



Landesfischereiverband Westfalen und Lippe e.V. · Sprakeler Straße 409 · 48159 Münster

ASV 1934 Ratheim e.V.  
Hubert Pantin  
Schieferpley 18  
41836 Ratheim

■ Sprakeler Straße 409  
48159 Münster

Tel.: 0251 48271-0  
Fax: 0251 48271-29

■ info@lfv-westfalen.de  
www.lfv-westfalen.de

Datum

01.03.2018

Gesch.-Z.

Seu

## **Probefischung des Adolfooses am 7. und 8. November 2017**

Sehr geehrter Herr Pantin,  
lieber Hubert,

im Nachgang zu meinen fischereilichen Untersuchungen vom 7.-8. November 2017 informiere ich Sie hiermit über die Ergebnisse der Befischung des Adolfooses.

### **Methodik**

#### **Elektrobefischung**

Die Befischungstrecken **A, B, C und D** des Adolfooses (*Abb.* im Anhang) wurden mit einem Elektrofischfanggerät EFKO 5000 (Gleichstrom, 400 V, 10 A) vom Boot aus befischt.

Hierbei wurden eine Kescheranode (+) und eine Seilkathode (-) verwendet.

Beim Elektrofischfang wird Gleichstrom benutzt, welcher von der Kathode zur Anode fließt.

Sollten sich Fische im Stromfeld (ca. 2,00 m im Umkreis des Anodenkeschers) befinden, wird eine gerichtete Schwimmbewegung der Fische in Richtung des Kescherkopfes ausgelöst. Die Elektrofischerei ist bei sachgerechter Bedienung eine der schonendsten Arten des Fischfangs, die Fische erleiden keinerlei Qualen und tragen keine Verletzungen davon.

Anzumerken ist, dass große Fische in der Regel besser auf den elektrischen Strom reagieren als kleine. Das liegt daran, dass der große Fisch im Stromfeld mehr Spannung abgreift als ein kleiner Fisch (Gestaltsspannung). Die Methode wirkt daher

größenspezifisch. Die gefangenen Fische wurden vermessen und wieder freigelassen.

### **Stellnetzbefischung**

Die Stellnetzbefischung fand in einer Befischungsnacht mit insgesamt 6 Netzen statt. Verwendet wurden 4 Stck. benthische (Gewässergrund) Multimaschen-Kiemennetze (Multi-Mesh) mit 12 verschiedenen Maschenweiten von 5-55 mm. Weiterhin wurde ein pelagisches (Freiwasser) Multimaschen-Kiemennetz in einer Wassertiefe von 0 – 6 Metern eingesetzt. Zum Fang großer Fische wurde ein Kiemennetz mit 100 mm Maschenweite gestellt.

Die anlässlich der Stellnetzbefischungen gefangenen Fische, wurden auf den Zentimeter genau gemessen und auf das Gramm genau gewogen.

Da sich die Fische mit den Kiemendeckeln in dem feinen Netzgarn verfangen, können sie in der Regel nicht wieder zurückgesetzt werden.

Nach dem Messen und Wiegen wurden die Fische einer sinnvollen Verwertung zugeführt.

Die Fanglisten sowie die Fangplätze finden Sie im Anhang auf der dazugehörigen Abbildung.

## **Ergebnisse**

Im Rahmen der Befischung des Adolfosees wurden 8 verschiedene Fischarten sowie eine nicht heimische Krebsart nachgewiesen.

## **Netzbefischung**

Insgesamt wurden mittels Netzfischerei 44 Fische mit einem Gesamtgewicht von 8,218 kg gefangen.

## **Elektrobefischung**

Mittels Elektrofischerei wurden insgesamt 377 Fische gefangen, vermessen und zurückgesetzt.

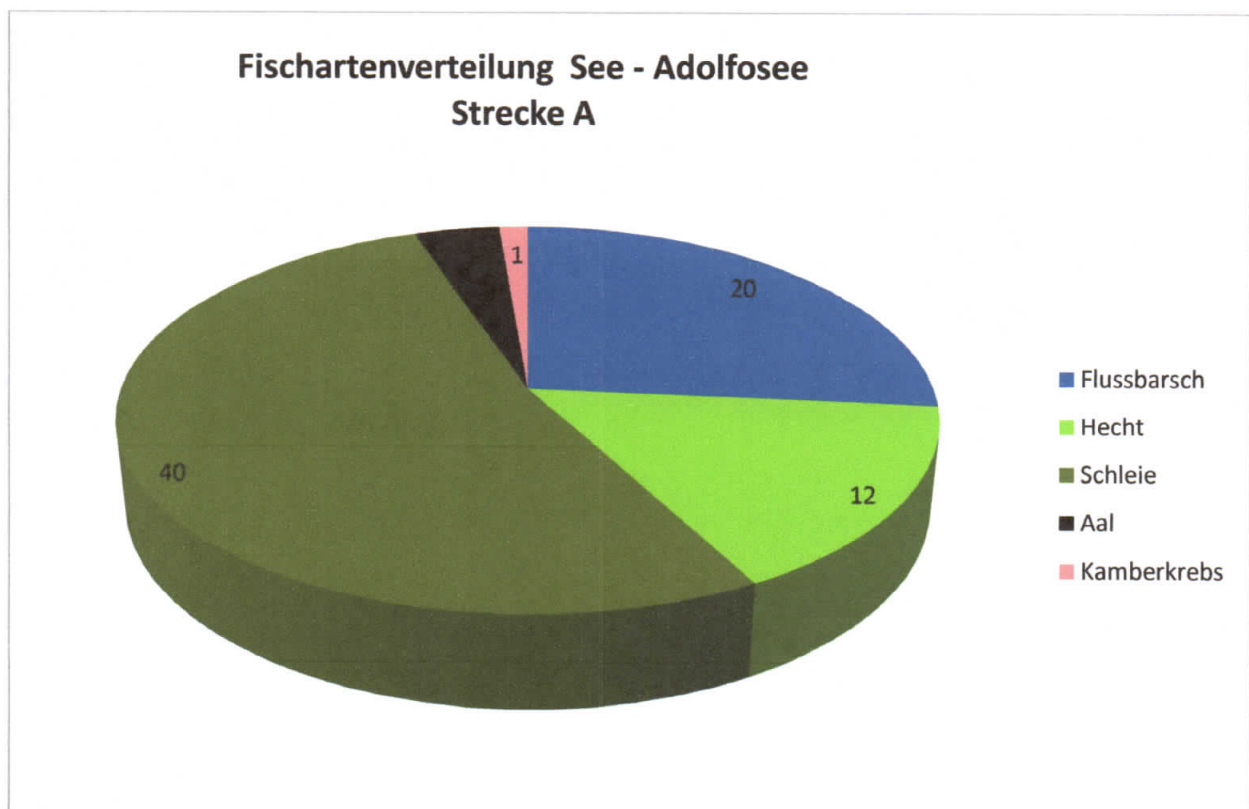
Untenstehend finden Sie die Fangergebnisse von **Strecke A, B, C und D**.

## Fischartenverteilung

Nachfolgend habe ich die Fischartenverteilung der Befischungsstrecke aufgeführt.

**Tab. 1: Fangprotokoll (Stück) – Adolfosee - Strecke A**

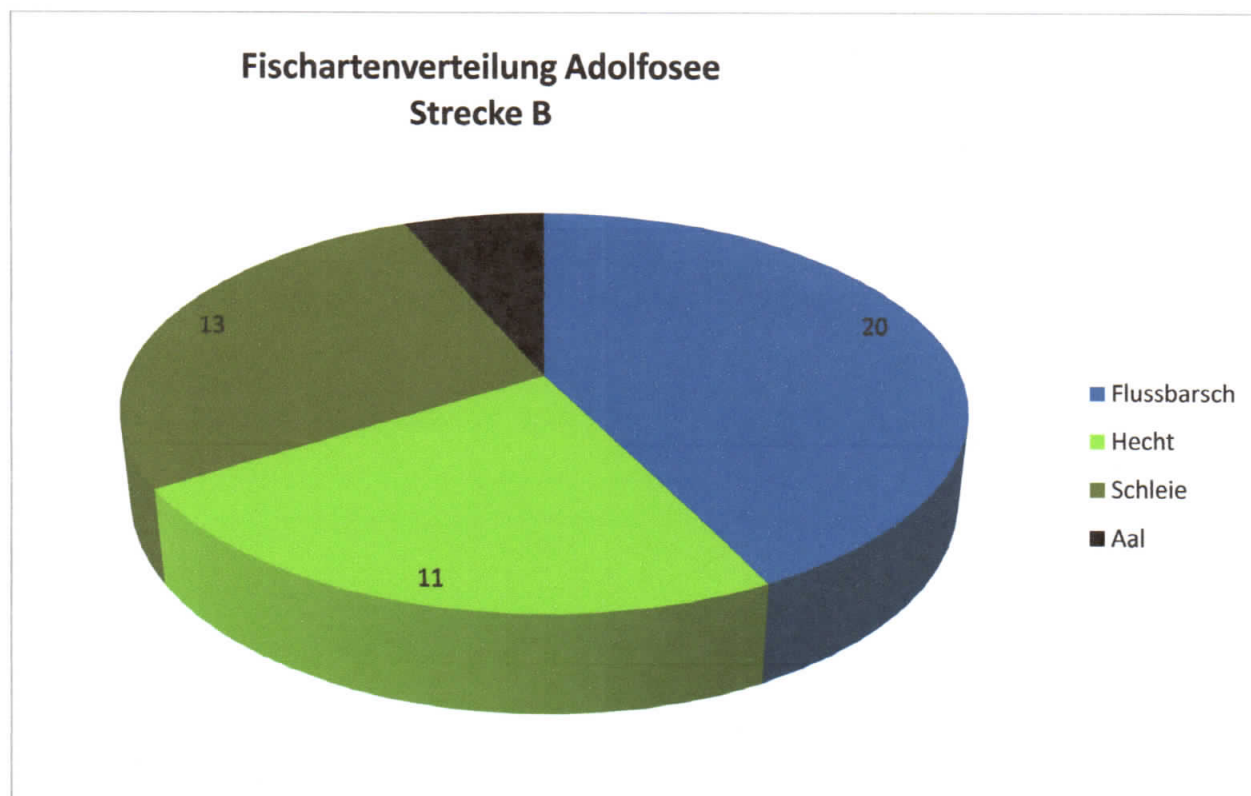
Fischart	bis 5 cm	bis 10 cm	bis 15 cm	bis 20 cm	bis 25 cm	bis 30 cm	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	bis 70 cm	über 70 cm	Gesamt
Flussbarsch		11	7	1	1							20
Hecht		3	6	1	2							12
Schleie	1	34	5									40
Aal								1		1	1	3
Kamberskreb		1										1
<b>Gesamt</b>												<b>76</b>



**Abb. 1: Fischartenverteilung (Stück) – Adolfosee – Strecke A**

**Tab. 2: Fangprotokoll (Stück) – Adolfosee - Strecke B**

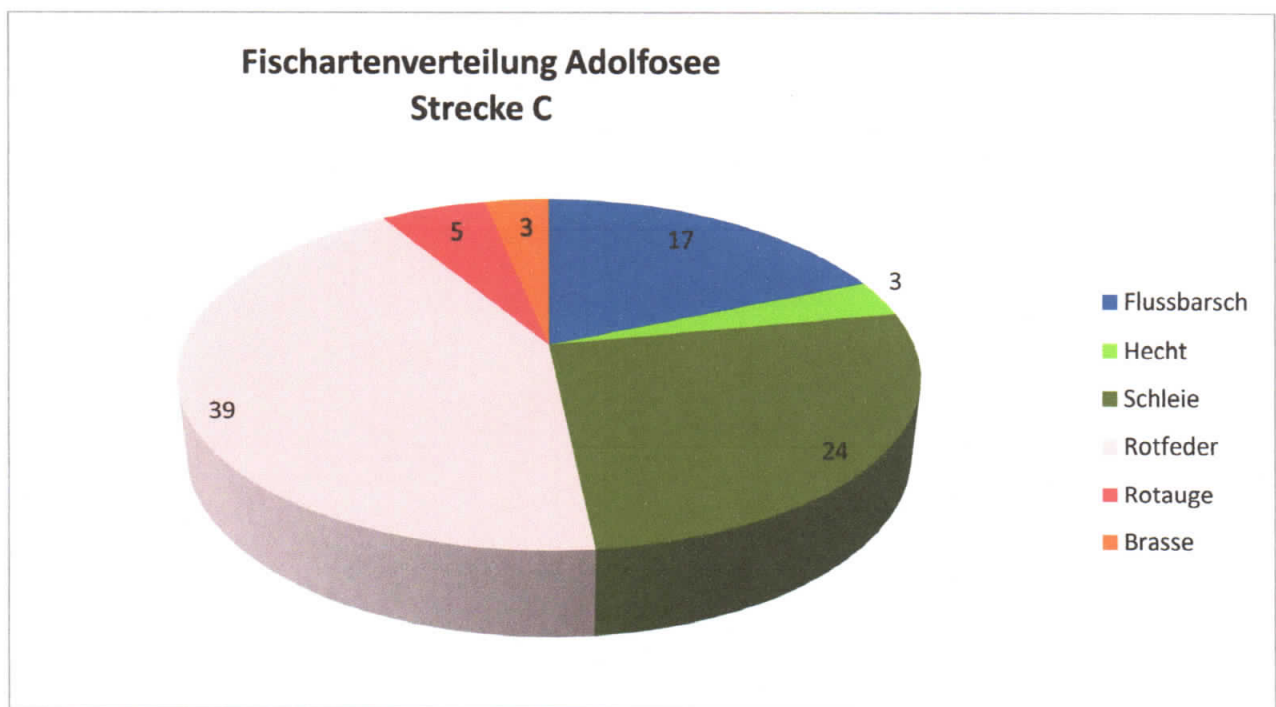
Fischart	bis 5 cm	bis 10 cm	bis 15 cm	bis 20 cm	bis 25 cm	bis 30 cm	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	bis 70 cm	über 70 cm	Gesamt
Flussbarsch		17	1			1	1					20
Hecht		5	3				1	2				11
Schleie		7	4	2								13
Aal									1		2	3
<b>Gesamt</b>												<b>47</b>



**Abb. 2: Fischartenverteilung (Stück) – Adolfosee – Strecke B**

**Tab. 3: Fangprotokoll (Stück) – Adolfosee - Strecke C**

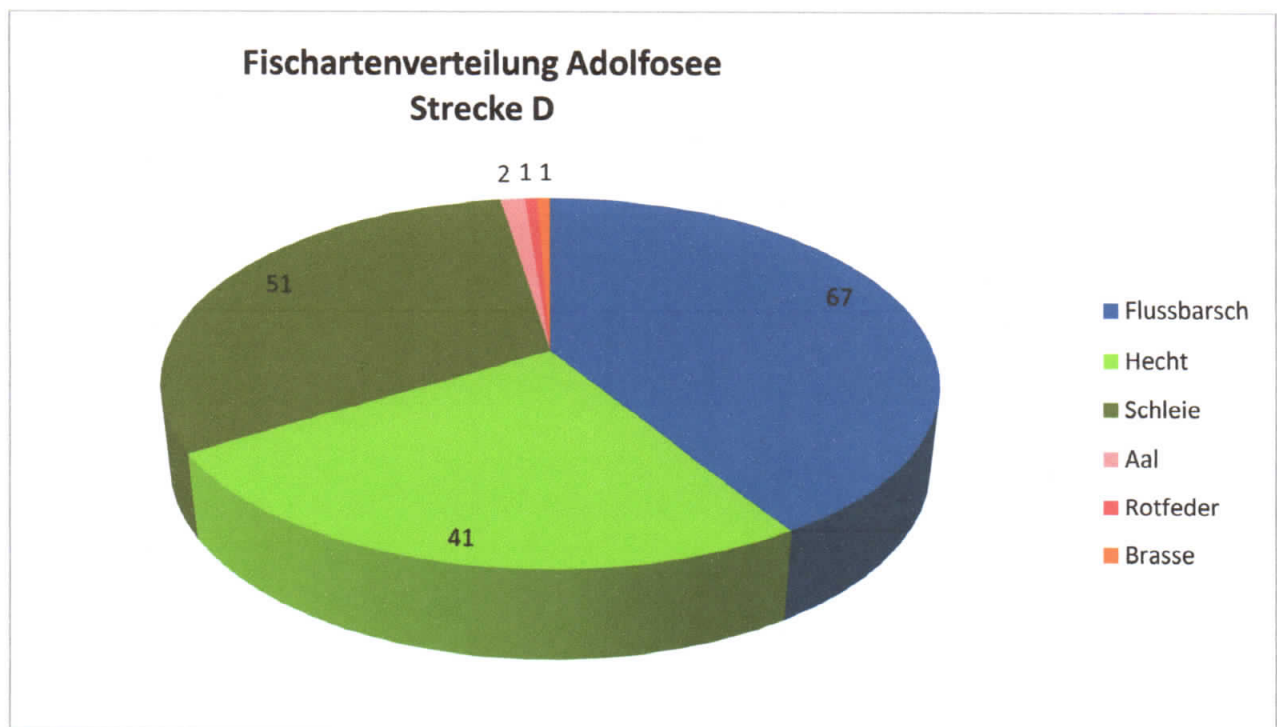
Fischart	bis 5 cm	bis 10 cm	bis 15 cm	Gesamt
Flussbarsch		16	1	17
Hecht		1	2	3
Schleie	2	18	4	24
Rotfeder	29	10		39
Rotaugen	5			5
Brasse	2	1		3
<b>Gesamt</b>				<b>91</b>



**Abb. 3: Fischartenverteilung (Stück) – Adolfosee – Strecke C**

**Tab. 4: Fangprotokoll (Stück) – Adolfosee - Strecke D**

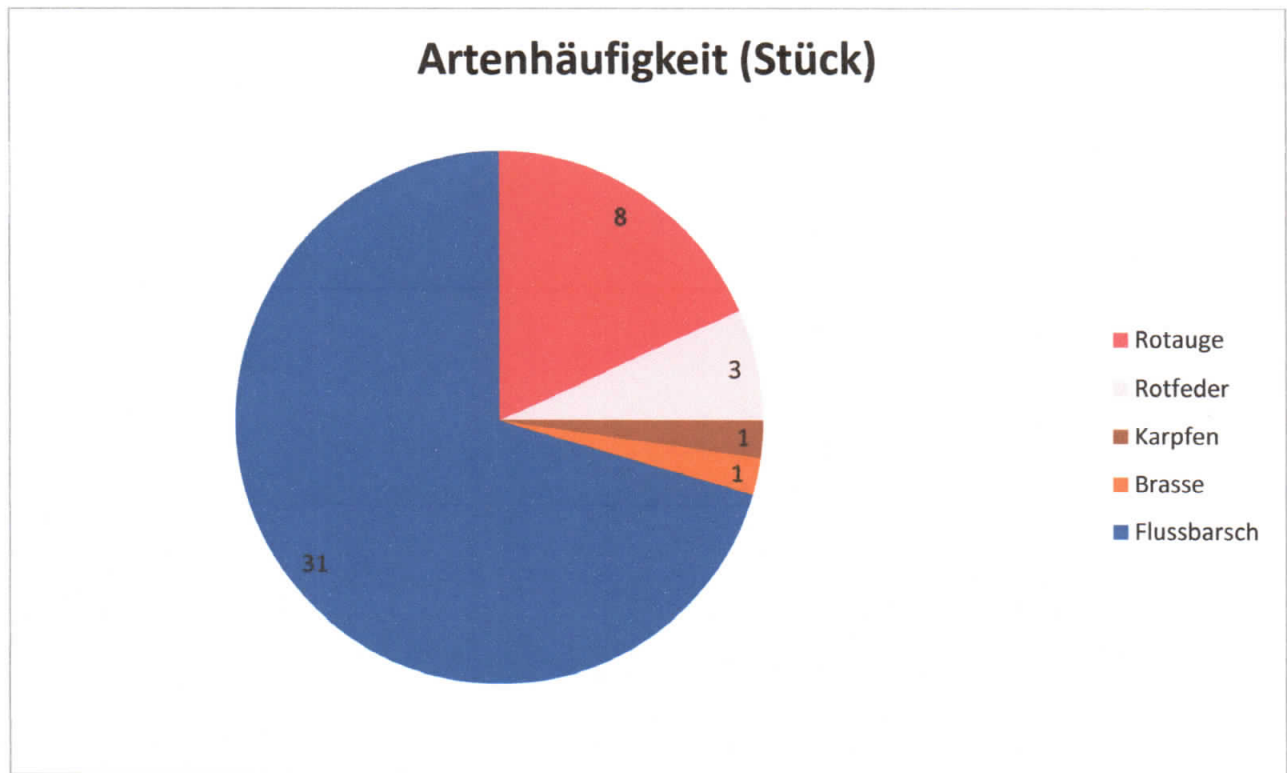
Fischart	bis 5 cm	bis 10 cm	bis 15 cm	bis 20 cm	bis 25 cm	bis 30 cm	bis 40 cm	bis 50 cm	bis 60 cm	bis 70 cm	Gesamt
Flussbarsch		62	1	2	1	1					67
Hecht		3	25	6	4	2		1			41
Schleie	1	39	7	3	1						51
Aal							1			1	2
Rotfeder	1										1
Brasse		1									1
<b>Gesamt</b>											<b>163</b>



**Abb. 4: Fischartenverteilung (Stück) – Adolfosee – Strecke D**

## Netzbefischung

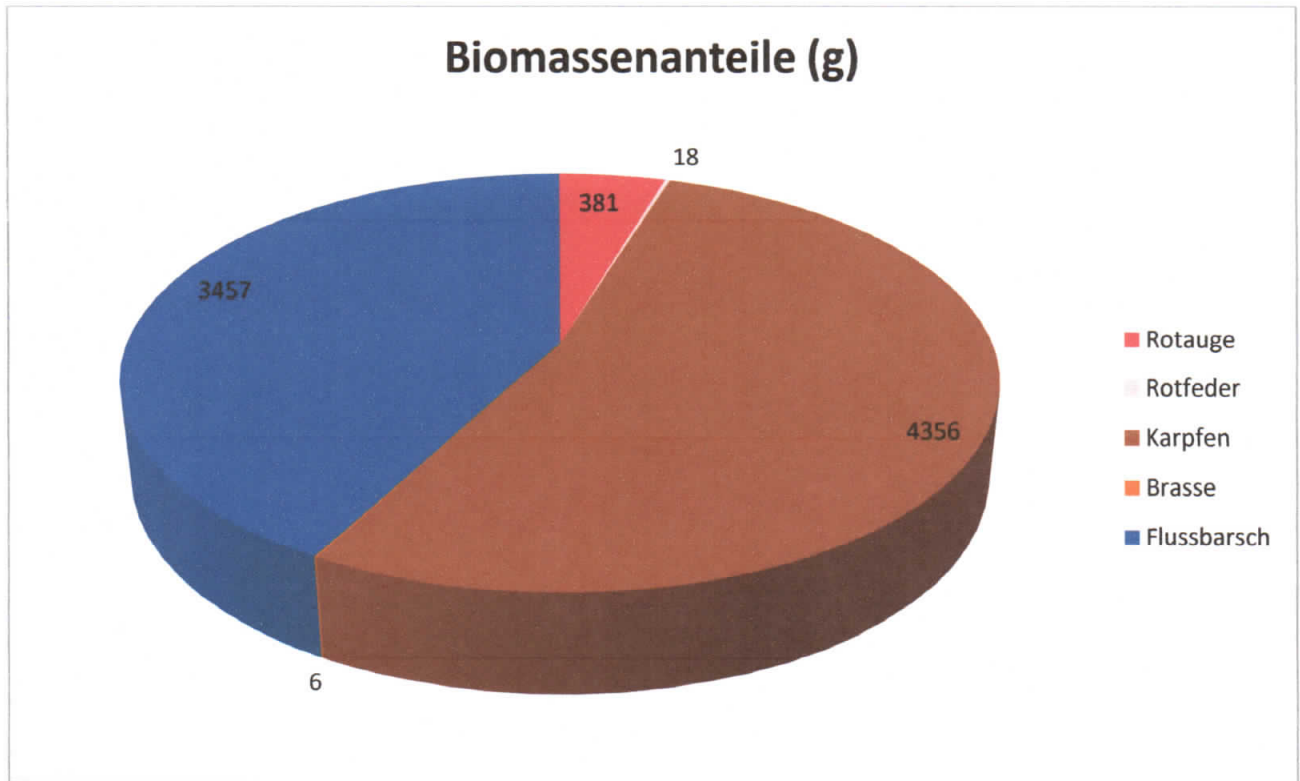
Die mittels Netzfischerei am häufigsten gefangene Fischart war der Flussbarsch (*Perca fluviatilis*) mit 70 % Abundanz, gefolgt vom Rotaugen (*Rutilus rutilus*) mit 18 %, der Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) sowie dem Karpfen (*Cyprinus carpio*) und der Brasse (*Abramis brama*) mit je 2 % Abundanz.



**Abb. 5:** Artenhäufigkeit (Stück) – Adolfosee



Der größte **Biomassenanteil** (prozentualer Anteil des Gesamtgewichts einer Art am Gesamtfang aller Arten ( Netzfischerei )) entfiel auf den Karpfen (4356 g, 53 %), gefolgt vom Flussbarsch (3457 g, 42 %), dem Rotaugen (381 g, 5 %) sowie dem Rotaugen (18 g, <1 %) und der Rotfeder (6 g, <1 %).



**Abb. 6: Biomassenanteile (g) – Adolfosee**

## Diskussion

Der Adolfosee ist ein Abtragungsgewässer mit einer Größe von ca. 30 Hektar, die maximale Tiefe des Sees beträgt ca. 12 Meter. Dem ASV Ratheim 1934 e.V. obliegen die Fischereirechte seit dem Jahr 1973.

Die Uferzonen des Sees sind größtenteils steil abfallend, stellenweise finden sich einzelne flach auslaufende, schilfbewachsene Uferbereiche.

Im Rahmen der Probestichfischung konnte ein üppiges, flächiges Wachstum von Makrophyten (untergetauchte Wasserpflanzen) beobachtet werden (s. weiterer Textverlauf).

Ein hoher Bestand an Totholz im See ist auf den Biberbestand (*Castor fiber*) zurückzuführen. Totholz dient dem Fischbestand als Einstand und Lachshabitat und ist aus fischereiökologischer Sicht als äußerst wertvoll zu betrachten.

In Seen mit einem Misch-Fischbestand sollte ein Raubfischanteil von 20-30% angestrebt werden (BARTHELMES 1981).

Das im Rahmen der durchgeführten Probestichfischung nachgewiesene Raub-/Friedfischverhältnis beträgt im Adolfosee 42 % zu 58 % (gemessen an der nachgewiesenen Fischbiomasse) und gemessen an der Häufigkeit, ergibt sich ein Verhältnis von 70 % zu 30 %.

Zur besseren Vergleichbarkeit wird aus den Ergebnissen beider Häufigkeitsangaben ein Mittel gebildet und als geglätteter Wert für das Raub-/Friedfischverhältnis genannt.

**Es ergibt sich somit ein Raub-/Friedfischverhältnis von 56 % zu 44 %.**

**Demnach ist der Raubfischbestand leicht erhöht.**

**Im Rahmen der Netzbefischung konnte beobachtet werden, dass die Multimaschen-Kiemennetze zum Teil auf den hoch gewachsenen Makrophytenbeständen auflagen. Sodass in den Pflanzenbeständen befindliche Fische nicht nachgewiesen werden konnten, dies könnte die Befischung hinsichtlich des Raub-Friedfischverhältnisses leicht verfälscht haben.**

Die Elektrobefischung des Adolfosees konnte einen reproduktionsstarken Bestand an Schleien, Hechten, Rotfedern und Flussbarschen nachweisen (s. **Abb 10-13**, Anhang).

## **Strukturverbessernde Maßnahmen**

Um den Fischertrag des Gewässers stetig erhöhen zu können, sollten weiterhin Flachwasserzonen, Uferbewuchs und Unterwasserpflanzen gefördert, erweitert und gepflegt werden.

- **Pflanzung von Teichrosen in geeigneten Teilbereichen des Sees (Empfehlungen dazu s. Broschüre „Die Bepflanzung von Flachwasserzonen“)**
- **Förderung und Pflege von Uferwasserpflanzen (Schilf, Schwertlilie etc.)**

Flachwasserbereiche mit Schilfzonen, untergetauchten Wasserpflanzen sowie Totholzstrukturen sind für solche Gewässer wichtige Laich- und Jungfischhabitate für alle Fischarten.

Diese und andere Empfehlungen zur Gestaltung von Gewässern und ihren Flachwasserzonen können Sie in der LFV-Broschüre „Die Bepflanzung von Flachwasserzonen – Handreichung für Angelvereine“ nachschlagen. Die Broschüre liegt diesem Schreiben bei.

## Besatzempfehlung

### Rotaugen (*Rutilus rutilus*)

Um den Rotaugen-Laichfischbestand zu stärken, empfehle ich einen Besatz von **600 Kilogramm** Rotaugen (laichfähig).

### Brasse (*Abramis brama*)

Ein Besatz mit Brassern kann mit **200 Kilogramm** erfolgen.

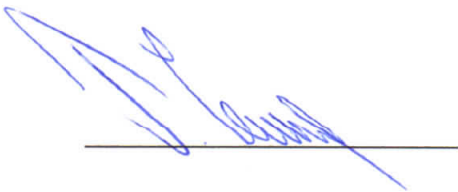
### Ukelei (*Alburnus alburnus*)

Zur Förderung des Friedfischbestands im Pelagial (Freiwasser) empfehle ich den Besatz von Ukelei zu **3000 Stück**.

Der Besatz der oben genannten Besatzfische sollten 3 Jahre in Folge durchgeführt werden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

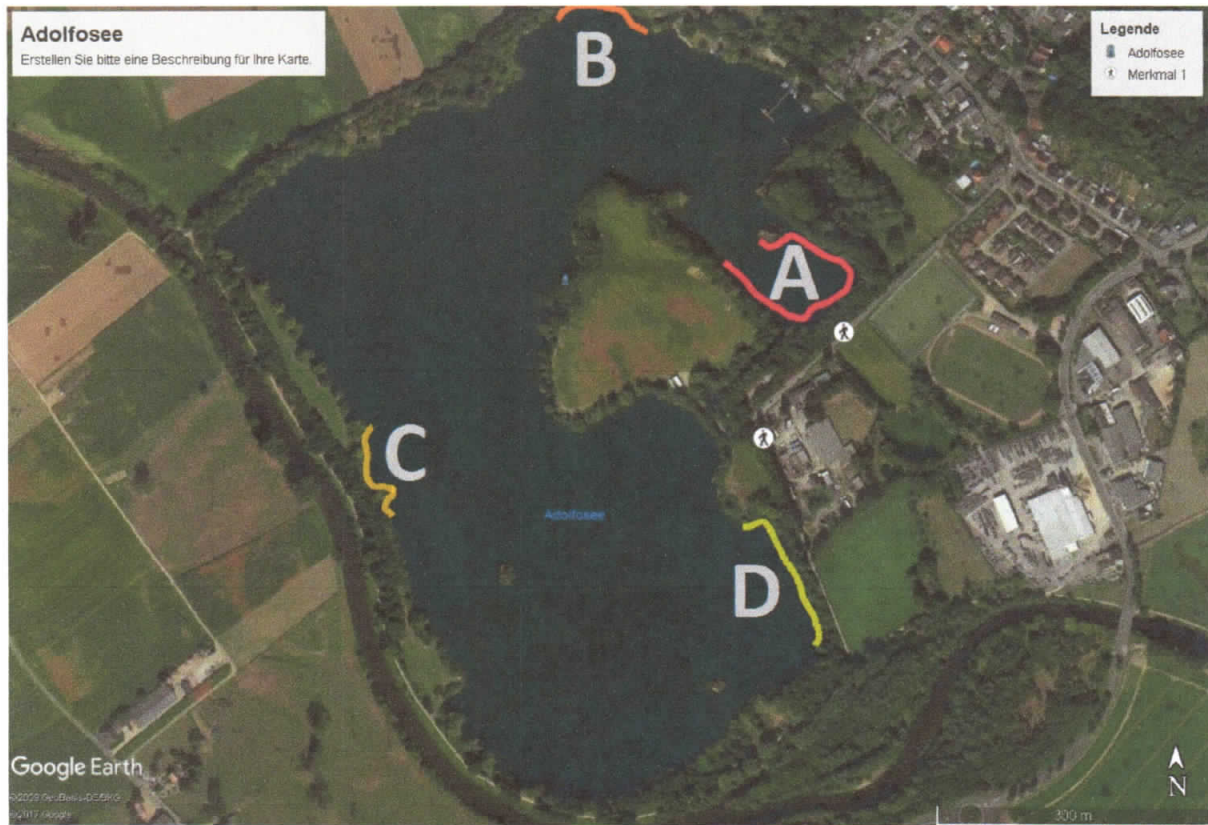


Till Seume

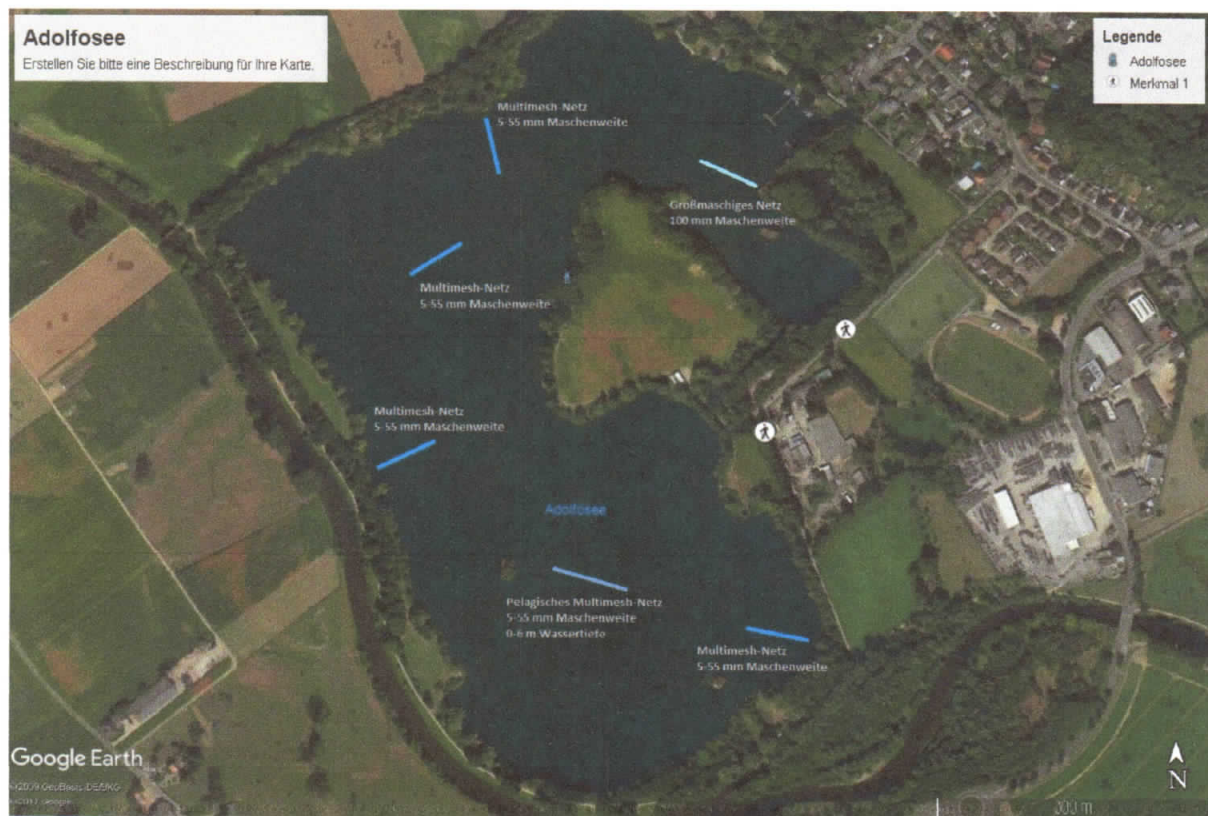
[seume@lfv-westfalen.de](mailto:seume@lfv-westfalen.de)

**Anhang:** Kartierung der Elektrofischungsstrecken / Netzpositionen, Fanglisten, Fischartenverteilung nach Größenklassen (Elektrofischungen)

## Anhang



**Abb. 7: Strecken A,B – Elektrofischerei, Adolfosee**

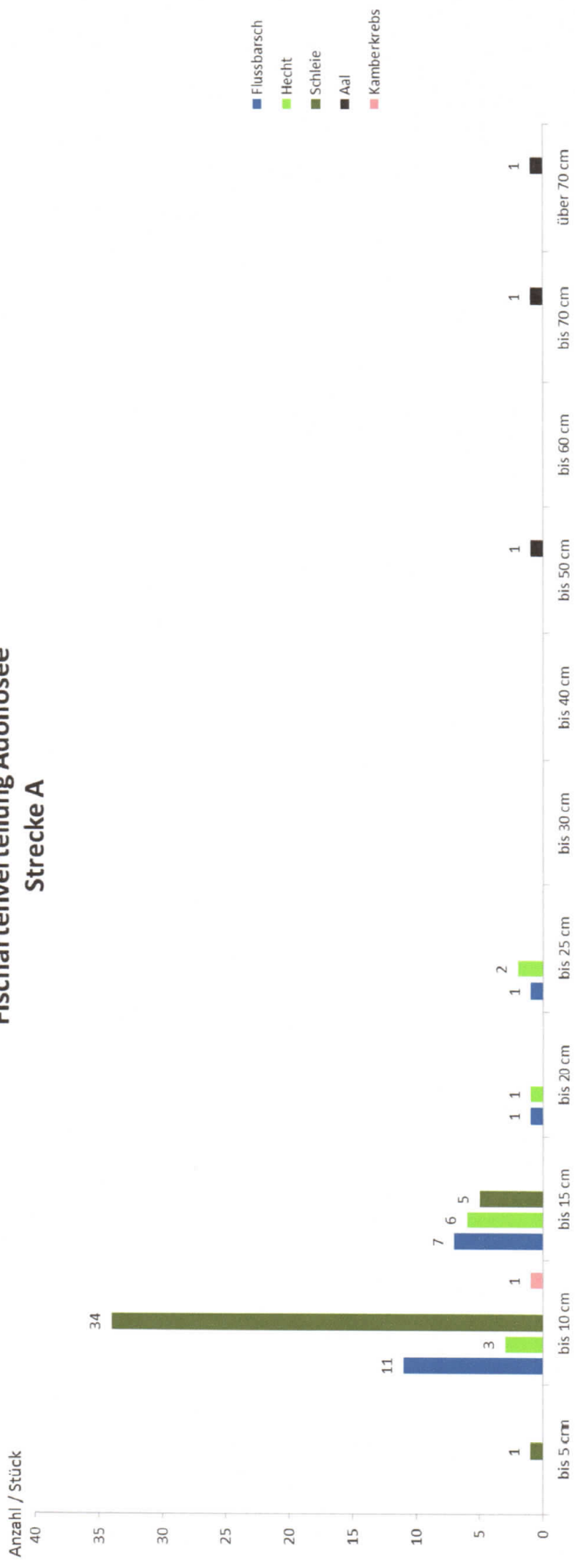


**Abb. 8: Netzpositionen, Adolfosee**

Nr.	Fischart	cm	g
1	Rotauge	28	299
2	Rotauge	11	11
3	Rotauge	12	17
4	Rotauge	11	11
5	Rotauge	11	13
6	Rotauge	10	9
7	Rotauge	10	11
8	Rotauge	10	10
9	Rotfeder	9	8
10	Rotfeder	8	5
11	Rotfeder	8	5
12	Karpfen	60	4356
13	Brasse	9	6
14	Flussbarsch	30	334
15	Flussbarsch	29	326
16	Flussbarsch	27	280
17	Flussbarsch	28	288
18	Flussbarsch	26	256
19	Flussbarsch	28	281
20	Flussbarsch	28	248
21	Flussbarsch	25	200
22	Flussbarsch	28	266
23	Flussbarsch	28	276
24	Flussbarsch	24	175
25	Flussbarsch	27	254
26	Flussbarsch	15	37
27	Flussbarsch	15	37
28	Flussbarsch	18	68
29	Flussbarsch	14	28
30	Flussbarsch	13	25
31	Flussbarsch	10	11
32	Flussbarsch	9	8
33	Flussbarsch	9	6
34	Flussbarsch	7	4
35	Flussbarsch	8	5
36	Flussbarsch	8	6
37	Flussbarsch	7	3
38	Flussbarsch	9	7
39	Flussbarsch	8	5
40	Flussbarsch	8	5
41	Flussbarsch	8	4
42	Flussbarsch	8	6
43	Flussbarsch	8	5
44	Flussbarsch	7	3

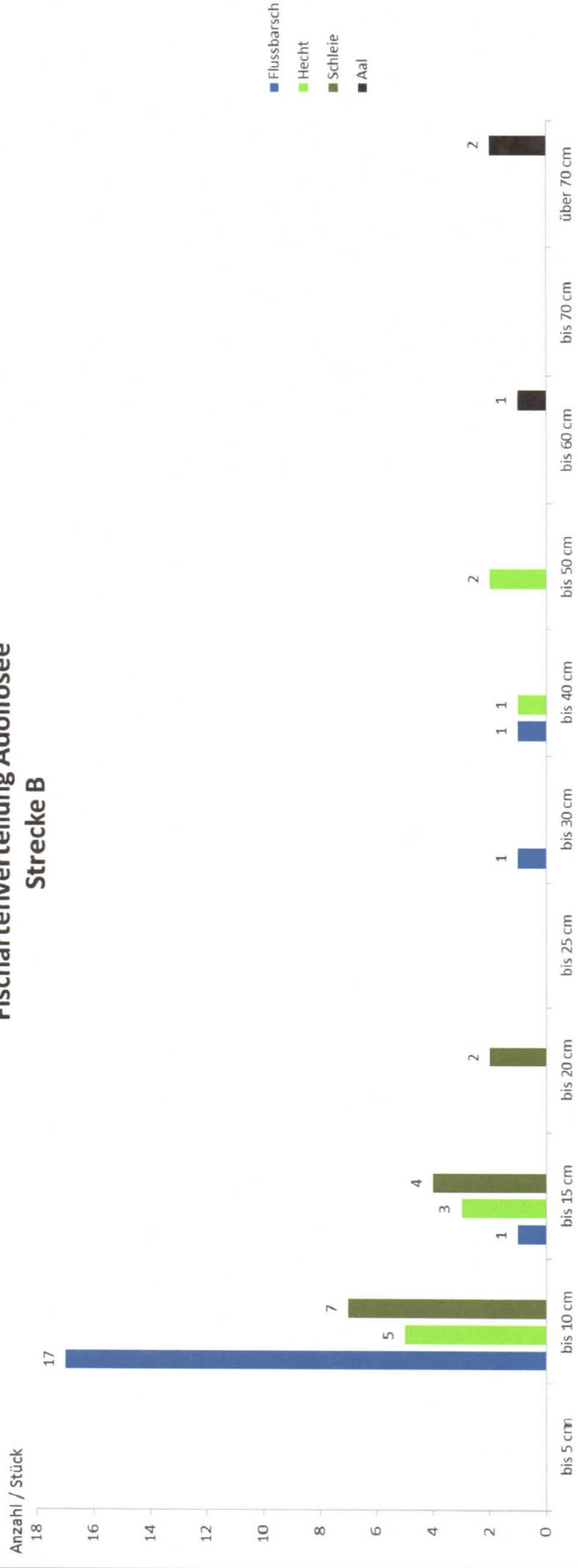
**Abb. 9: Fangliste (Netzfischerei), Adolfosee**

## Fischartenverteilung Adolfosee Strecke A



**Abb. 10: Fischartenverteilung nach Längsklassen, Strecke A, Adolfosee**

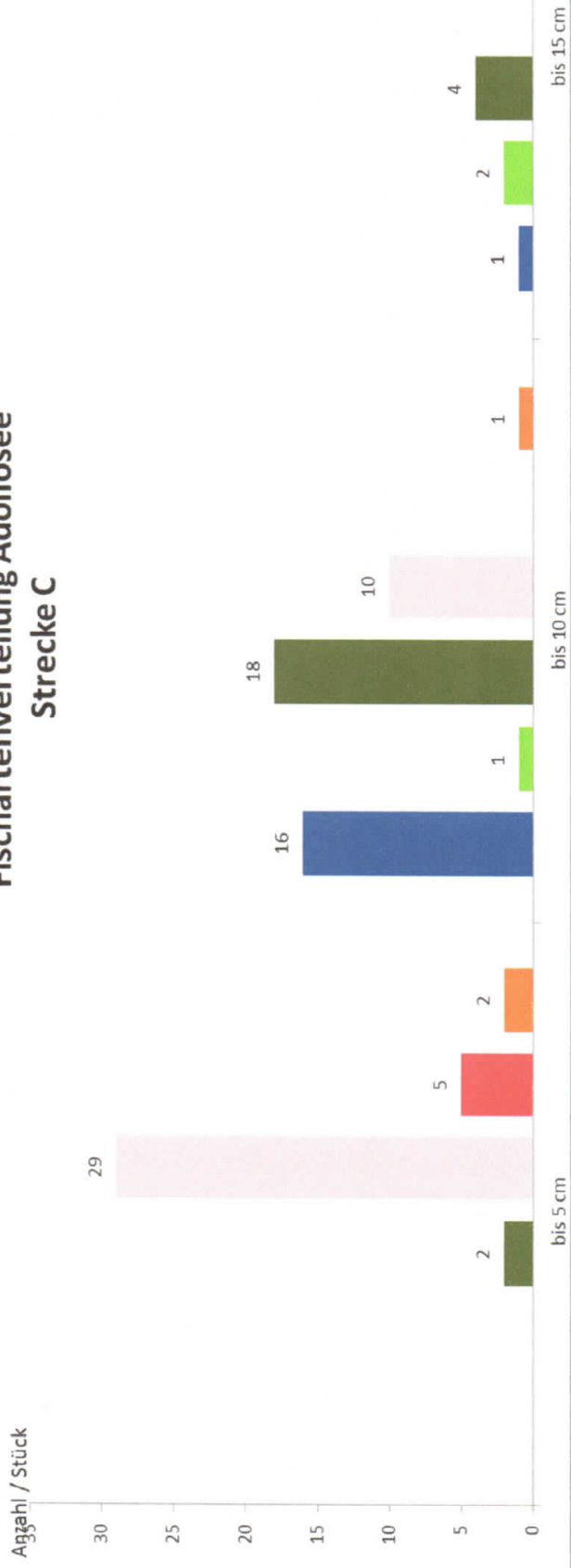
## Fischartenverteilung Adolfosee Strecke B



**Abb. 11: Fischartenverteilung nach Längenklassen, Strecke B, Adolfosee**

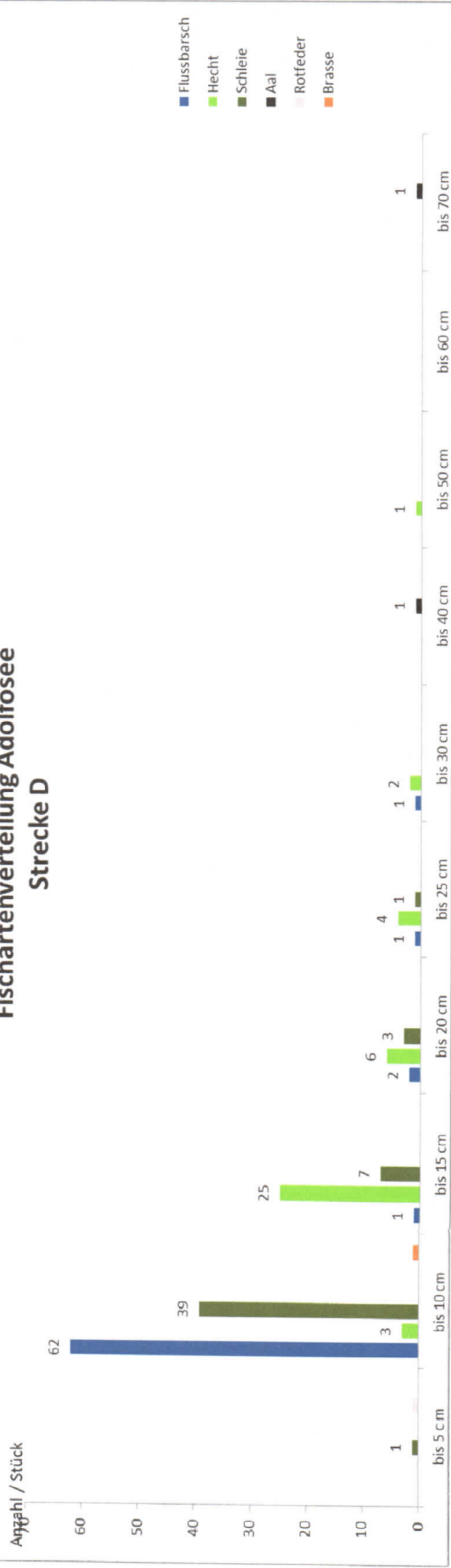


## Fischartenverteilung Adolfosee Strecke C



**Abb. 12: Fischartenverteilung nach Längenklassen, Strecke C, Adolfosee**

## Fischartenverteilung Adolfosee Strecke D



**Abb. 13: Fischartenverteilung nach Längenklassen, Strecke D, Adolfosee**