderlich

Beweidungsmanagement: **Besatz**



$$Bi = \frac{\text{Großvieheinheiten x Dauer der Beweidung in Tagen}}{\text{Fläche in Hektar x 365}}$$

Besatz und Beweidungszeitraum werden an die biotischen und abiotischen Standortsfaktoren sowie an die Nahrungsansprüche der Tiere angepasst

Umtrieb über den **Weiderest** steuern:

Der nach der Beweidung noch anstehende Futterrest. Der Weiderest wird in Prozent der auf der Fläche verbleibenden Biomasse angegeben.

unabhängig von Beweidungsintensität:

Tritt an bevorzugen Aufenthaltsplätzen

Verschmähen nicht wohlschmeckender bzw. wehrhafter Gehölze und Pflanzen

abhängig von Beweidungsintensität:

diffuse Trittauswirkungen

Abfraß „unangenehmer“ Pflanzen

Konflikt Beweidungszeiten – Lösungsmöglichkeit:

- Einteilung der Weide in sensible und unsensible Teilflächen
- Festlegen eines individuellen Beweidungsablaufs mit flexibler Anpassung an Jahreswitterungsverlauf
- Betreuung des Beweidungsmanagements

Projektbezogenen Erfolgskontrollen

- zu Beginn einer jeden Erfolgskontrolle deren Ziele möglichst genau festlegen
- genaue Beschreibung der Maßnahmen
- Erstuntersuchung bereits im Jahr vor dem Maßnahmenbeginn
- unbehandelte Referenzflächen einbeziehen
- statistische Auswertung der erhobenen Daten zwingend erforderlich
- Vergleich mit überregionalen Trends bei den erfassten Arten
- mehrjährige Untersuchungen
- nachvollziehbare Beschreibung der verwendeten Methoden
- Karten mit der Lage des Untersuchungsgebietes, der Untersuchungs-flächen, bei vegetationskundlichen Dauerbeobachtungsflächen genaue Lageskizzen

Die rechtliche Situation:

§ 30 BNatSchG: gesetzlich geschützte Biotope

…

(2) Handlungen, die zu einer **Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung** folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder **naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer** und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen **Verlandungsbereiche**, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

2. **Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,**

…

Die rechtliche Situation

§ 27 WHG: Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

(1) Oberirdische Gewässer sind … so zu bewirtschaften, dass

1. eine **Verschlechterung** ihres ökologischen und … chemischen Zustands **vermieden** wird und

2. ein **guter ökologischer und** ein guter **chemischer Zustand erhalten oder erreicht** werden. …

§ 38 WHG: Gewässerrandstreifen

Abs. 3: mind. 5 m breit (Außenbereich)

Abs. 4: verboten sind u.a.

– Umwandlung Grünland » Ackerland

– Entfernen von Bäumen und Sträuchern

– aber nicht: Anwendung von Düngern und PSM

§ 39 WHG: Gewässerunterhaltung

Abs. 1, dazu gehören u.a.:

1. Erhaltung des Gewässerbettes …

2. Erhaltung der Ufer, insbesondere durch Erhaltung und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation …

3. Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als **Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen** …

Bayerische Akademie für
Naturschutz und Landschaftspflege

Erinnerung: beim Biotopschutz zu beachten:

- die kritische Biotopqualität
- die kritische Flächengröße
- die räumliche Vernetzung von Teillebensräumen bei Arten
- die distanzielle Trennung von gleichartigen Biotoptypen
- die kollidierenden bzw. korrespondierenden Nutzungen
- die Reaktion der zu erhaltenden Lebensgemeinschaften auf die Durchführung bestimmter Sicherungsmaßnahmen

Bayerische Akademie für
Naturschutz und Landschaftspflege

FAZIT: Gewässer & Auen ganzheitlich betrachten!

Biodiversität	Landwirtschaft	Wasserwirtschaft	Klimaschutz
• nicht ersetzbare ökologische Nischen! • einzigartige biologische Vielfalt	• Ökosystemleistungen • Konfliktminderung (Biber) • Kosteneinsparung • Wertschöpfung	• schonende Revitalisierung • Hochwasserschutz • Beitrag zur WRRL	• Extensivgrünland bindet klimarelevante Gase • Wiedervernässung kann Klimawirksamkeit noch verbessern