



# Der Wels in BW – Ein Blick in die Tiefe

**Matthias Fromherz**

Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW)

- Fischereiforschungsstelle -

## Tiefen-Logger

- ⌘ Recap (Idee-Methode)
- ⌘ Erste ergebnisse
- ⌘ Ausblick

## Magenanalyse & Wachstum

- ⌘ Vergleich Mageninhalt Gewässer
- ⌘ Wie alt ist der >2m Wels
- ⌘ Vergleich unterschiedlicher Gewässer



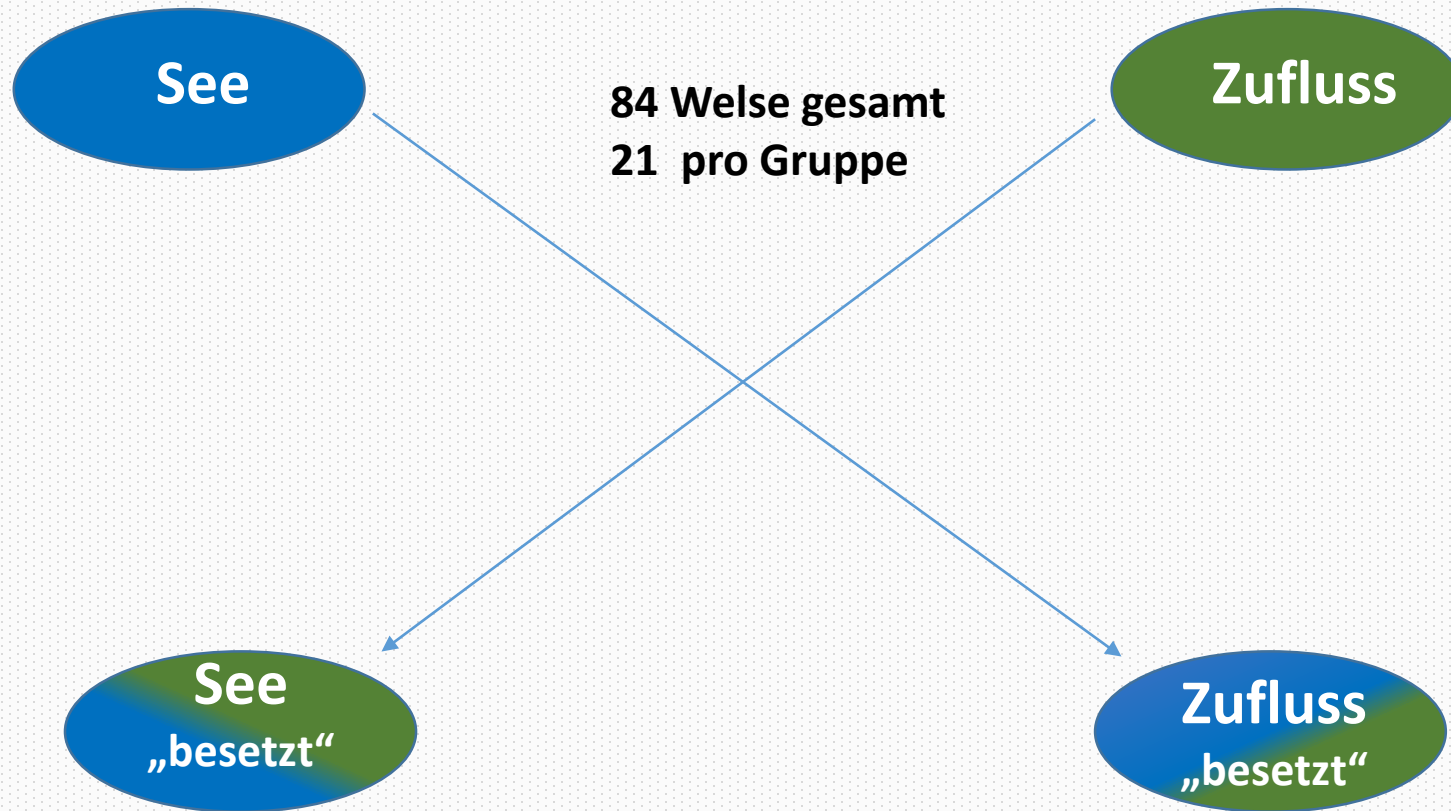
Quelle: DAFV e.V.

## Idee:

- Welche Tiefen präferiert der Wels?
- Wie passt der Wels sich an ein ihm fremdes Habitat an?

## Methode:

- Tiefen-Logger
- Fische werden äußerlich markiert
- Teilweise Transfer in „neues“ Habitat



## Ergebnisse:

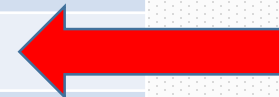
- 92 Welse mit Tiefen-Logger
- Bisläng 20 Rückfänge

Versuchs-Gruppe	Rückfänge
See -> See	5
See -> Zufluss	6
Zufluss -> Zufluss	6
Zufluss -> See	3

## Ergebnisse:

- 92 Welse mit Tiefen-Logger ausgestattet
- Bisläng 20 Rückfänge

Versuchs-Gruppe	Rückfänge
See -> See	5
See -> Zufluss	6
Zufluss -> Zufluss	6
Zufluss -> See	3



Rückfang im See

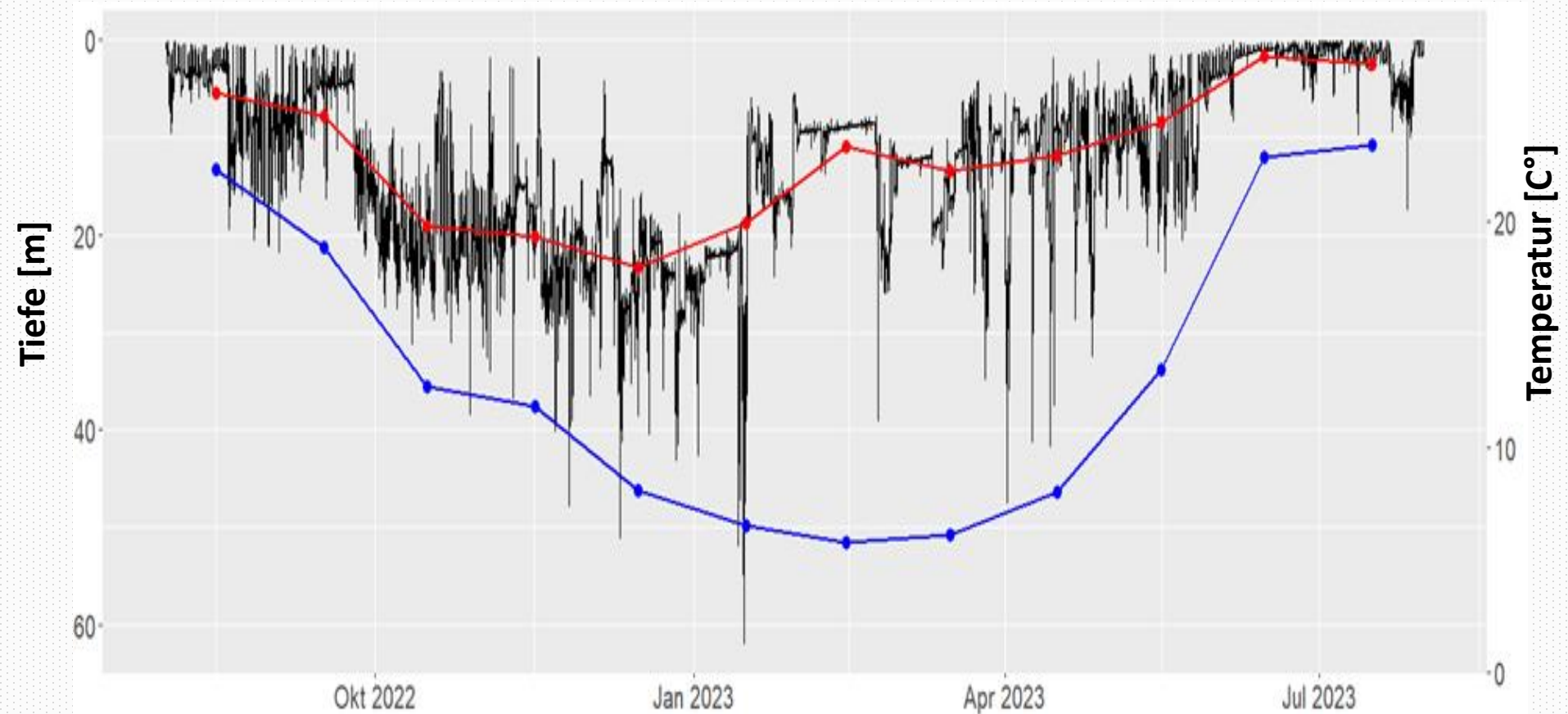
## Ergebnisse:

Wels 11:



## Ergebnisse:

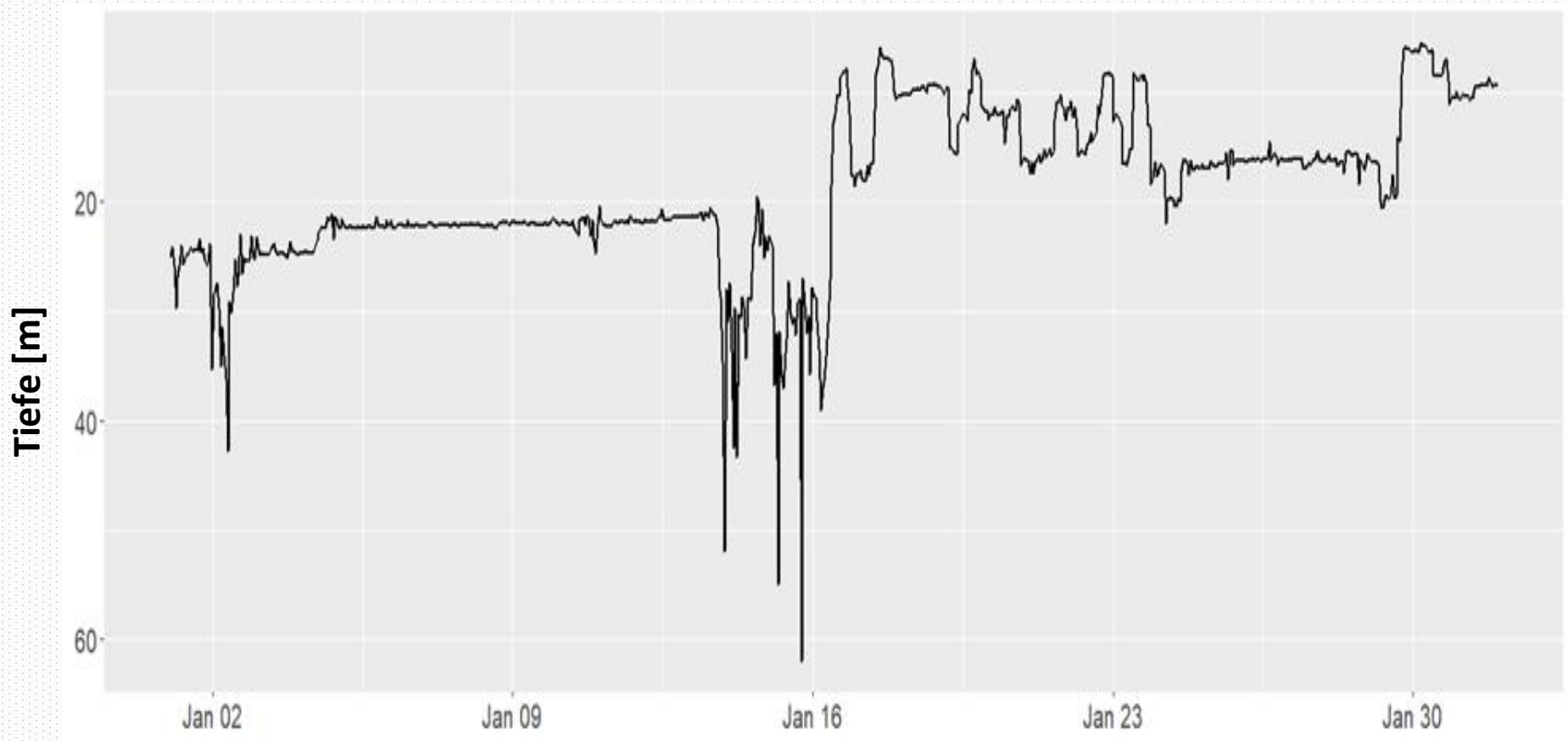
Jahresverlauf Wels 11 (01.08.22 – 28.06.2023)





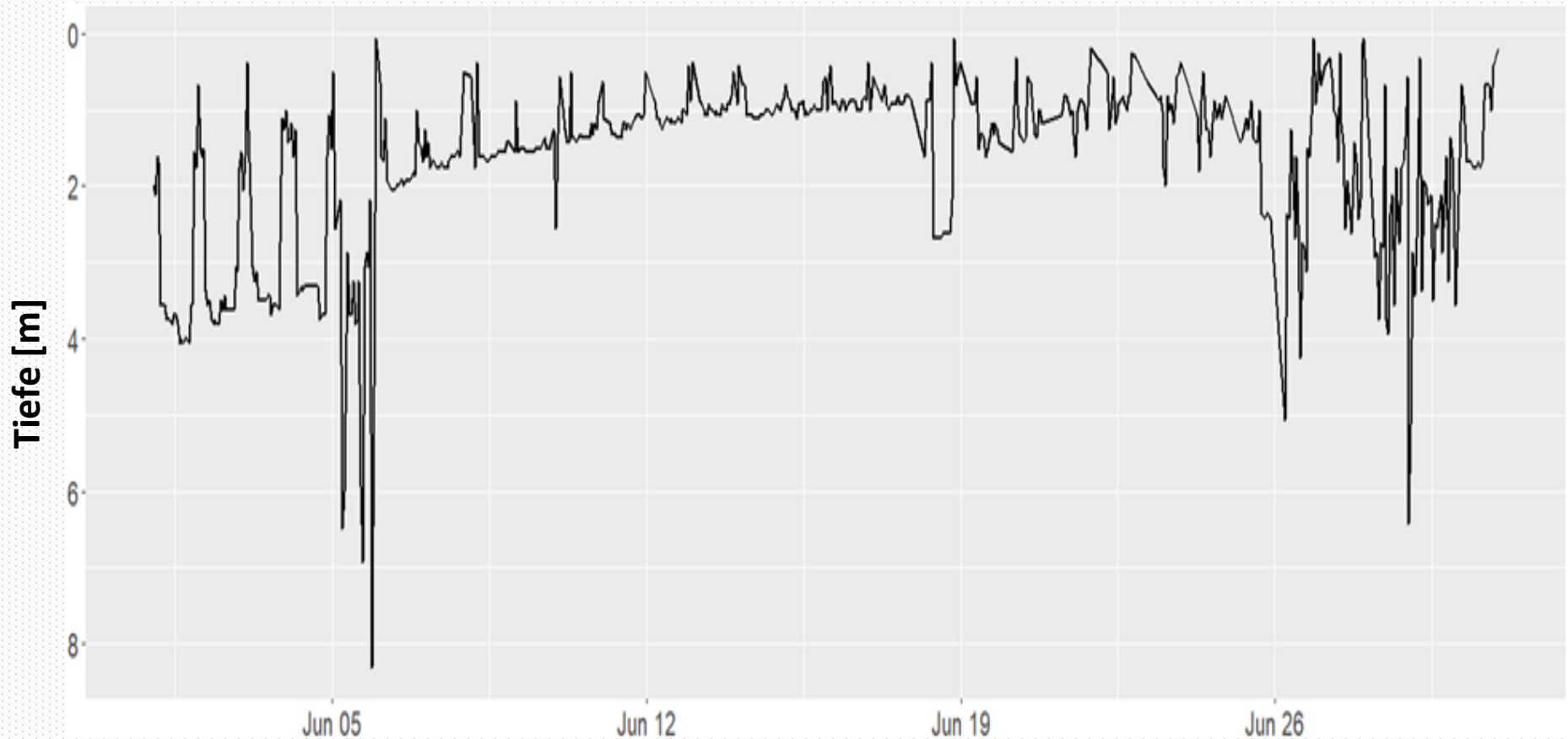
## Ergebnisse:

### 1. – 31. Januar Wels 11 (See)



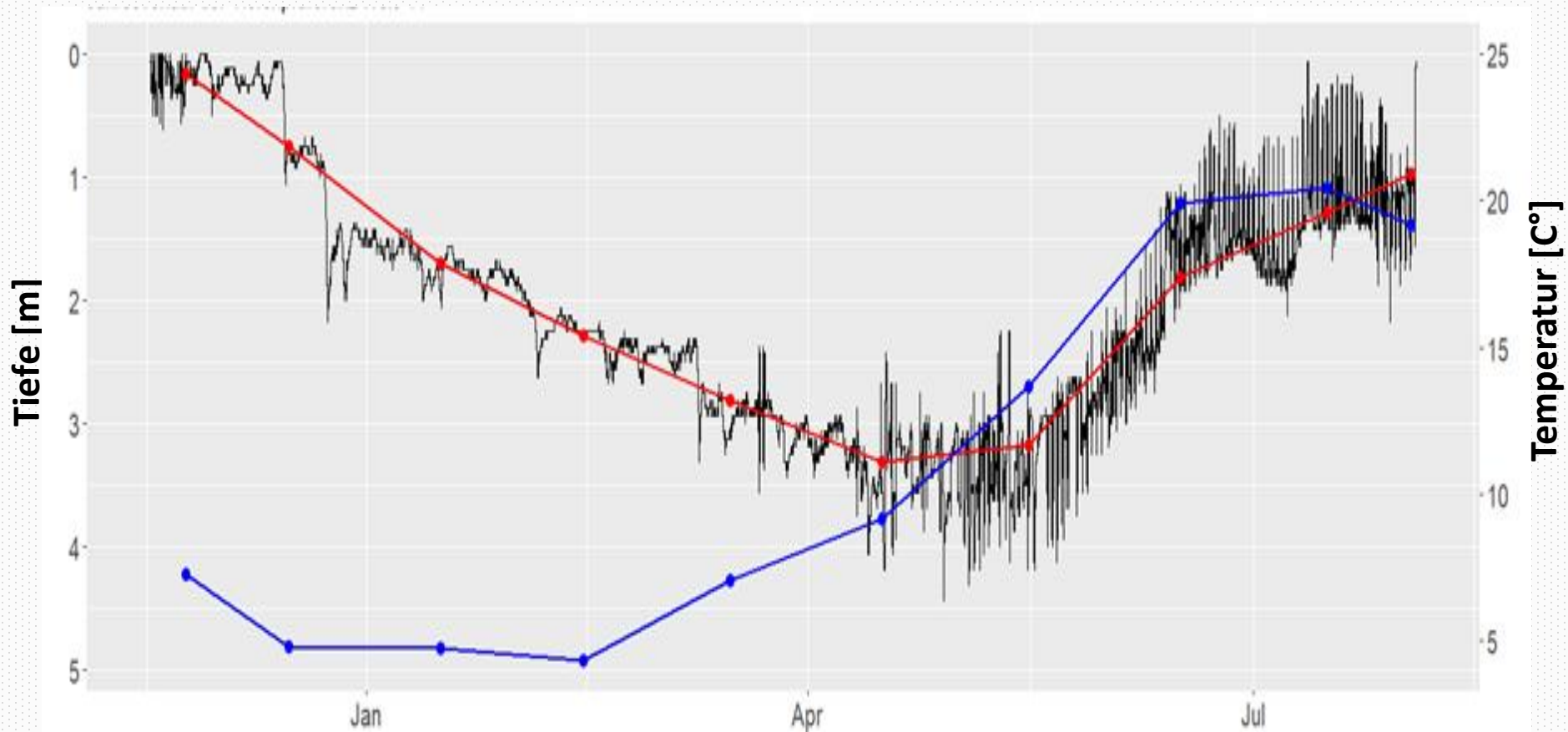
## Ergebnisse:

### 1. – 31. Juni Wels 11 (See)



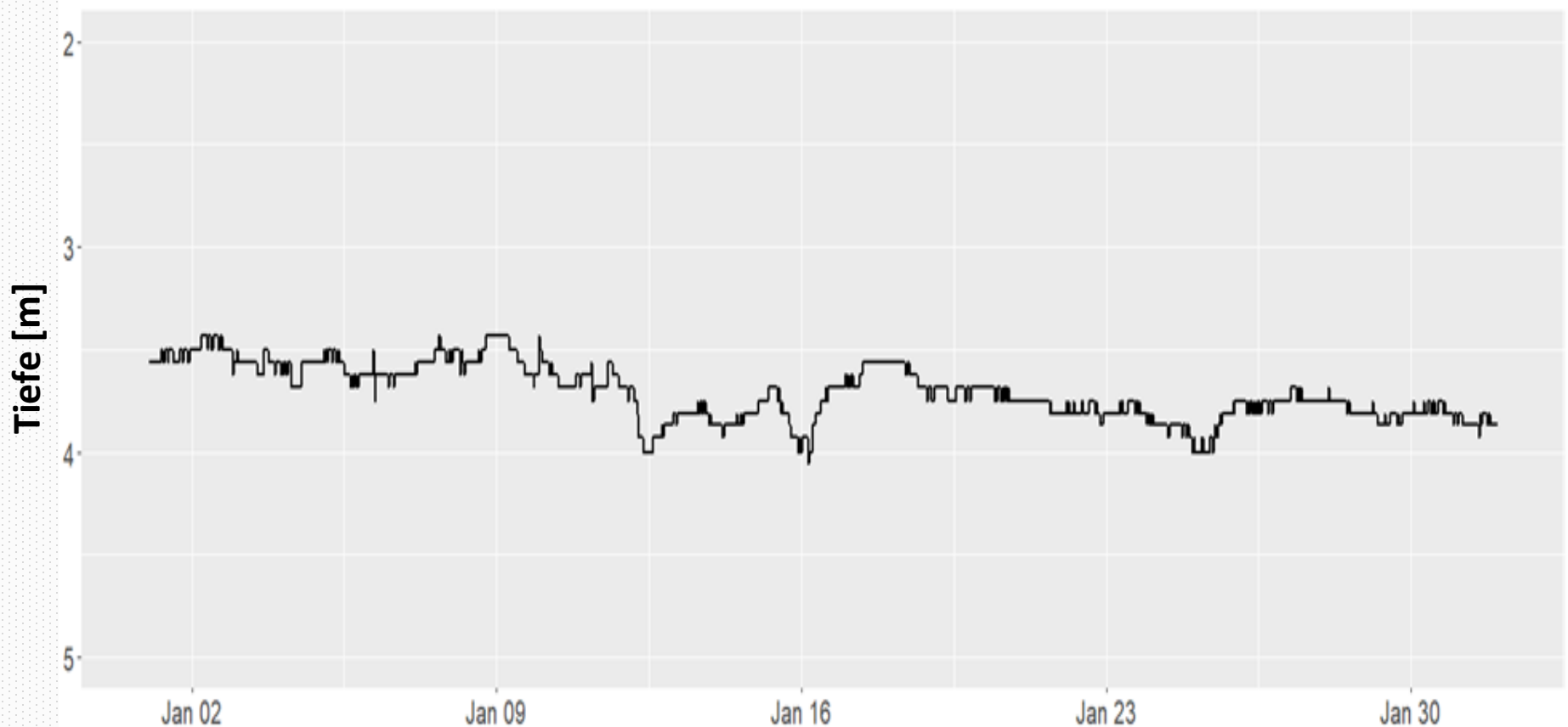
## Ergebnisse:

### Jahresverlauf Wels 63 (17.11.22 – 01.08.2023)



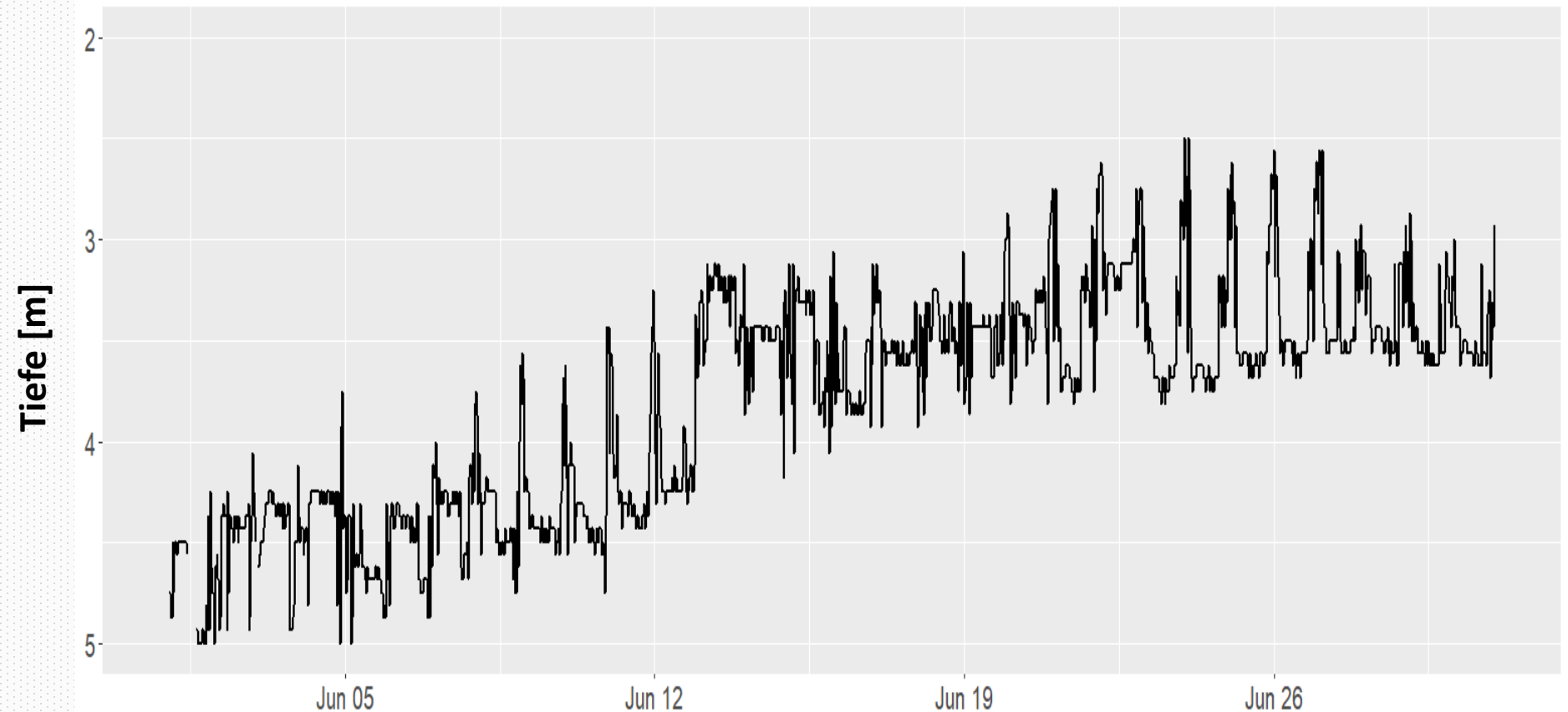
## Ergebnisse:

### 1. – 31. Januar Wels 63 (Zufluss)



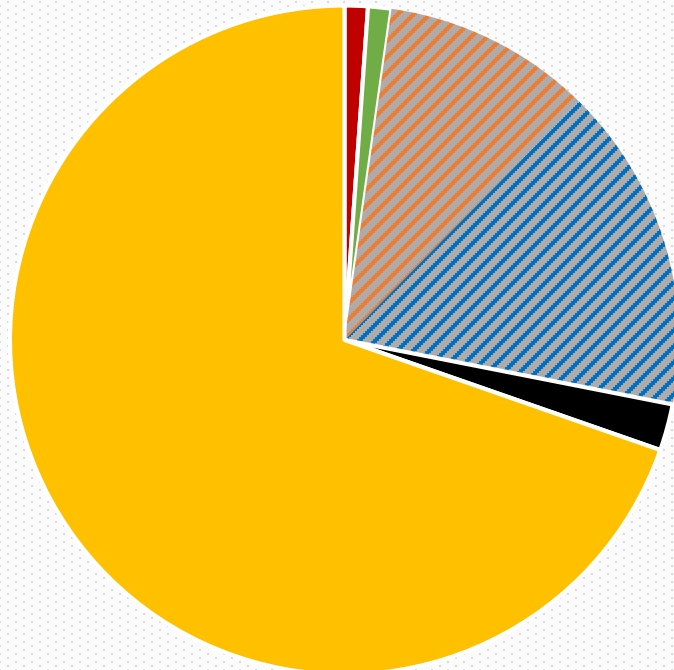
## Ergebnisse:

### 1. – 31. Juni Wels 63 (Zufluss)

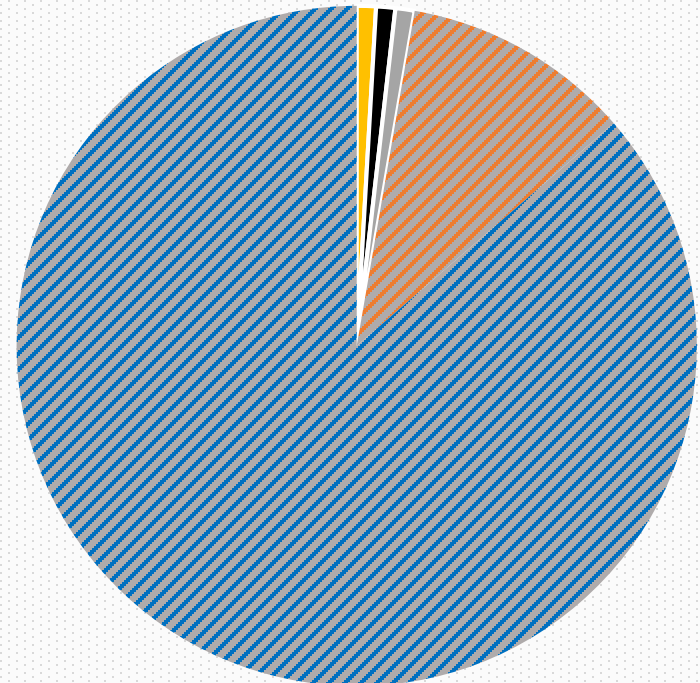


- Mageninhalte Fließgewässer:

Neckar  
n = 28



Kinzig  
n = 24



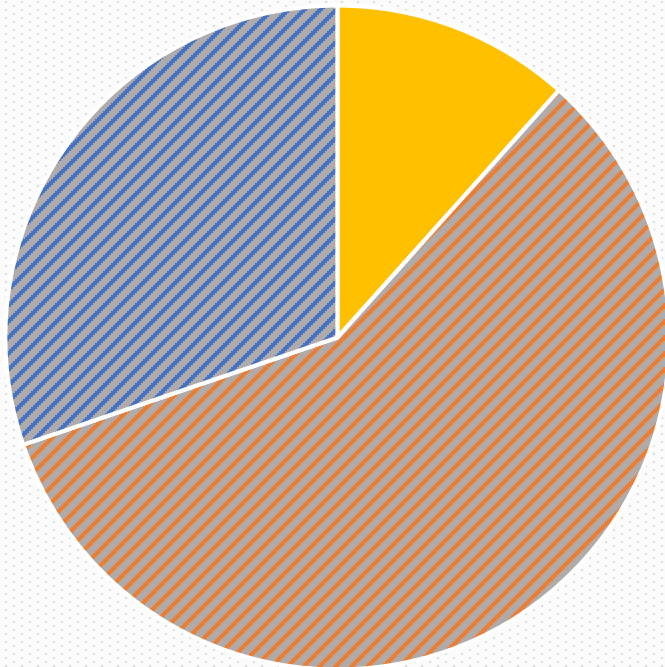
■ Aal ■ Nutria ■ Grundel ■ Krebs (invasiv) ■ Wels ■ Cypriniden ■ Kormoran



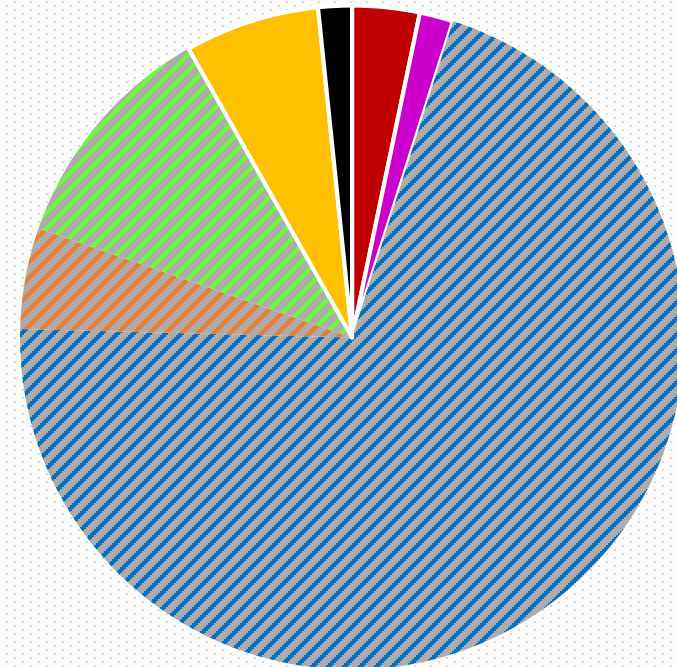
**Mageninhalt Wels aus der Kinzig (206 cm): Junger Kormoran**

- Mageninhalte Fließgewässer:

Restrhein  
n = 26



Oberrhein  
n = 21

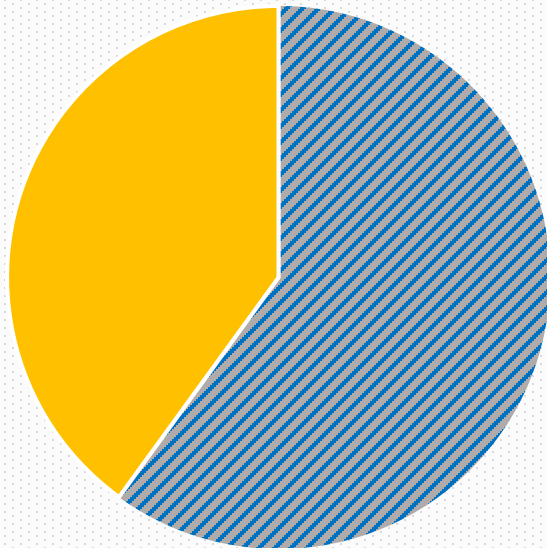


■ Aal ■ Barsch ■ Grundel ■ Krebs (invasiv) ■ Wels ■ Cypriniden ■ Sonnenbarsch

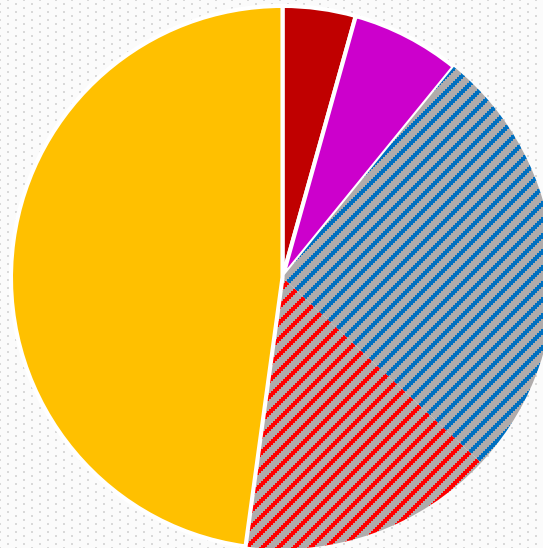


- Mageninhalte Seen:

Illmensee  
n = 14



Bodensee-Obersee  
n = 37



Argensee  
n = 10

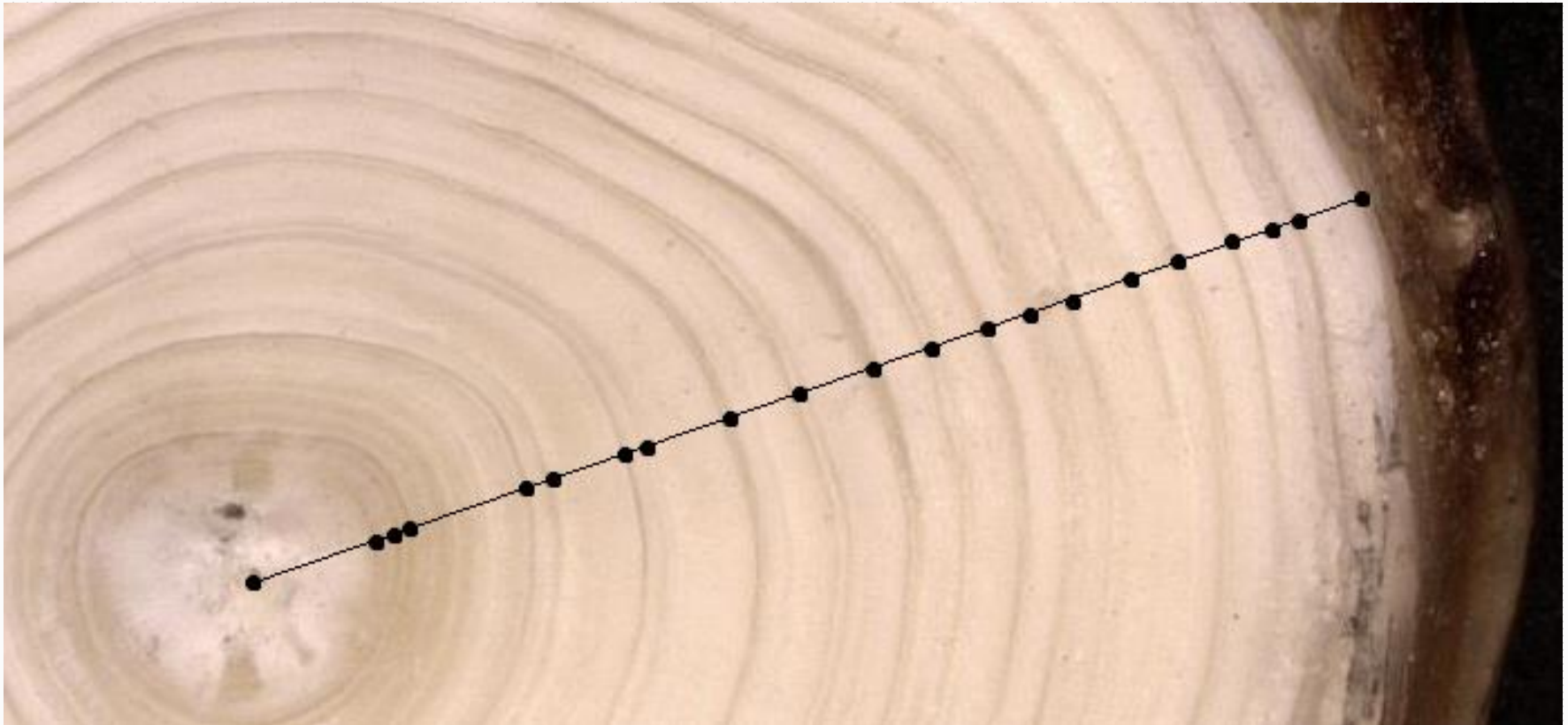


■ Aal   ■ Barsch   ■ Stichling   ■ Cypriniden   ■ Krebs (invasiv)   ■ Krebs

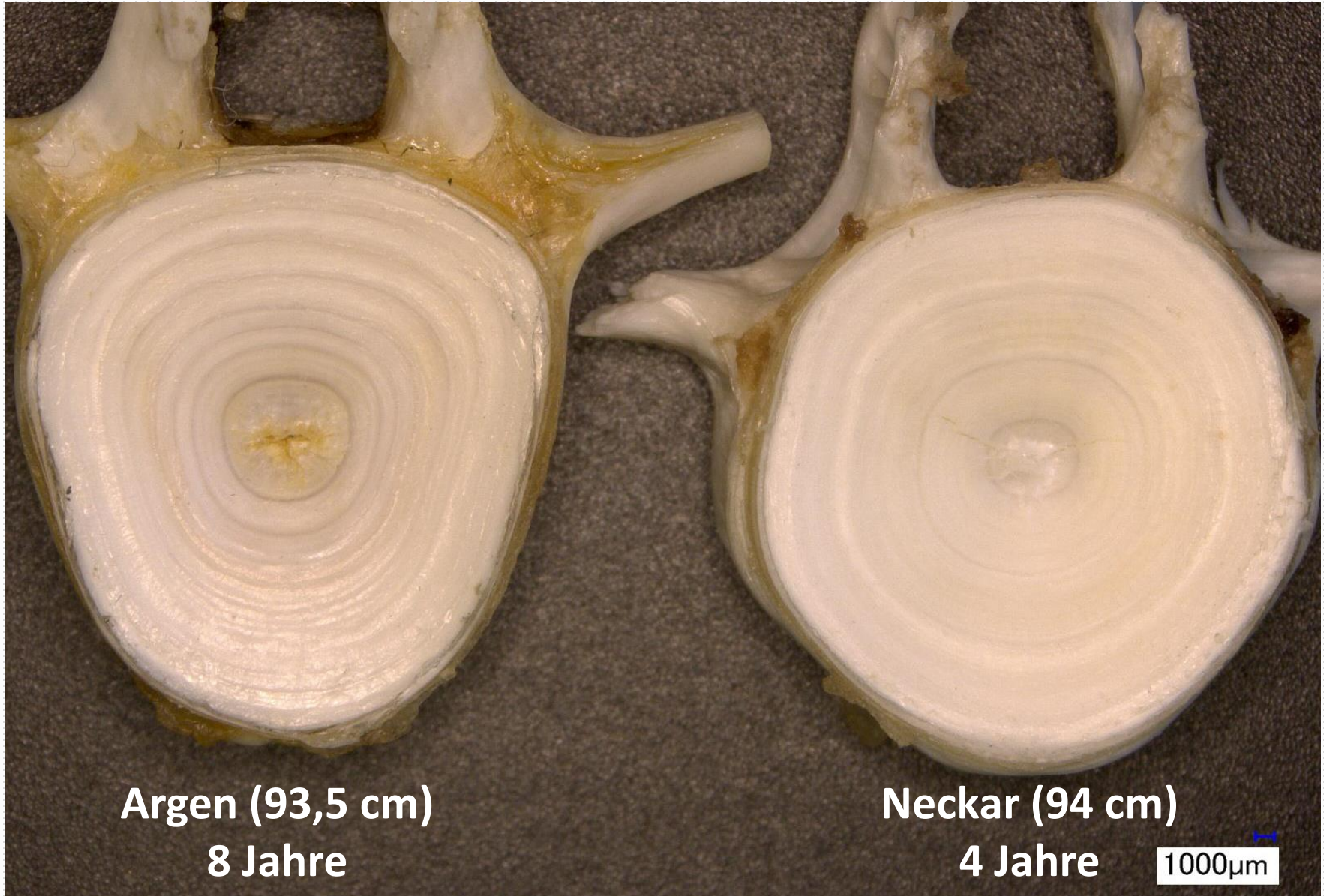
- **Wachstum:**

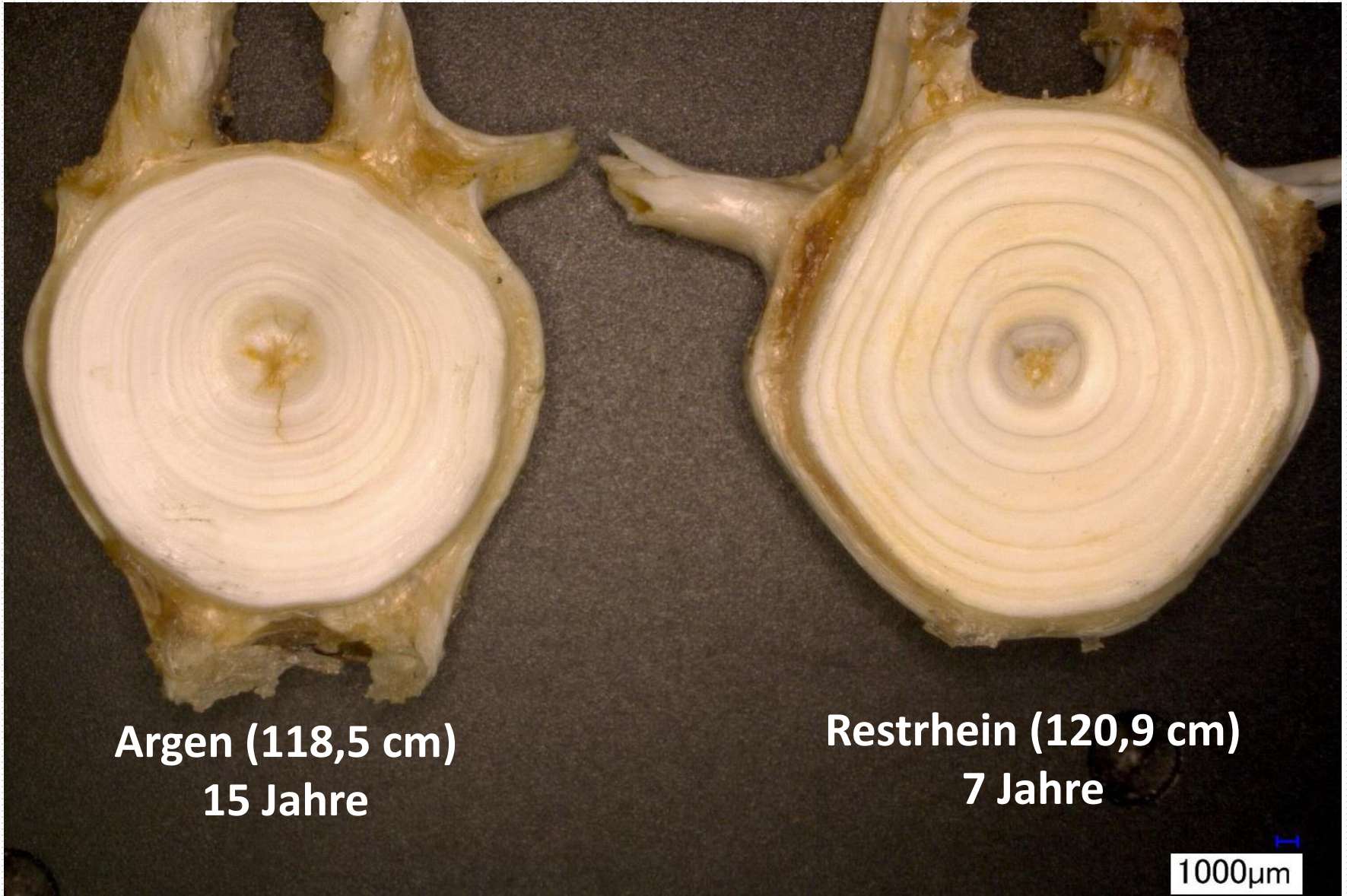
<b>Gewässer</b>	<b>TL [cm]</b>	<b>Gewicht [kg]</b>	<b>Alter</b>	<b>Geschlecht</b>
<b>Oberrhein</b>	<b>210</b>	<b>62,2</b>	<b>23</b>	<b>Milchner</b>
<b>Oberrhein</b>	<b>206</b>	<b>54</b>	<b>21</b>	<b>Rogner</b>
<b>Kinzig</b>	<b>206</b>	<b>50,1</b>	<b>19</b>	<b>Milchner</b>
<b>Bodensee- Obersee</b>	<b>235</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>Milchner</b>

- **Wachstum:**



**Wels aus der Kinzig (206 cm; 50,1 Kg)**





- Fazit

- Lebensraumnutzung:

- Welse haben einen ausgeprägten Tag-Nacht-Rhythmus
- Ausgeprägtes Tiefenverhalten
  - deutlich aktiver in den warmen Sommermonaten
  - keine deutliche Tag-Nachtrythmik im Winter
- 20 Rückfänge im vergangenen Jahr
- Derzeit befinden sich noch 73 Welse mit Daten-Logger im Bodensee und Zuflüssen

- Mageninhaltsanalysen:

- Invasive Arten wie Schwarzmundgrundel, Signal- und Kamberkrebs sind häufig in den Mägen vertreten
- Außerdem stellen kleine Cypriniden einen relativ hohen Anteil

- Wachstum:

- Ein Wels mit 2 m Körpergröße ist je nach Gewässer etwa 20 Jahre alt
- Wachstum varriert stark zwischen Gewässern (Nahrungsangebot, Temperatur, Strömungsregime)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

mehr Infos unter: [wels.ffs-360.de](https://wels.ffs-360.de)