

Biber und Biodiversität

Das Wirken eines Ökosystem-Ingenieurs

Lutz Dalbeck, Biologische Station im Kreis Düren e.V.

Übersicht

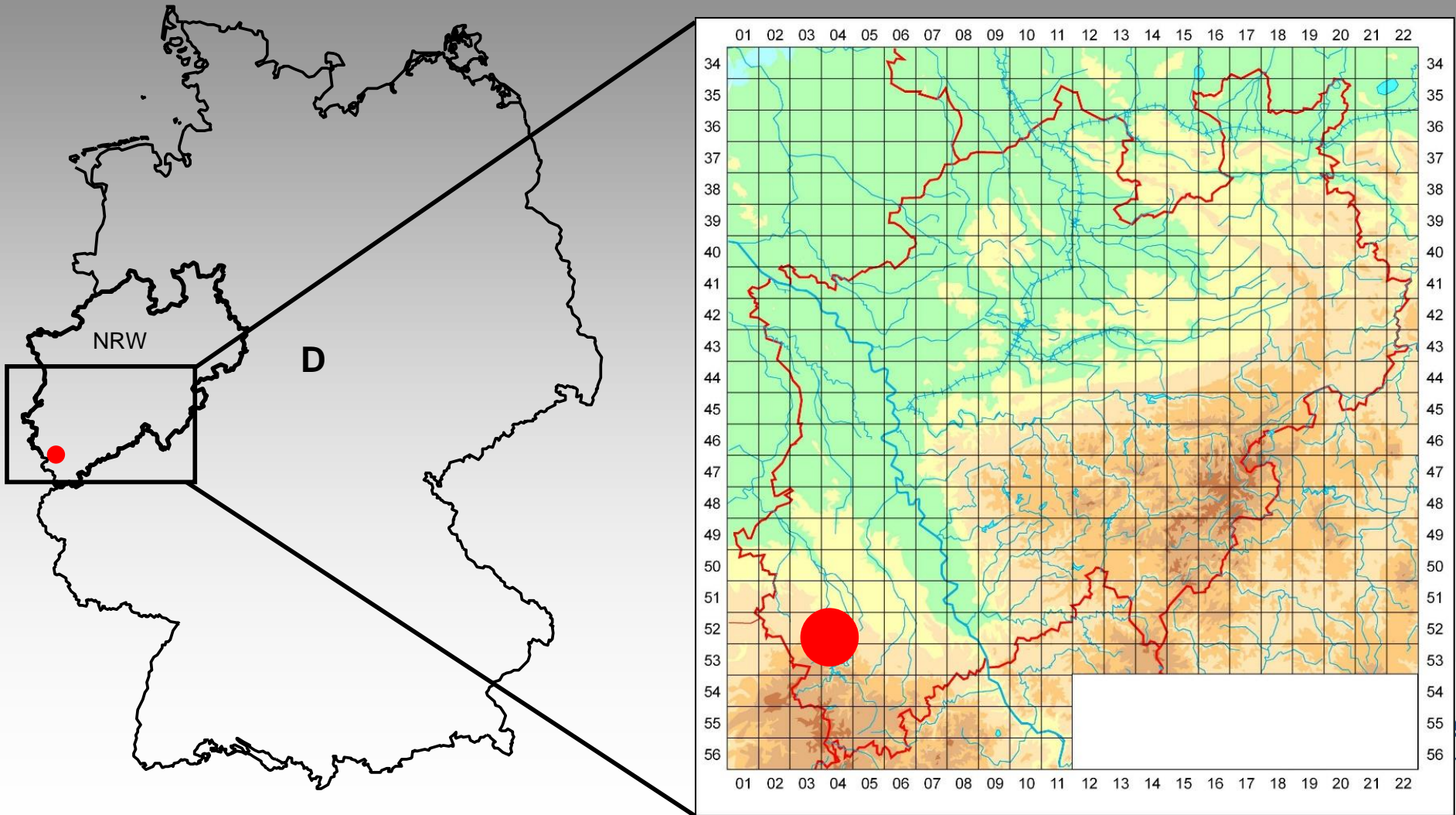
1. Biber verändern Landschaft – qualitativ und quantitativ
2. Biber fördern Biodiversität – zwei Beispiele aus der Eifel
3. Gibt es Verlierer?
4. Fazit

Biber verändern Gewässerlandschaften nachhaltig

Bsp. Hürtgenwald Eifel

- eine relativ naturnahe Ausgangslage

Hürtgenwald / Eifel



Fließgewässer im Hürtgenwald



Kleiner Kerbtalbach



Kleiner Talauebach



Kleiner Talauenbach im Grundgebirge













Untersuchungsgebiet: 24 km²

(Jahr 2013)

Biberfamilien: 12

Biberteiche gesamt: 149



→ 10,0 Biberteiche / km Talauebach = alle 100 m ein Biberteich

→ **Biberteiche sind von quantitativer Bedeutung**

Biber fördern Biodiversität

Beispiele aus dem Hürtgenwald

Amphibien

Libellen

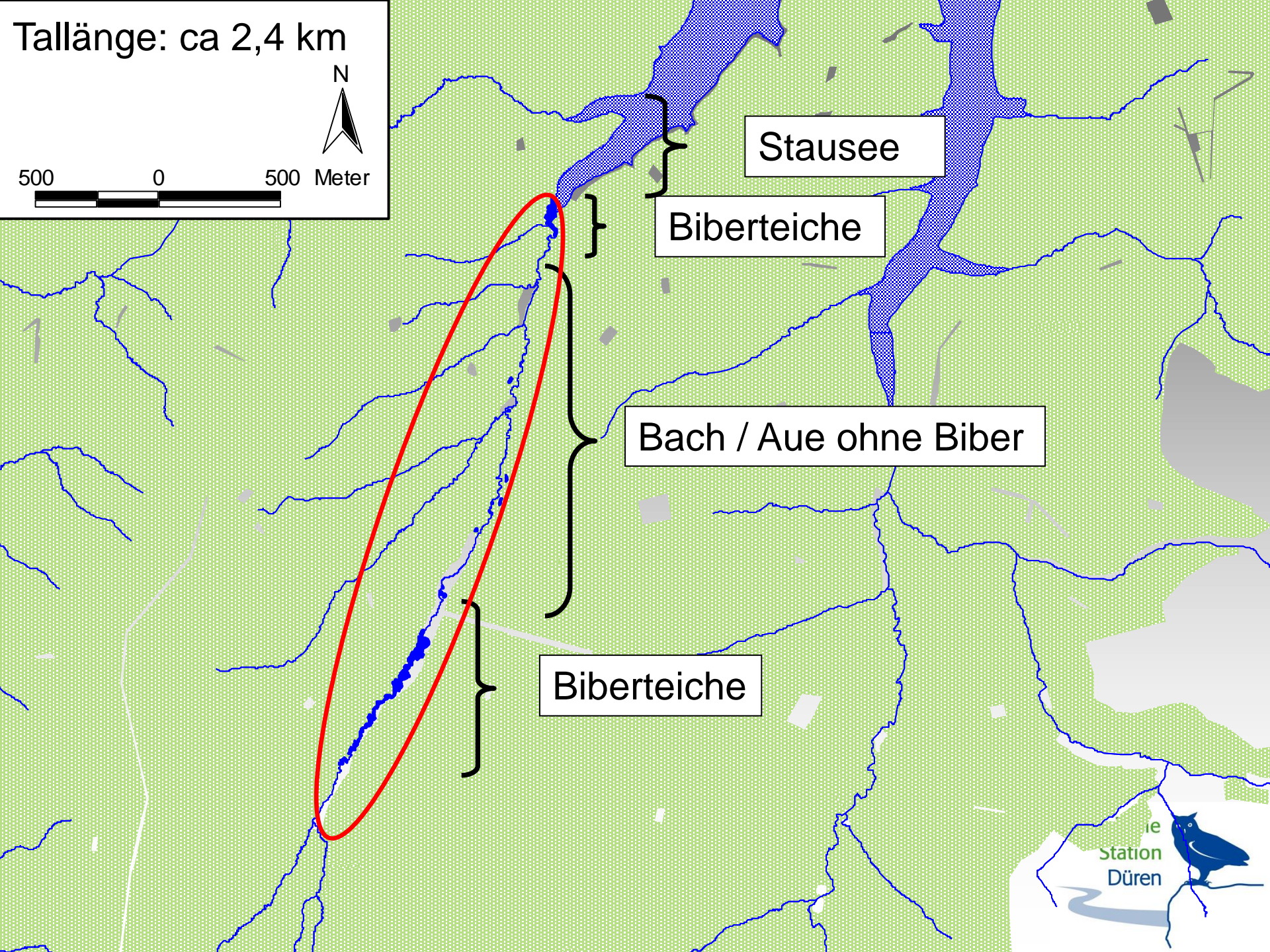
Amphibien



Tallänge: ca 2,4 km



500 0 500 Meter



Stausee

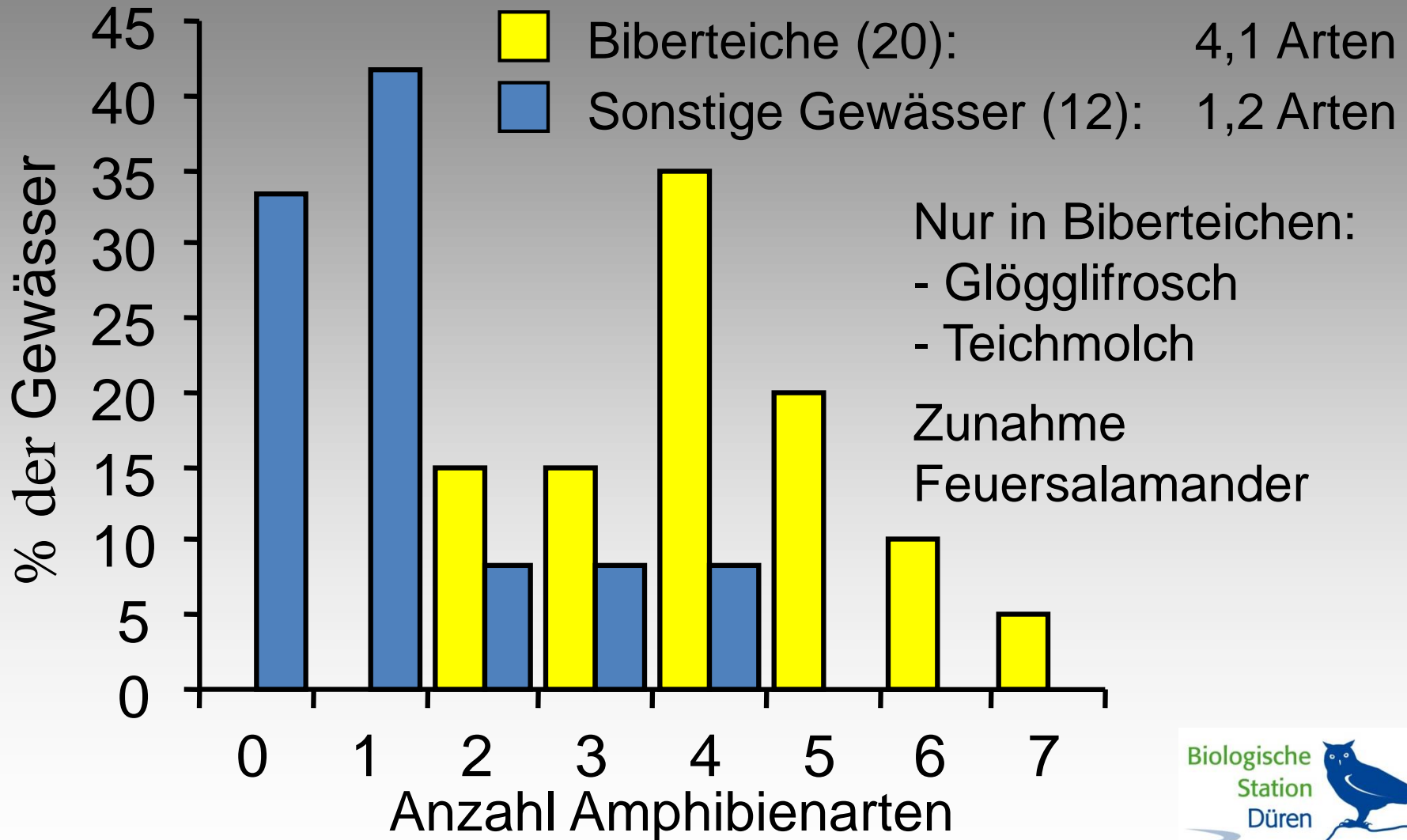
Biberteiche

Bach / Aue ohne Biber

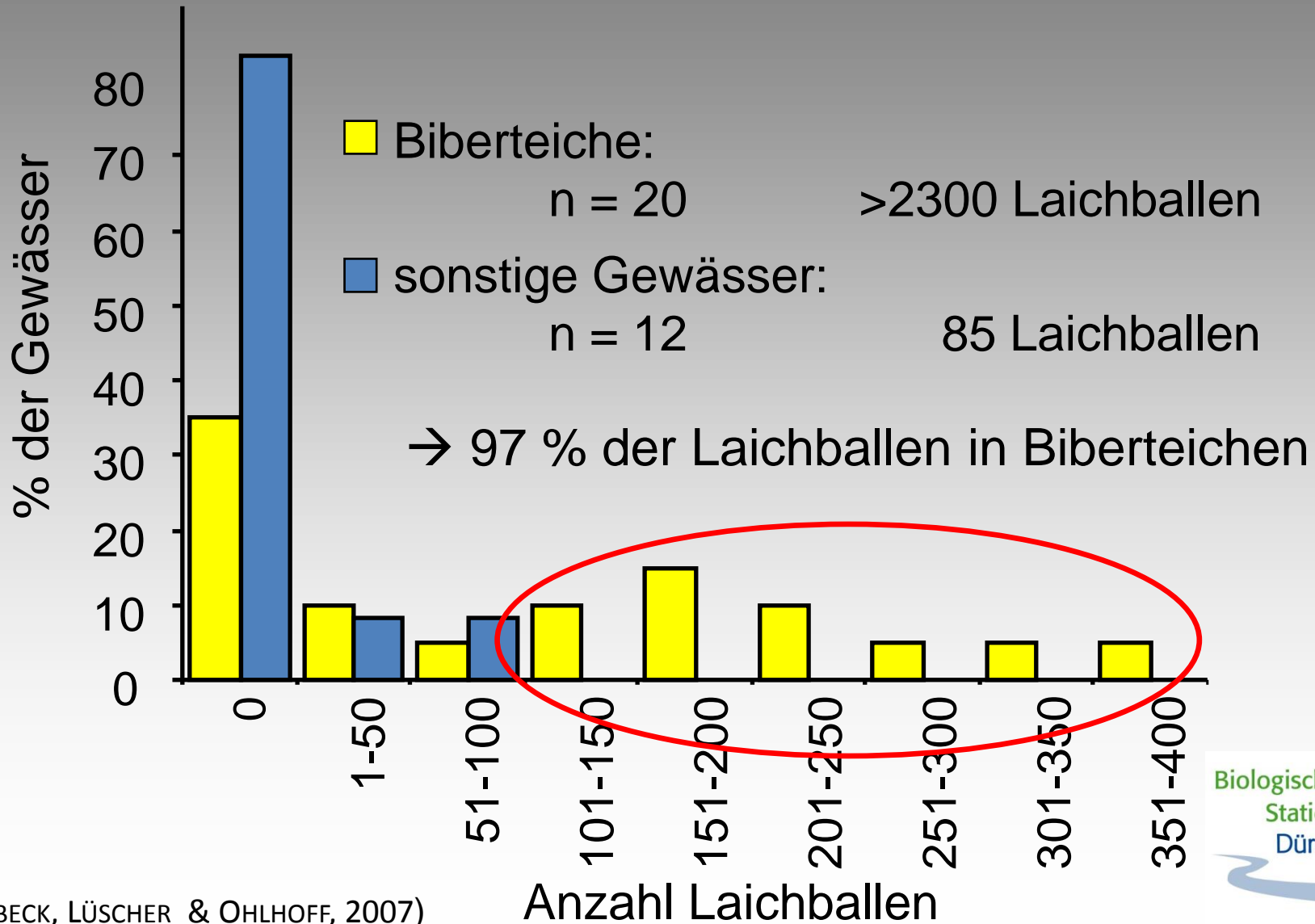
Biberteiche



Amphibien: Artenzahl



Grasfrosch: Abundanz



Libellen



Libellen: Habitatgilden – Abundanzen

Bach ohne Biber

8 Arten

Biberteiche

28 Arten

Biber und Biodiversität

- rheophile Arten bleiben erhalten oder werden gefördert
- weitere Arten kommen hinzu – oft aus potamalen Abschnitten und deren Auen, darunter seltene Arten
- Habitatspezialisten tauchen auf
- Biber fördern Biomasse: Bsp: Insekten, Amphibien

→ Mit Biber

- Artenzahlen der quellnahen Bäche sind deutlich grösser und
- repräsentieren ein deutlich breiteres Habitatspektrum
als allgemein angenommen

weitere Artengruppen

→ positive Effekte auf:

- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien
- Fische
- Benthos
- Flechten ...

→ Ausgangszustand wichtig

Gibt es Verlierer? Fische

Biberteiche: - wichtige Refugien: Winter / Trockenheit



22. September 2018









Gibt es Verlierer? Fische

- Biberteiche:*
- wichtige Refugien: Winter / Trockenheit
 - reduzieren Temp.- Spitzen im Sommer
(WEBER 2017)
 - Zunahme Artenzahl und Biomasse

- Biberdämme:*
- in kleinen Gewässern
 - tlw. Barrierewirkung, z.B. bei Niedrigwasser in veränderten Gewässern



Gibt es Verlierer? Fische

- Biberteiche:*
- wichtige Refugien: Winter / Trockenheit
 - reduzieren Temp.- Spitzen im Sommer
(WEBER 2017)
 - Zunahme Artenzahl und Biomasse

- Biberdämme:*
- in kleinen Gewässern
 - tlw. Barrierewirkung, z.B. bei Niedrigwasser in veränderten Gewässern

- Bachforelle:*
- gilt als Profiteuer der Biberteiche

Gibt es Verlierer? Perlmuschel



Foto: Heidi Selheim

Flussperlmuschel

Perlenbachtal, Eifel

- Einstau hat vermutlich Tiere getötet

→ Population: ca. 15 ca. 70 jährige Muscheln

→ „Biber vermutlich in guten Populationen positiv“
(Heidi Selheim)

Zusammenfassung

1. Biber sind bedeutendes Element quellnaher Gewässerlandschaften
2. Biber fördern Biodiversität: Arten und Lebensräume
3. keine grundsätzlichen Verlierer

in Einzelfällen: negative Effekte aus Naturschutzsicht

- bei Konflikten ist i.d.R. nicht der Biber der ursächliche Grund
- Einzelfallbetrachtung sinnvoll

Fazit

- Wir müssen Biber als integralen Bestandteil der Gewässerlandschaften verstehen
- tun wir das nicht, verstehen wir diese Gewässer nicht
- Bibermanagement darf nicht auf Konflikte verkürzt werden
- Der Aspekt Ökosystem-Dienstleistungen muss immanenter Bestandteil eines Managements sein
 - er hilft, Naturschutzziele zu erreichen
 - er hilft, Fließgewässer zu renaturieren

Dank

Fotos: Heinrich Pützler,
Heidi Selheim

weitere Informationen:

www.biostation-dueren.de

„Biber an der Rur“

Es geht nicht nur um den Biber – es geht um
das, was er schafft