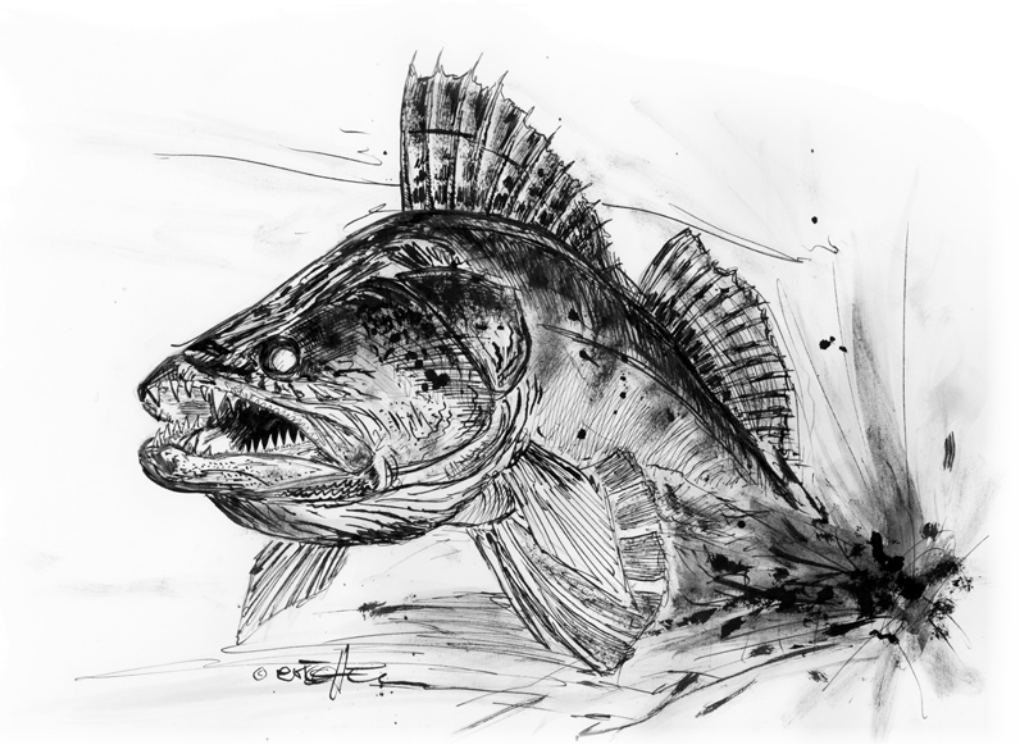
Exklusiver Blick ins Buch

Modernes Fische finden

Der Zander



Was bringt die beste Angeltechnik, wenn man an der falschen Stelle angelt?

Ein www.fischfindertest.de Ratgeber

DAM powered by NAVIONICS

Exklusiver Blick ins Buch

Impressum

Umschlaggestaltung: www.fischfindertest.de • **Zanderillustration:** Eric Otten

Fotos und Illustrationen: sind sie nicht anders gekennzeichnet, sind alle Abbildungen © www.fischfindertest.de, mit Ausnahme:

der Abbildungen 5.6, 5.7, 6.1, 6.6, 6.10, 7.10, 8.24, 8.25, 8.30, 8.31, 8.32, 8.34, 8.38, 8.39, 8.41, 8.42, 8.43, 8.45, 8.46, 8.47, 8.48, 8.49, 8.55, 8.63, 8.64, 8.67, 8.71, 8.72, 8.73, 8.94, 8.95, 8.96, – Navionics (teilweise mit Illustrationen/Modifikationen von www.fischfindertest.de)

der Abbildungen 3.5, 3.6, 6.3 – D.A.M.

der Abbildungen – 8.29, 8.51, Echolotzentrum Schlageter (teilweise mit Illustrationen/Modifikationen von www.fischfindertest.de)

der Abbildungen 1.1, 3.4, 6.7, 8.59 – www.pixabay.de (Creative Commons CC0, teilweise mit Illustrationen/Modifikationen von www.fischfindertest.de)

der Abbildungen 3.11, 3.12, 3.13 – www.istockphoto.com

der Abbildungen 5.5, 8.57, 8.62 – Google Maps

die Abbildungen in den Kapiteln 6.5, 8.4.3, 8.4.6 und 8.6 sind Eigentum der jeweiligen Co-Autoren.

Alle Angaben in diesem Buch erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sorgfalt bei der Umsetzung ist dennoch geboten. Der Verlag und der Autor übernehmen keine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden, die aus der Anwendung der vorgestellten Materialien und/oder Methoden entstehen können.

Autoren: Martin Jacobs & Jens Biegemeier

Co-Autoren: Andy Breker, Jan Pusch, Steffen Jurke und Dr. Catch

Gestaltung und Design: Jens Biegemeier & Martin Jacobs

www.fischfindertest.de

1. Auflage: © 2017 MYTECHNEWS GbR, Frankenstr. 12, 20097 Hamburg

Redaktion: Martin Jacobs, Jens Biegemeier

Lektorat: Thomas Hanke – www.lektorathanke.de

Druckerei: Graspo Printing House – www.graspo.com

ISBN: 978-3-9818475-1-2

Exklusiver Blick ins Buch

Inhaltsverzeichnis

Einleitung I

Kapitel 1 — Die Sander 1

1.1 Arten 2

1.2 Der Räuber 3

1.2.1 Aussehen 3

1.2.2 Sinne und Organe 4

1.2.3 Aktiv oder standorttreu 4

1.2.4 Das Klima 5

1.3 Steckbrief – der Zander 6

Kapitel 2 — Das Trophiesystem 7

2.1 Einflüsse von Gewässern

2.2 Das Trophiesystem – Gewässertypen 9

2.2.1 Gewässertyp bestimmen 10

2.2.2 Die fünf Stufen des Trophiesystems 11

Kapitel 3 — Der Zander und seine Beute 15

3.1 Die Beute 16

3.1.1 Die Beute und die Köderführung 17

3.1.2 In 8 Minuten zum Zander 18

3.1.3 Die langsame Köderführung oder das Lupfen 20

3.1.4 Die Größe der Beute und des Köders 25

3.2 Kannibalismus – was ist, wenn die Beute fehlt? 29

3.3 Leere Mägen 32

3.3.1 Übersicht möglicher Beutefische in ausgewählten Gewässern 34

3.3.2 Der Köder – die Qual der Wahl 34

3.3.3 Die Beute und der Trophiestatus des Gewässers 39

3.4 Die Flucht der Beute 40

Exklusiver Blick ins Buch

Kapitel 4 — Die Größe des Zanders 47

4.1 Einflussfaktoren 48
4.1.1 Überleben 49
4.1.2 Das Risiko, gejagt zu werden 49
4.1.3 Beuteverfügbarkeit und Beutegröße 50
4.1.4 Wo gibt es die größten Zander? 51
4.1.5 Der Trophiestatus des Gewässers 52
4.1.6 Das Geschlecht 52
4.1.7 Einfluss von warmem Wasser 52

Kapitel 5 — Hintergrundwissen – technische Hilfsmittel 55

5.1 Das Echolot 56
5.2 Gewässerkarten 59

Kapitel 6 — Umwelteinflüsse 63

6.1 Die Sonne – Taktgeber in der Unterwasserwelt 64
6.2 Die Temperatur 64
6.2.1 Kraftwerke und Zander 66
6.2.2 Die Temperaturveränderungen in einem Gewässer 67
6.2.3 Moderne Technik 67
6.3 Die Sichttiefe und die Wasserfarbe 68
6.4 Es werde Licht 70
6.4.1 Die Tarnung fliegt auf 71
6.4.2 Wo halten sich Zander bei Helligkeit und Dunkelheit auf? 72
6.4.3 Eine Gelegenheit – die kurzfristige Dunkelheit 72
6.4.4 Zander in Seen – der Einfluss der Sichtverhältnisse 75
6.4.5 Wenn die Sonne hoch am Himmel steht 77
6.4.6 Der Mond 78
6.5 Der Sauerstoffgehalt eines Gewässers 81
6.6 Wasserstandsveränderungen 84
6.6.1 Seen 84

Exklusiver Blick ins Buch

6.6.2	Talsperren	85
6.6.3	Flüsse	87
Kapitel 7 — Wind und Wetter		**89**
7.1	Das Wetter	90
7.1.1	Der Wetterumschwung	90
7.1.2	Das Wetter beeinflusst auch Beutefische	92
7.2	Der Wind	93
7.2.1	Der Wind und die Temperatur	94
7.2.2	Der Wind und die Strömung	96
7.3	Grundlagen – Strömungen und die beste Angelposition?	98
7.3.1	Die Wasserströmung ist ablandig	100
7.3.2	Die Wasserströmung ist auflandig	101
7.3.3	Der Wind im Freiwasser	101
7.3.4	Köderpräsentation	104
Kapitel 8 — Lebensräume des Zanders		**105**
8.1	Des Zanders Gewässer	106
8.2	Lebensraum See – Hintergrundwissen	107
8.2.1	Einteilung von Seen	107
8.2.2	Die Sprungschicht	110
8.3	Bewegungen und Verhalten im See	116
8.4	Ein Jahr des Zanders	117
8.4.1	Das Frühjahr	117
8.4.2	Der Sommer	125
8.4.3	Pelagisches Angeln	131
8.4.4	Angelstrategien für den lauernder Räuber	133
8.4.5	Angelmethoden für den stationären Zander	139
8.4.6	Tipps zum Zanderangeln	141
8.4.7	Wanderungen von Beutefischen im Sommer	143
8.4.8	Der Herbst	149

Exklusiver Blick ins Buch

	8.4.9	Der Winter	157
8.5		Zander-Verfolgung im See	159
8.6		Zehn für Zander – Tipps zum Angeln mit Gummifisch	165
8.7		Flüsse – stationärer Räuber für eine längere Zeit	169
	8.7.1	Die Klassifizierung von Flüssen	169
	8.7.2	Die Struktur des Flusses	170
	8.7.3	Bewegungen des Zanders in einem Fluss	173
	8.7.4	Die Top 3 Hotspots im Fluss	175
	8.7.5	Hotspot ist nicht gleich Hotspot	194
	8.7.6	Bewegungen innerhalb eines Jahres	200
8.8		Zanderverfolgung im Fluss	203
8.9		Talsperren – aktive Räuber	205
	8.9.1	Der Zander und der Stausee	206
	8.9.2	Arten von Stauseen	209
	8.9.3	Die besten Angelplätze in einem Stausee	213
	8.9.4	Normale Spots – super Hotspots	218
8.10		Zander-Verfolgung im Stausee	222
Abschluss & Ausblick			**227**

Exklusiver Blick ins Buch

Einleitung

Exklusiver Blick ins Buch

„Fische-Finden heißt Fische zu fangen“

Dieses Buch soll über die allgemeinen Tipps, die man im Netz und in diversen Angelbüchern liest, weit hinausgehen. Wir wollten nicht noch ein Angelbuch schreiben, indem wir die altbekannten Wahrheiten aufwärmen, umdrehen und neu interpretieren. Es geht auch explizit nicht um die vermeintlich beste Fangmethode oder den besten Köder nach dem Motto: „Das ist der neue Hammerköder in der gängigsten Farbe – und wenn du ihn so und so führst, schlägst du alle Rekorde.“ – das Ganze gekrönt von einem Foto mit dickem Zander, damit wir das auch alle glauben. Nein, in diesem Buch gibt es ein bisschen mehr Fakten und dafür sparen wir am Anglerlatein.

Es geht in diesem Buch einzig und allein um den Zander, seine Lebensweise und sein Verhalten. Ziel soll es sein, den Zander besser zu verstehen, seine Instinkte nachzuvollziehen, um so Rückschlüsse auf seine beliebten Standorte und seine bevorzugte Beute zu ziehen. Denn man muss schon wissen, wo und wann man angeln soll, um einen Zander zu fangen. Um die wohl wahrscheinlichsten Fangplätze an einem Angelgewässer abschätzen zu können, sollte man die Lebensweise des Zander verstehen, denn sein Verhalten in der Natur beeinflusst den Standort des Zanders. Sein Verhalten wiederum wird von der biologischen Uhr gesteuert, also u.a. dem Futtertrieb und der Fortpflanzung. Auch gibt es viele äußere Einflüsse, etwa durch das Wetter und die Temperatur, aber auch Einflüsse durch andere Raubfische wie den Hecht oder uns Menschen. All diese und noch mehr Faktoren werden wir in diesem Buch diskutieren und ihren Einfluss auf die Standort- und Beutewahl des Zanders aufzeigen.

Die Informationen in diesem Buch sind zeitlos und unterliegen keiner kurzfristigen Modeerscheinung. Sie werden auch in zwanzig Jahren noch ihre Gültigkeit haben, denn der Zander ist getrieben von Instinkten, die sich über Jahrtausende entwickelt haben. So werden in diesem Buch viele Fragen beantwortet: Wann im Jahr hält der Zander sich zu welcher Tageszeit wo am wahrscheinlichsten auf? Wie beeinflusst das Wetter sein Verhalten und seine Standortwahl? Welche Beutefische sind seine Leibspeise? Welche Regeln kann man aus den Antworten auf diese Fragen für uns in der Praxis ableiten? Welches Köderimitat sollten wir wann am besten zum Angeln verwenden? Wie sollten wir unseren Köder führen, um ihn für den Zander natürlich erscheinen zu lassen? Ab Mitte des Buches tauchen wir in den Lebensraum der Zander ein und schauen uns den See, den Fluss und den Stausee genau an. So soll jeder ein gutes Gefühl dafür bekommen, wann er zu welcher Zeit an welchem Hotspot die größte Wahrscheinlichkeit hat, einen Zander zu fangen. Frei nach dem Motto:

„Was bringt die beste Angeltechnik und der neueste Köder-Schnickschnack, wenn man am falschen Ort angelt?“

Wie gehen wir bei der Beantwortung dieser Fragen vor?

Wir betrachten den Zander und sein Verhalten nicht nur mit den bisher allgemein in der Angelszene bekannten Verhaltensweisen, sondern beziehen die Wissenschaft und die moderne Technik mit ein. Auf der nördlichen Halbkugel ist der Zander nicht nur einer der beliebtesten Speisefische, sondern auch einer des besten Räuber in den Seen und Flüssen. Als Speisefisch hat er wirtschaftlich einen sehr großen Wert. Viele Wissenschaftler befassen sich mit ihm und seiner Lebensweise. Dafür werden Zander

Exklusiver Blick ins Buch

nicht nur gefangen, vermessen, Zeitpunkt und Ort notiert – nein, die Zander werden heutzutage mithilfe akustischer Sender präpariert und in ihrem Lebensraum begleitet. Dabei wird detailliert vermerkt, wann sich der Zander wo aufhält, welche Temperaturen vorherrschen, wer seine Beutefische sind, um welches Gewässer es sich handelt und welche Merkmale es aufweist. Als Beispiel möchte ich hier an erster Stelle auf eine Studie aus Russland verweisen, in der über 50.000 Zander im Laufe mehrerer Jahre in der Wolga gefangen wurden. Alle Fänge wurden sehr sorgfältig im jeweiligen Flussabschnitt dokumentiert und es wurde z.B. das erste Mal Folgendes nachgewiesen: Die im Winter normalerweise eher sehr tief stehenden Zander waren unter bestimmten Bedingungen ausschließlich knapp unter der Eiskante am Ufer anzutreffen.

Aus diesen wissenschaftlichen Studien lassen sich für uns Angler viele neue Erkenntnisse ziehen. Beispielsweise stehen Zander sehr oft sehr konzentriert zusammen und meiden einige Gewässerabschnitte ganz. Andere Gewässerabschnitte ziehen die Zanderrudel magisch an. Wenn wir nur ein paar dieser Geheimnisse lüften können, sollte jeder den ein oder anderen Zander mehr an den Haken bekommen können. In den einzelnen Kapiteln dieses Buches werden wir uns mit den Gewässerarten befassen, in denen die Zander leben. Wir werden sehen, wie sie sich an die Gegebenheiten ihres Lebensraumes anpassen können, wann sie ins Flache ziehen und wann die tiefen Hotspots ihren Lebensraum bilden.

Wir zeigen, wie man mithilfe moderner Technik von Zuhause aus auf Recherche gehen kann, um Hotspots für Zander zu identifizieren. Dafür nutzen wir unter anderem die Onlinekarten von Navionics mit diversen Informationen zur Gewässerstruktur und den jeweiligen Tiefen. Auch Echolote sind hervorragend dafür geeignet, um echte Hotspots ausfindig zu machen. Dabei sind Echolote nicht mehr nur auf Boote begrenzt. Auch kleine mobile Echolote, die man an die Angel binden kann, können für die Hotspotsuche genutzt werden. Diese mobilen Echolote sind perfekt dafür geeignet, um die Bodenstruktur am Angelplatz und damit den Lebensraum der Zanders zu verstehen und den einen Hotspot für sich ausfindig zu machen.

Wir wollen in diesem Buch die generell bekannten Wahrheiten über den Zander nicht in Frage stellen, aber wir wollen auch nicht nur noch einen Erfahrungsbericht schreiben. Ganz ehrlich: wir sind keine Guides, die sich 6 Tage die Woche auf dem Wasser befinden. Wir angeln Zander, Hechte und Barsche und, wie die meisten, probieren wir mal das und mal jenes aus.

Beim Recherchieren und Zusammenfassen waren wir selbst gespannt, wie weit die Wissenschaft und Technik unsere Kenntnisse noch nach vorne bringen kann. Für uns stellten sich vor dem Schreiben dieses Ratgebers ganz persönlich Fragen wie z.B.: Gibt es wirklich den ultimativen Tipp, um Top-Zander-Hotspots zu finden? Wo stehen die Räuber in welchem Gewässer? Zu welcher Jahreszeit bevorzugen sie welche Beute? Gibt es Gemeinsamkeiten zwischen Seen und Flüssen und was unterscheidet sie?

Die bisherigen Betrachtungen in diversen Büchern und Zeitschriften zur Frage, wo man welchen Fisch findet, beruhen oft auf den eigenen Beobachtungen und Erfahrungen des jeweiligen Autors. Diese Kenntnisse haben sich im Laufe der Zeit Stück für Stück ergeben und bilden einen sehr wichtigen Bestandteil der allgemeinen Betrach-

Exklusiver Blick ins Buch

tung der besten Standorte zum Angeln auf den jeweiligen Zielfisch. Aber wir wollen Details. Das Warum und das Wie wollen wir beantwortet haben.

Allzu oft ist die Betrachtung aus unserer Sicht sehr einseitig, denn man kann nicht alle Gewässer über einen Kamm scheren: Nicht jeder Fluss gleicht einem anderen. Ist der beste Hotspot im Freiwasser des einen Sees ein steiniges Plateau mittlerer Größe mit sehr schönen Zanderfängen, so kann man das nicht verallgemeinern. Denn in stark befischten Gewässern wird der Zander teilweise an das Ufer gedrängt und verbringt die meiste Zeit zwischen den Pflanzen im Schutz der Uferzone.

Der generelle Tipp, dass sich Zander auf felsigem und möglichst bretthartem Untergrund aufhalten, stimmt zwar oft – aber was ist, wenn die Hauptbeutefische in dem Gewässer unter den Weißfischen bzw. karpfenartigen Fischen wie Brassen oder Rotaugen zu finden sind? Folgen die Zander nicht eher ihrer Beute? Bringt der ultimative Tipp zum möglichst harten Untergrund etwas in diesem Gewässer? Und ja: nicht nur schlanke und schmale Fische gehören zur Leibspeise des Zanders. In vielen Gewässern besteht die Hauptnahrung der Zander zur Sommerzeit aus hochrückigen Brassen oder Barschen.

Die Einordnung von vermeintlichen Verhaltensweisen und Vorlieben der Zander ist in den meisten Fällen nicht wie die Entscheidung zwischen Schwarz und Weiß möglich – es gibt eine Menge Grau dazwischen. Grundsätzlich haben viele Faktoren wie die Temperatur, das Vorhandensein von bestimmten Beutefischen, Tageslänge, Lichtintensität oder das Wetter Einfluss auf Wachstum, Überleben, Größe und Verhalten der Fische.

Die Art des Gewässers hat entscheidenden Einfluss darauf, ob der Zander beispielsweise eher am Ufer oder im Freiwasser jagt. Wir werden diverse Erkenntnisse aus mehreren hundert wissenschaftlichen Forschungen zusammentragen und versuchen zu vermitteln, wann in welchem Gewässer die Zander wo am ehesten zu finden sind und welche Beute sie bevorzugen.

Eine abschließende Bemerkung haben wir in diesem Vorwort. Wird man gleich mehr Zander fangen, wenn man das Buch gelesen hat? Vielleicht ja, vielleicht nein. Am Ende spielen viele Faktoren eine Rolle beim Angelerfolg an einem Tag. Ohne die richtige Taktik, Technik und Köderwahl werden viele Angelausflüge trotz allem anderen erfolglos bleiben. Aber eines ist Fakt: Zuerst kommt das Fische-Finden und dann alles andere.

In einem fremden, vollkommen neuen Gewässer ist die Aufgabe schier übermächtig, das Gewässer in die besten Fangplätze einzuteilen. Dieses Buch soll es ermöglichen, den Zeitaufwand auf der Suche nach den Zander-Hotspots im eigenen oder auch fremden Gewässern zu verkürzen. Aber am Ende ist und bleibt Angeln Erfahrungssache.

Exklusiver Blick ins Buch

3.1.1 Die Beute und die Köderführung

Was wollen wir? Zander angeln. Wie machen wir das? Wir imitieren die Beute des Zanders und hoffen auf einen Biss. Doch wer von uns weiß schon, wie die Beute sich genau verhält? Oder wie der Zander sich seiner Beute wirklich nähert und sie schlussendlich attackiert? Je besser wir diesen Angriff und das jeweilige Verhalten der Beute verstehen und nachahmen können, desto wahrscheinlicher sind schöne Zanderfänge.

Okay, dann starten wir mal: Um das Verhalten des Zanders in Bezug auf seine Beute – oder besser noch: unsere Köder – einschätzen zu können, müssen wir mehr über die Beute erfahren. Potentielle Beutefische sind zahlreich in einem Gewässer vorhanden. Vergleicht man die Anzahl der Fische, gewinnen ganz eindeutig die Beutefische gegenüber den Räubern. Doch egal, wie stark sie vertreten sind, sie bleiben eben nur Beute. Sie befinden sich an jedem Ort, zu jeder Tageszeit und in jeder Jahreszeit in Gefahr, gefressen zu werden. Um dieser Gefahr aus dem Weg zu gehen bzw. sie zu reduzieren, haben Beutefische mehrere Strategien entwickelt.

Zum einen gibt es die Schwarmbildung. Viele Fische schließen sich zusammen und schalten sich gleich. Der Schwarm versteckt das Individuum und reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass einzelne Beutefische gezielt den Zandern zum Opfer fallen. Ob Plötze, Rotaugen, Brassen oder Stinte – das einzelne Individuum geht in der Masse unter und erhöht so seine Überlebenswahrscheinlichkeit. Zum anderen können sich Fische tarnen. Diese Strategie wird auch von den Raubfischen selbst angewandt. So setzen Barsch, Zander und Hecht z.B. auf diese Verteidigungs- und auch Angriffsweise. Ihr gefärbtes Schuppenkleid macht sie für viele Beutefische unsichtbar.

Am helllichten Tag, beim stärksten Sonnenschein in einem klaren Gewässer würde der Zander als Räuber von seiner Beute so früh entdeckt werden, dass seine Angriffschancen merklich reduziert sind. Also wird er auf einen guten Moment warten, in dem er jagen kann und sein Angriff erfolgsversprechend ist.

Zander sind in vielen Situationen aktive Räuber. Dass heißt, sie sind aktiv auf der Suche nach Beute und warten nicht auf sie, anders als z.B. der Hecht. Des Zanders mächtigste Waffe sind seine Augen. Er muss seine Beute optisch erfassen und verfolgen. Ein Schwarm Beutefische erschwert durch seine Bewegung diese Raubzüge enorm, denn Schwärme verwirren die Räuber und erschweren die Erfassung eines einzelnen Opfers.

Das Schwarmverhalten hat noch weitere Vorteile, wie z.B. den Informationsaustausch untereinander. Erblickt ein Fisch einen Zander, werden die anderen umgehend alarmiert. Die Räubererkennung erhöht sich signifikant. Beutefische fressen aus genau diesem Grund zusammen. Stehen sie zu weit auseinander, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der weit außen fressenden Fische, als Beute zu enden. Am helllichten Tag, beim sonnigsten Sonnenschein in einem klaren Gewässer, würde der Zander als

Exklusiver Blick ins Buch

Räuber von seiner Beute so früh entdeckt werden, dass seine Angriffschancen merklich reduziert sind.

Zusätzlich lernen die Fische in einem Schwarm voneinander. Das Gleiche gilt übrigens auch für die andere Seite: Zander, die in Gruppen oder Schulen zusammen leben, lernen voneinander. Sie jagen und fressen zusammen und agieren mit unterschiedlichen Jagdstrategien. Der Unterschied zu einem Schwarm ist, dass die Zander in kleineren Gruppen zwar zusammen jagen und den Tag verbringen, aber sich nicht gleichschalten. Die einzelnen Zander agieren so, wie sie es als einzelnes Tier bevorzugen.

3.1.2 In 8 Minuten zum Zander

Experimente in Schweden haben in über 2.000 Minuten Videoaufzeichnungen gezeigt, dass sich Beutefische wie Rotaugen (Plötze) sofort zusammenschließen, sobald ein Raubfisch anwesend war. Dabei spielte die Anzahl der Rotaugen übrigens keine Rolle. Auch zwei oder vier Rotaugen bildeten sofort einen Schwarm.

Mittels Videoaufnahmen wurde das Verhalten von Rotaugen unterschiedlichster Anzahl in einem Becken mit jeweils einem Zander als Räuber festgehalten. Hierbei wurde die Angriffs- und die Verteidigungsstrategie der Fische dokumentiert. Es wurde klares Wasser verwendet, damit die Videoaufnahmen gemacht werden konnten.

Die Zander wurden zuerst in die Becken gelassen. Viele suchten sofort nach einem Versteck. Dann wurden zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedlich viele Beutefische in die Becken gegeben, was die Zander motivierte ihre Verstecke zu verlassen. Sobald ein Angriff auf die Rotaugen stattfand, teilte sich ihr Schwarm und formierte sich unmittelbar nach dem Angriff neu. Dabei ging die Hälfte der Attacken der Zander ins Leere.

Interessant ist, folgende Frage zu beantworten: Welche Zeit brauchten die Zander, um die Beute erfolgreich zu jagen?

Die Zander ließen sich im Durchschnitt 4 Minuten Zeit, nachdem die Beute auftauchte, bis sie ihr Versteck verließen und sich zu einem Angriff aufmachten. Dann schlichen sie sich ganz behutsam an die Beute heran. Sie verfolgten ihre Beute in einem ganz langsamen Tempo. Dieses Anschleichen brauchte wiederum fast 4 Minuten, bevor sie ihren Angriff auf die Rotaugen starteten. Was uns umgehauen hat, war die Zeit vom ersten Angriff bis zum endgültigen Jagderfolg, denn viele Angriffe der Zander gingen ins Leere. Die Schwarmverteidigung war also sehr erfolgreich in diesem Experiment. Nach einem misslungenen Angriff wurden die Beutefische erneut attackiert. Die Zander haben über alle Experimente hinweg für den ersten Angriff ca. 8 Minuten benötigt. Wenn wir die gesamte Zeit berücksichtigen, bis alle Zander endlich einen erfolgreichen Angriff durchgeführt hatten, kommen hier noch mal 13 Minuten hinzu.

Vergleicht man die Ergebnisse mit denen der gleichzeitig getesteten Barsche, erscheinen sie in einem noch ganz anderen Licht. Der Zander brauchte also vom Einsetzen der Beute bis zum endgültigen Jagderfolg mindestens 8 Minuten. Bei mehreren Angriffen erhöhte sich die Zeit auf 21 Minuten.

Die Barsche hingegen brauchten im Ganzen nur 1,5 Minuten für: Beute gesehen – Beute angegriffen – Beute erledigt. Die Angriffe der Zander waren dabei in einem von

Exklusiver Blick ins Buch

10 Angriffen erfolgreich, während bei den Barschen zwei von 10 Angriffen, also doppelt so viele, erfolgreich waren.

Diese Zahlen mussten wir uns bei der Recherche erst einmal genauer durch den Kopf gehen lassen. Die Barsche hatten also doppelt so viel Erfolg beim Jagen wie die Zander und brauchten nur 1,5 Minuten für: „Hey Beute – die will ich haben – Angriff und jetzt wird gefressen." Wenn die Zander in den Experimenten nur halb so erfolgreich in ihren Angriffen wie die Barsche waren: Wieso brauchten sie nicht einfach die doppelte Zeit für ihre Angriffe, also 3 Minuten? Wieso sind es 8 Minuten vom ersten Erblicken der Beute bis zum ersten erfolgreichen Fang oder sogar 21 Minuten, bis alle Zander erfolgreich waren?

Die Lösung liegt auf der Hand: Die Zander benutzen eine andere Jagdstrategie als die Barsche. Sie beobachten ihre Beute, bevor sie sich entscheiden, sie anzugreifen. In diesem Test waren es 4 Minuten. Dann schlichen sie sich an ihre Beute heran und verfolgten sie für 4 Minuten bevor die Zander zuschlugen. Ein erfolgreicher Angriff dauerte also mindestens 8 Minuten.

Das hat uns ganz schön umgehauen. 8 Minuten. Wahnsinn! Wenn wir jetzt an die dicht an dicht stehenden Angler an den Hamburger Spundwänden denken und uns die Verweildauer der Gummifische im Wasser einmal durch den Kopf gehen lassen, wird einem ganz schwindelig. Die Gummifische sind oft so schnell eingeholt, dass die Hamburger Zander, falls alle Zander diese Angriffsstrategie anwenden, ja gar nicht anbeißen können. Der Gummifisch ist ja aus dem Wasser, bevor der Zander sich überhaupt entscheiden konnte, dass das vielleicht ein ganz hübscher schmackhafter Beutefisch wäre. Und wir reden hier von Zandern, die Hunger haben – nicht von Zandern, die noch überredet werden müssen, dass sie Hunger haben könnten.

Okay, Euphorie vorbei und wir schauen uns den zweiten Teil der Forschungsergebnisse noch einmal an, die Zeit vom ersten Angriff bis zum endgültigen Jagderfolg. Auch hier brauchten die Zander 13 Minuten. Es scheint also so, dass sich die Jagdstrategie nach einem erfolglosen Angriff wiederholt – neu sortieren, Beute beobachten, anschleichen, angreifen. Das zeigen auch ganz deutlich die Ergebnisse: Während der Barsch nach einem erfolglosen Angriff die Beute wieder und wieder attackierte, zog der Zander sich zurück. Einen schnellen zweiten Angriff gab es nur in 4% aller Angriffe.

Exklusiver Blick ins Buch

Merke

3.1.3 Die langsame Köderführung oder das Lupfen

Mit diesen Erkenntnissen müssen wir unsere bisherige Köderführung in Deutschland echt mal überdenken, um mit neuen Methoden dieser Angriffsstrategie des Zanders noch mehr gerecht zu werden. Und auch auf der Jagd in der direkten Strömung müsste ein Angriff des Zanders oft anders aussehen, da die Beute keine 8 Minuten im Blickfeld des Zanders bleibt. Es ist schon klar, dass sich der Zander in einer natürlichen Umgebung nicht an diese 8 Minuten halten wird – denn kommt ihm zufällig ein Beutefisch vor das Maul, wird er zupacken. Doch in vielen Situationen ist eine naturgetreue und damit langsame Köderführung anscheinend erfolgsversprechender als eine zu schnelle. Aber wir haben ja noch ein paar Seiten in diesem Buch. Vielleicht ergeben sich noch weitere Erkenntnisse zur Jagdstrategie des Zanders.

Kurz vorab:

Die besten Hotspots schauen wir uns in den einzelnen Kapiteln zum See, Fluss und Stausee an. Gerade in Flüssen gibt es Bereiche, an denen sich teilweise bis zu 50 Zander auf einer Fläche von 10 mal 10 Metern tummeln. Die Hotspotwahl ist für uns elementar und kommt noch weit vor der Technik. Denn was bringt die beste Technik, wenn man am falschen Platz angelt?

- Schauen wir uns die gängigsten Angelmethoden auf den Zander mal etwas genauer an, um einen kurzen Überblick zu bekommen.

Exklusiver Blick ins Buch

Lupfen:

Hä, noch nie gehört? Ja, das haben wir im Wörterbuch aus einer Synonymliste für Anheben abgeschrieben. Ziel war es, dass wir es schaffen den Köder so lange wie möglich im Wasser zu lassen, um den Zandern die Zeit zu geben, die anscheinend einige für einen Angriff auf den Köder brauchen.

Mit ‚Lupfen' haben wir eine Beschreibung für das ganz leichte Anheben des Köders gefunden. ‚Langsames Jiggen' fanden wir nicht so doll und wir wollten das besser differenzieren. Beim Lupfen wird die Rutenspitze nur sehr leicht angehoben. Gerade so, bis man merkt, dass sich der Köder vom Grund gelöst hat. Durch dieses kurze Anheben hüpft der Köder nur ca. 14 bis 30 cm nach vorne. Je härter übrigens die Rutenspitze ist, desto geringere Sprünge macht der Köder und er bleibt somit länger am Grund in Sichtweite des Zanders. Des Weiteren wird beim Lupfen jedes Mal ein wenig Boden aufgewirbelt, der unseren Köder umnebelt, so dass dem Zander unser Köder nicht als Fälschung auffallen sollte.

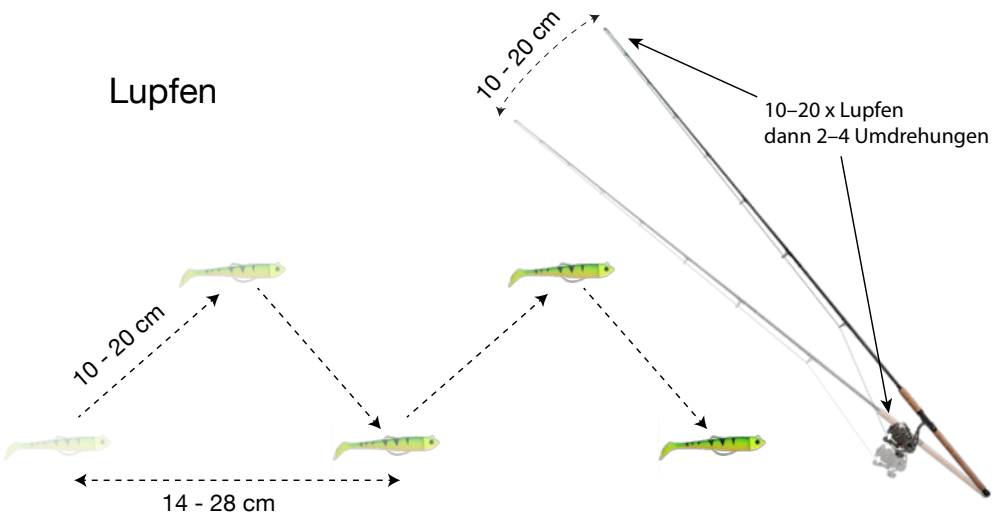


Abbildung 3.3—Lupfen

Wir konnten im Winter 2016/17 das Lupfen des Köders bereits erfolgreich an einigen Tagen in Hamburg testen. Wir werden die Verweildauer unseres Köders im Wasser auf 8 Minuten anpassen. Wir sind gespannt, um wie viel erfolgreicher wir am Ende mit dem Lupfen gegenüber dem Jiggen oder Faulenzen sein werden. In unserem Blog werden wir darüber berichten.

Vertikalangeln:

Exklusiver Blick ins Buch

Das erfolgreichste Zanderbuch 2018!

Das sagen einige der über 3.000 Leser:

„Das außergewöhnlichste Angelbuch“
Die Herangehensweise ist vollkommen neuartig, hier werden keine pauschalisierenden Mutmaßungen getroffen, keine ewig gleichen Gewässerskizzen mit Fischsilhouetten am Schilfgürtel und Barschberg + todsichere Köder unter die Leserschaft geworfen. Nein, in mühevoller Arbeit haben die Autoren Unmengen von wissenschaftlich fundierten Fakten über Leben, Gewohnheiten und Vorlieben des Zanders zusammengetragen und die richtigen Schlüsse daraus gezogen … Klasse Buch!

Julia (verifizierter Benutzer) – 13. Sept. 2018

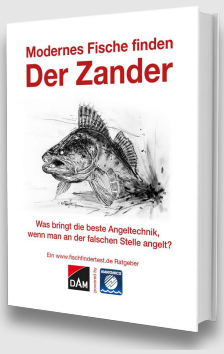
„Das Buch übertraf meine Erwartung vollends.“
Ich finde das Buch absolute Spitzenklasse.
Durch meine jahrelange Küstenfischerei fehlte mir das Grundwissen, um im Fluss auf Raubfisch zu Angeln.

Michael Krüger (verifizierter Benutzer) – 28. Dez. 2017

"Ich habe das Buch in nur vier Tagen verschlungen"
Ich angle nun schon seit fast 30 Jahren intensiv und erfolgreich. Aber bei diesem Buch könnte ich noch etwas lernen … Für mich war der Artikel „ in 8 Minuten zum Zander“ der Beste. Ich finde das Buch toll und habe es auch meine Angelfreunden empfohlen.

WernerWache (verifizierter Benutzer) – 22. Nov. 2017

Hier kannst du das Buch kaufen:



Bei uns im Shop kaufen

eBook (PDF) – sofort downloaden

oder

Bei Amazon kaufen

Taschenbuch

Exklusiver Blick ins Buch

3.1.4 Die Größe der Beute und des Köders

Oft heißt es, dass ein großer Köder zu einem großen Fisch führt. Aber Raubfische sind in der Wahl ihrer Beute durch die Größe ihres Mauls und ihres Schlundes limitiert. Ein großer Köder bedeutet nicht zwangsläufig auch größere Zander, sondern kann dazu führen, dass sich gar kein Zander für den Köder interessiert. Dass in vielen Studien nachgewiesen werden konnte, dass die durchschnittliche Länge der Beute tausender Zander bei 7 bis 10 cm lag, müsste jedem von uns einen kleinen Denkanstoß für den nächsten Köderkauf geben.

Der Zander kann im Vergleich zum Barsch sein Maul weiter öffnen und besitzt zusätzlich scharfe Eckzähne. Dementsprechend sind die bevorzugten Beutefische immer ein wenig größer als bei den Barschen. Aber auch wenn größere Beute ein schnelleres Wachstum bedeutet und der Zander Beute jagen kann, die die Hälfte seiner eigenen Körperlänge ausmacht, wird er sich meistens für kleinere Beute entscheiden, die er schneller verschlingen kann. Denn der Jagderfolg bei einer kleineren Beute ist viel größer. Eine zu große Beute bedeutet auf der einen Seite mehr Energie, wenn er sie denn erfolgreich jagt. Andererseits ist es anstrengender sie zu verschlingen und zu verdauen. Zusätzlich riskiert der Zander eine größere Beute mehrmals angreifen zu müssen und dadurch sogar mehr Energie zu verbrauchen, als er aus dieser Beute gewinnen kann. Diese Entscheidung trifft jeder Zander instinktiv, denn hiervon hängt sein erfolgreiches Überleben ab.

Uns Anglern kommt der relativ kleine Magen des Zanders zugute. Dieser schränkt, bezogen auf seine Körpergröße, das Fressen großer Beutefische weiter ein. Das bedeutet im Gegenzug, dass der Zander häufig fressen muss und damit auch häufiger dem Risiko unterliegt, an unserem Haken zu enden. Teilweise wurden bis zu 30 kleine Beutefische im Magen mittelgroßer Zander gefunden.

Zander sind ab den ersten Lebensmonaten auf Fische als Beute spezialisiert. In den meisten Gewässern wird eine bestimmte Art von Fisch die Hauptmahlzeit der Zander darstellen. Welche Beute das ist, ist von der Beuteverfügbarkeit, vom Alter der Zander und vom Gewässer abhängig. Diese favorisierte Beute kann sich in den einzelnen Jahreszeiten unterscheiden. So sind gerade nach der Laichzeit im Frühsommer die frisch geschlüpften Beutefische noch zu klein, um für die größeren Zander eine willkommene

Exklusiver Blick ins Buch

Mahlzeit darzustellen. Erst zum Sommer hin bedeuten diese zahlreichen Beutefische einen voll gedeckten Tisch für die Zander mittlerer Größe. Und nicht ohne Grund ist der Zander im warmen Sommer sehr aktiv.

Wie groß darf der optimale Köder für den Zander nun sein?

Der passende Köder kann in vielen Situationen im richtigen Moment den ausschlaggebenden Reiz im Zander auslösen, sich doch für die Nahrungssuche zu interessieren oder vom Köder abzulassen. Im 928 km^2 großen finnischen See Oulujarvi, der im Sommer eine Sprungschicht ausbildet, wurden über einem Zeitraum von zwei Jahren bei 451 Zandern Größe, Gewicht und Mageninhalte dokumentiert und festgehalten. Die Ergebnisse wurden dann ausgewertet und veröffentlicht.

Der See hat eine durchschnittliche Tiefe von 7,6 m und eine maximale Tiefe von 36 m. Der Stint und die kleine Maräne sind die Hauptbeute der Zander. Die Wissenschaftler interessierte unter anderem, wie der Zander mit seiner Beute umgeht. Dafür wurde die verschlungene Beute vermessen und auch vermerkt, ob der Zander die Beute mit dem Kopf oder dem Schwanz zuerst verspeiste.

Das Durchschnittsgewicht der Zander betrug 0,81 kg, während das schwerste Exemplar 3,7 kg auf die Waage brachte. Interessant war, dass die Hälfte der gefangenen Zander einen leeren Magen hatten. Stint, Weißfisch, Barsch, kleine Maräne, Rotauge und der Kaulbarsch konnten bei den anderen Zandern als Beute identifiziert werden.

Die Vorliebe für eine bestimmte Beute war in allen Altersgruppen vom Stint geprägt, während es bei der zweitbeliebtesten Beute große Unterschiede gab.

Warum stand der Stint in jeder Altersgruppe als Hauptgericht auf dem Tisch?

Er war im Freiwasser um Mitternacht in den oberen Wasserschichten (Epilimnion, vgl. Kapitel „8.2.1 Einteilung von Seen“ ab Seite 107) am häufigsten vertreten, während sich die kleinen Maränen hauptsächlich bis zur Dämmerung im Freiwasser aufhielten. Der Unterschied, den Stint als Hauptbeute zu wählen, kann auf die Vorliebe oder Notwendigkeit zurückgeführt werden, in der Dämmerung und nachts zu fressen, denn der See ist sehr klar und der Zander hat nachts bessere Erfolgschancen beim Jagen. Also fokussiert er sich auf die Beute, die zu seiner besten Jagdzeit vorhanden ist.

Für uns sollte es einen Denkanstoß dadurch geben, wann wohl welche Beutefische zu welcher Tageszeit wo vertreten sind. Der Zander frisst das, was in seinem jeweiligen Lebensraum vorhanden ist.

Fest steht jedenfalls, dass in diesem See ausschließlich Fische als Nahrung identifiziert werden konnten. Sollten die Zander wirbellose Tiere gefressen haben, waren sie vielleicht schon zersetzt, so dass sie nicht in den Mägen der gefangenen Zander gefunden werden konnten.

Exklusiver Blick ins Buch

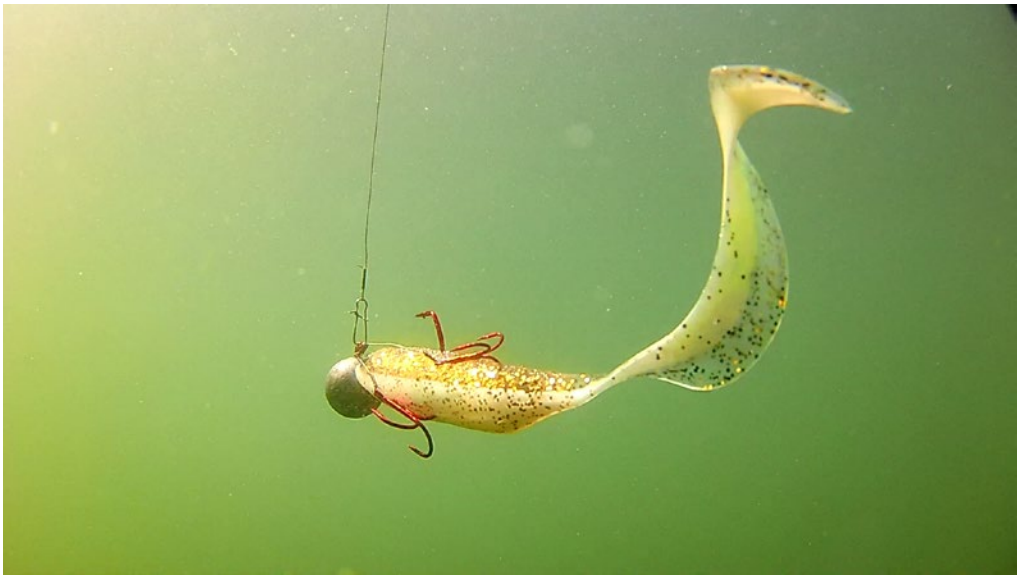


Abbildung 3.6—Köder „Salt 'n' Pepper" in Aktion ...

3.3 Leere Mägen

Saisonbedingt frisst der Zander zu einigen Zeiten mehr als zu anderen. Diese Zeiträume werden unter anderem durch saisonale Einflüsse wie die Sonne und das Wetter oder durch die Beuteverfügbarkeit bestimmt. Auch der Laichtrieb ist ein entscheidender Faktor für einen vollen oder leeren Magen. Wer denkt, dass Zander jeden Tag regelmäßig fressen, liegt falsch. Aus diesem Grund kann es immer einen Versuch wert sein, einen möglichen Hotspot öfter zu beangeln und ihn nicht gleich beim ersten erfolglosen Versuch zu verteufeln.

In verschiedenen Seen in ganz Europa ist, wie erwähnt, das Fressverhalten von Zandern beobachtet und dokumentiert worden. Es konnte festgestellt werden, dass das Jahr für den Zander mit einem leeren Magen startet, was sich mit der mangelnden Beuteverfügbarkeit begründen lässt. Im türkischen See Eğirdir wurde bei ca. 70% der gefangenen Zandern im Januar 2010 ein leerer Magen festgestellt. Sobald die Temperaturen zu steigen begannen, schlugen sich die Zander mit Beute voll und der Anteil der leeren Mägen sank auf ca. 10% im April 2010. Kurz vor Beginn der Laichzeit nahm die Futteraufnahme wieder ab und bis zum Juni stieg der Anteil der leeren Mägen unter den gefangenen Zandern auf ca. 50%. Er blieb auf diesem Niveau bis zum August. Sobald die Temperaturen in der im Sommer doch recht heißen Türkei wieder abnahmen, stiegen die Zander wieder in das Fressen ein. Im Oktober und November muss es sogar zu einem Fressrausch gekommen sein, denn kein Zander wurde in diesen beiden Monaten mehr mit einem leeren Magen gefangen. Sie schienen sich damit auf die kalte Jahreszeit einzustellen. Eines kann man laut dieser Studie festhalten: Im Herbst ist im See Eğirdir Zanderhochsaison.

Exklusiver Blick ins Buch

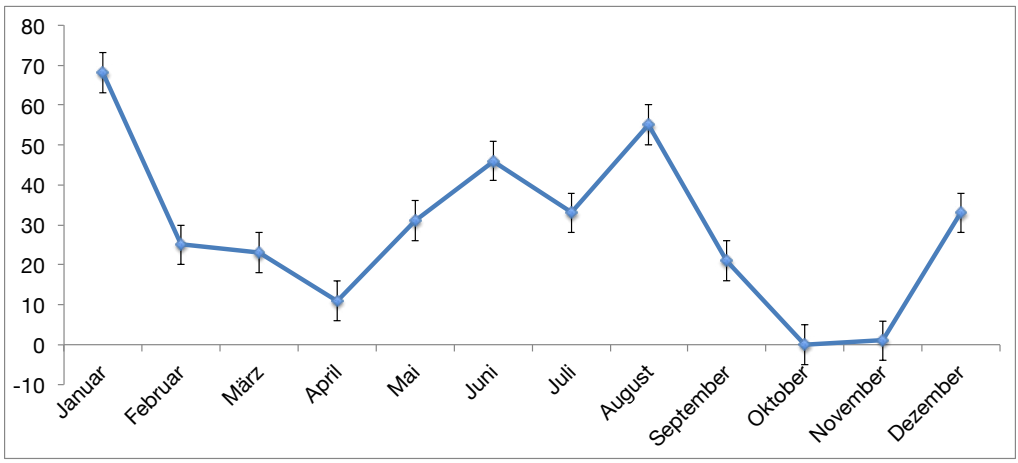


Abbildung 3.7—Anzahl der gefangenen Zander mit leeren Mägen (in %) im See Eğirdir im Jahr 2010

Andere Studien folgen diesem Schema in etwa, aber unterscheiden sich in den Sommermonaten. Während der Anteil der leeren Mägen im türkischen See mit 50% bis 60% recht hoch war, kamen Studien in nicht so heißen Gebieten zu einem anderen Ergebnis: In Mitteleuropa stiegen die Zander im Sommer nicht aus der Fresszeit aus, sondern das große Fressen war bei sommerlichen Temperaturen in vollem Gange. Vielleicht mag es an den warmen Wassertemperaturen in der Türkei liegen, die mit 26° bis 29° doch recht hoch waren.

Auch im türkischen See konzentrierten sich Zander mit zunehmender Größe verstärkt auf eine bestimmte Beute. Der kleine Ährenfisch hatte im türkischen See einen Anteil von fast 80% über alle Beutefische bei Zandern über 50 cm Länge. Folgt man zusätzlich einer Studie zur Castillon-Talsperre (Frankreich), wo richtig große Zander zu fast 90% nur andere Zander als Nahrung hatten, kann man fast vermuten, dass die größeren Burschen sich häufig auf bestimmte Beutefische einschießen und nicht mehr sehr variabel in der Auswahl des Futters sind. Um das als feste Regel feststellen zu können, wird es mehr als nur ein paar Studien geben müssen. Wir können für uns aus den Informationen aber ableiten, dass eine möglichst große Auswahl an Ködern nur zum Probieren notwendig ist. Hat man zwei oder drei fängige Köder für sein Gewässer gefunden, kann man getrost bei diesen bleiben. Insgesamt benötigen wir viel weniger verschiedene Köder, als uns von manchen Medien suggeriert wird. Wer mit Angelguides spricht, die ja quasi ihr Leben auf dem Wasser verbringen, weiß, dass sie alle einen oder zwei Lieblingsköder haben, von denen sie wissen, dass sie fangen. Und da wird dann auch nicht mehr lange herum experimentiert. Wenn man einen fängigen Köder für sein Gewässer gefunden hat, kann man getrost dabei bleiben, denn kein Zander wechselt so oft die Art der Beutefische wie wir unsere Köder!

Exklusiver Blick ins Buch

Vielleicht sollten wir noch einen zusätzlichen Blick auf die Ergebnisse einer weiteren Studie zum Vortsjärv-See werfen, bevor wir das nächste Kapitel aufschlagen.

325 Zander wurden über den Zeitraum von 1994 bis 2005 auf die gefressene Beute und deren generelle Verfügbarkeit im See untersucht.

Heraus kamen folgende Ergebnisse:

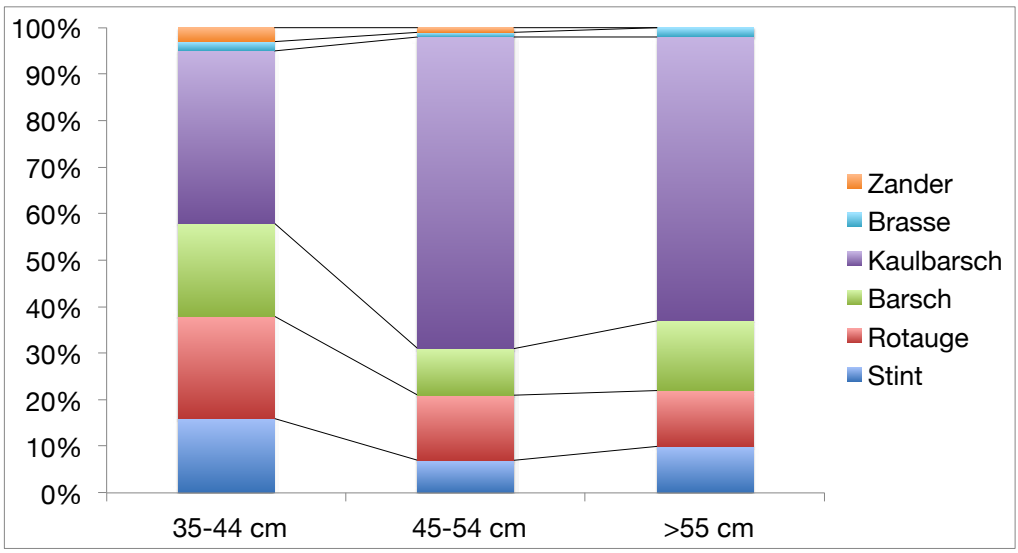


Abbildung 3.9 – Beute des Zanders nach Größe im Vortsjärv See, Schweden

Je größer die Zander wurden, desto mehr verlor der Stint als Beute an Attraktivität. Andere Fische wurden für den Zander wichtiger. In diesem See war es der Kaulbarsch.

Ab einer Länge von 25 cm kamen bei den Zandern die Rotaugen als wichtiger Bestandteil der Nahrung dazu. Barsch stand immer auf der Speisekarte und Weißfische wurden nur von den ganz großen Zandern verputzt – allerdings nur in kleinen Mengen. Wahrscheinlich als Nachtisch. Wir sehen hier also die Verschiebung der Beute je nach Größe des Zanders. Wieder ist die Dominanz einer Beuteart bei den größeren Zandern zu erkennen. Mann, wenn man nur wüsste, welche es im eigenen Gewässer ist, oder? Übrigens ist der Kaulbarsch am Boden eines Sees zu finden, so dass Angeln auf Grund in diesem Gewässer sehr erfolgsversprechend sein müsste.

Okay, es wird nicht einfacher. Aber wir wollen ja Tiefenwissen. Bringt man noch die unterschiedlichen Jahreszeiten in den Vergleich, ergibt sich für uns folgendes Bild:

Exklusiver Blick ins Buch

3.4 Die Flucht der Beute

Im folgenden Abschnitt werden wir uns die Verteidigungsstrategie zweier Beutefische anschauen. Fische reagieren auf eine mögliche Gefahr unterschiedlich, so dass diese verschiedenen Verhaltensweisen auch Auswirkungen auf das Verhalten des Räubers haben.

Wir wissen, dass der Zander sich an seine Beute heranschleicht, wartet und beobachtet, bevor er angreift. Das kann er in trübem Wasser viel besser als im klaren Wasser. Der Zander wählt seine Beute unter anderem nach der Wahrscheinlichkeit des Jagderfolges aus. Um möglichst leicht Beute zu machen, hat er über Jahrtausende ein ganz spezifisches Jagdverhalten entwickelt. Doch Erfolg hat er nur mit ca. 15% bis 20% der Angriffe, was durchaus einen guten Wert unter Räubern darstellt. Die Beute hat im Gegenzug Tarnung und Fluchtfähigkeiten entwickelt. Beutefische müssen sich dem Angriff des Zanders entziehen, um nicht gefressen zu werden. Dabei ist die Jagd eines Beutefisches eine Kombination aus Begegnung, Reaktion, Angriff, schließlich Flucht oder Erbeutung.

Einfluss auf die Beuteauswahl des Zanders hat die Geschwindigkeit, mit der Beutefische schwimmen. Dabei spielt auch die Beutedichte eine große Rolle. Schlussendlich entscheidet sich der Erfolg der Jagd des Zanders noch über die Reaktionsentfernung des Beutefisches, das heißt: Mit welchem Abstand erkennt welcher Beutefisch den Zander und kann fliehen? Der Zander kennt die Verhaltensweise seiner Beutefische und weiß, welche Fische wie auf seine Anwesenheit reagieren. Durch diese Instinkte kann er in den meisten Situationen gut einschätzen, ob sich ein Angriff lohnt oder er eher keine Energie verschwenden soll. Dieses Wissen ist auch für uns wichtig, um dem Zander immer eine möglichst leichte Beute mit unserem Köder vorzuspielen. Das Verhalten von Zander und Beute beeinflusst schlussendlich unsere Köderwahl, denn wenn wir die falsche Beute bzw. Köder anbieten, könnte der Zander misstrauisch werden und den Köder ignorieren. Der falsche Köder heißt, dass wir an dem Tag wahrscheinlich Schneider bleiben.

Knöpfen wir uns mal die beiden Beutefische Barsch und Rotauge vor. Wir wissen, dass beide Fischarten für den Zander eine grundlegende Beute darstellen. Doch wann entscheidet er sich für den Barsch und wann für das Rotauge?

Zuallererst müssen beide Fischarten reichlich vorkommen. Das ist in den meisten meso- und eutrophen Gewässern in Mittel- und Nordeuropa der Fall.

Trübes Wasser sollte den Rotaugen und Barschen auf der einen Seite Schutz bieten, da sie viel später von optisch orientierten Räubern gesehen werden. Die Fische werden quasi eins mit dem Hintergrund des Wassers, da der Kontrast abnimmt. Beim Barsch funktioniert diese Tarnung besser als beim Rotauge. Andererseits können in einem trüben Gewässer beide Beutefische den Zander erst sehr spät erkennen. Für eine Flucht kann es dann oft zu spät sein. Das trübe Wasser passt also perfekt zur Angriffsstrategie des Zanders, der aktiv nach der Beute sucht und sich dann an sie

Exklusiver Blick ins Buch

heranschleicht.

Bei klarem Wasser ist der Zander im Nachteil, aber auch das kommt wieder auf die Beute an. Die Beutefische sehen den Räuber im klaren Wasser womöglich wesentlich früher und können fliehen.

Vergleichende Tests in trübem und klarem Wasser, jeweils tagsüber und nachts mit verschiedenen Sichtweiten von 0,25 m, 0,5 m und 2 m, haben ergeben, dass in beiden Wassern der Zander tagsüber den Barsch als Beute bevorzugt und die Rotaugen links liegen ließ, sobald die Sichtweite über 25 cm lag. Lag die Sichtweite tagsüber unter 25 cm, wendete sich das Blatt und der Zander konzentrierte sich fast ausschließlich auf die Rotaugen.

Nachts änderte sich das Verhalten. Hier spielte der Trübungsgrad des Wassers keine so große Rolle. In beiden Gewässern wurden Barsche und Rotaugen gejagt. Im Gewässer, das sowieso schon trüb war, wurden aber die Rotaugen als Beute klar bevorzugt.

Wenn wir uns kurz an die Angriffsstrategie des Zanders erinnern: Interesse an der Beute und verfolgen – Beute angreifen – Beute erlegen. Diese Angriffsstrategie führte zu unterschiedlichen Entscheidungen der Zander in diesen Tests.

1. **Interesse an der Beute und verfolgen:** Die Beutefische wurden in das Wasserbecken gelassen. Beim Wasser mit Sichtweiten von 0,5 m interessierte sich der Zander doppelt so sehr für potentielle Beutefische. Die Barsche weckten beim Zander ein wenig mehr Interesse als die Rotaugen. Bei einer Sichtweite von 2 m unter Wasser war der Zander nur mäßig an möglichen Beutefischen interessiert. Die Rotaugen nahm er gar nicht mehr ins Visier. Er ignorierte sie einfach.
2. **Beute angreifen:** Nachdem das Interesse geweckt war, griff der Zander bei 50 cm Sichtweite seine Beute 3-mal häufiger an als bei einer Sichtweite von 2 Metern. Es schien so, als ob er trotz Interesse an der Beute zu dem Schluss kam, dass es sich nicht lohnt einen Angriff bei 2 m Sichtweite zu starten. Wenn er dann doch angriff, war es ausschließlich der Barsch, der ihn zu einem Angriff verführte.
3. **Beute erlegen:** Schauen wir uns den Erfolg des Zanders an. In wie viel Prozent der Fälle konnte er seine Beute erlegen? Zuerst die kurze Distanz: Bei einer Sichtweite von 0,5 m lag sein Erfolg, einen Barsch zu bekommen, bei knapp unter 30%. Die Rotaugen erwischte er mit einer ca. 18%igen Wahrscheinlichkeit. Das ist schon mal ganz ordentlich. Nun wird es spannend: Seine Angriffe bei einer Sichtweite von 2 m waren bei Barschen zu 100% erfolgreich und zu 0% bei den Rotaugen. Wow, Wahnsinn, Gedankenpause ...

Dass der Zander bei klarem Wasser keine so guten Angriffschancen hat, ist uns bewusst. Und auch, dass sein Erfolg bei Rotaugen gleich null ist, sollte uns nicht überraschen. Rotaugen verfügen über gute Augen und können in klarem Wasser den Zander sehr früh erkennen – dann machen sie sich früh genug aus dem Staub. Diese Anti-Räuberstrategie wirkt! Die Entfernung, in der die Rotaugen den Zander sehen, ist länger als die Angriffsdistanz, die dieser bevorzugt. Er kann sich bei guten Licht- und Sichtverhältnissen nicht so gut an die Rotaugen heranschleichen. Die Rotaugen haben eine Fluchtdistanz von knapp 40 cm, das heißt, dass sie den Zander bis auf

Exklusiver Blick ins Buch

40 cm an sich heranlassen, bevor sie fliehen. Dem Zander ist das schon zu viel, um einen Angriff zu starten, denn er verfolgt die Beute ja über eine längere Zeit und muss dicht an ihr dran bleiben. Die Entscheidung des Zanders bei klarem Wasser und guten Sichtverhältnissen lautet: Rotaugen werden nicht gejagt. Wir finden diese Fluchtdistanz von 40 cm schon recht kurz – aber der Barsch toppt das Ganze.

Jetzt noch einmal kurz zurück zur Studie. Wieso hat der Zander bei Barschen 100%igen Jagderfolg bei klarem Wasser?

Das Verteidigungsverhalten des Barsches unterscheidet sich völlig von der des Rotauges. Sobald der Barsch einen Zander sieht, verfällt er in eine Schockstarre und bleibt dort, wo er ist. Erst wenn der Zander sich auf 10 cm genähert hat, flieht er. Gedankenpause ... echt? Der Barsch lässt den Zander so dicht an sich heran? Damit muss der Zander ja erfolgreich sein, wenn er Barsche jagt, da er so seine Beute perfekt einsaugen kann.

Wieso wartet der Barsch, bis der Zander auf 10 cm an ihn herangekommen ist? Das liegt an den unterschiedlichen Verteidigungsstrategien der beiden Fische. Rotaugen leben in einem Schwarm und haben die Flucht im Schwarm als Schutzmechanismus entwickelt. Barsche hingeben schützen sich, indem sie eine Tarnfarbe besitzen, Stacheln auf dem Rücken haben und sich elegant und gezielt bewegen können.



Abbildung 3.11 — Flussbarsch

Exklusiver Blick ins Buch



Abbildung 3.12—Rotaugenschwarm

Okay, dann mal an die Analyse und schauen, was wir uns so für die Praxis abschauen können. Barsche wurden als Beute bei klaren Sichtverhältnissen bevorzugt – okay, Check. Lag die Sichtweite bei 2 m, lag der Angriffserfolg des Zanders bei unglaublichen 100%! Der Barsch hat den Zander also für mehrere Minuten an sich heranpirschen sehen, ohne dass es ihm in den Sinn kam, dass sein Leben gleich vorbei sein könnte, denn er hat sich auf die Tarnung verlassen. Für den Zander bedeutet eine Barschjagd wenig Energieaufwand und eine sehr hohe Erfolgsquote. Das aber nur bei klaren Sichtverhältnissen von mindestens 50 cm.

Okay, nun wird ein Schuh daraus: Tagsüber Zander Fangen geht, aber die Köderwahl spielt eine entscheidende Rolle. Köder in gedeckten Farben oder mit Barschmustern sollten in klaren Seen also gut für den Zander geeignet sein. Petri heil!

Exklusiver Blick ins Buch

4.1.4 Wo gibt es die größten Zander?

Das Wachstum eines Fisches bedeutet Leben: Je schneller er an Größe zunimmt, desto schneller kann er sich fortpflanzen. Auch steigt seine Überlebenswahrscheinlichkeit, da die Anzahl möglicher Räuber abnimmt. Zander ernähren sich zu Beginn ihres Lebens hauptsächlich von frei im Wasser schwebendem Plankton. Haben sie erst einmal eine Größe von 25 bis 30 cm erreicht, wechseln sie zu Fischen als Hauptnahrungsquelle. Ab dieser Größe kommt es dann auch immer häufiger zu Kannibalismus unter den Zandern.

Die unterschiedlichen Größen von Zandern quer durch Europa haben wir euch beispielhaft in der folgenden Tabelle zusammengetragen. Man erkennt die Länge der Zander (angegeben in mm) in jeder Altersklasse (angegeben in Jahren). Unterstellt man eine Mindestlänge von 40 cm für das Fangen von Zandern, können Zander im Archipelago-See (Finnland) erst nach 8 Jahren gefangen werden. Da kann man sich getrost ein anderes Hobby suchen. Die Zander in der Vaccares-Lagune in Frankreich hingegen, gedeihen dort anscheinend so gut, dass sie schon mit 2 Jahren die 40 cm Marke erreichen.

Gewässer / Lebensjahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Peipussee – Estland	123	193	302	375	417	495	507	590	619	665
Archipelago-See – Finnland		192	220	250	330	354	379	397	422	443
Golf von Finnland		188	258	319	382	400	416	442	488	512
Vänersee – Schweden	112	207	292	350	416	470	510	554	600	636
Hjälmaren – Schweden	110	218	303	339	369	394	450	543	603	
Ivösjön – Schweden	138	248	352	442	511	570	635	677	732	763
Vombsjön – Schweden	108	221	321	392	459	512	554	602	640	660
Orsjön – Schweden	83	126	170	225	267	300	331	364	411	450
Kiesgrube Créteil – Frankr.	91	201	316	417	491	546	595			
Vaccares-Lagune – Frankr.	230	425	515	590	660	710				
Castillon-Stausee – Frankr.	166	217	279	351	429	510	590	665	731	788
Teignac-Stausee – Frankr.	137	218	331	464	587	676	727			

Das Futterverhalten und damit das Wachstum der Zander ist von vielen Dingen abhängig. Die wichtigsten Faktoren sind Temperatur, Sonnenlicht, der Sauerstoffgehalt und

Exklusiver Blick ins Buch

B. A-Scope oder RTS, je nach Einstellung
C. Bodenlinie
D. Einzelne Fische
E. Fischschwarm
F. Oberflächenstörungen
G. Aktuelle Wassertiefe
H. Aktuelle Bootsgeschwindigkeit
I. Wassertemperatur
J. Aktuelle Geberfrequenz
K. Tiefenskala

Den genauen Einsatz eines Echolotes zu beschreiben, würde hier den Rahmen sprengen. Mehr Infos über die Funktionsweise und die Anwendung eines Echolotes zum Angeln gibt es auf über 150 Seiten in unserem Buch „Der große Echolot Ratgeber“ (ISBN: 9783981847505).

Hier gibt‘s mehr Infos: www.fischfindertest.de/das-ultimative-echolot-buch.html

Echolot und Boot ist klar. Doch was bringt das Echolot jetzt beim Zanderangeln, wenn man vom Ufer aus sein Glück versucht?



Abbildung 5.2—Unser Deeper pro+

Hierfür gibt es mobile Fischfinder, die man sich an seiner Schnur befestigt, mit der Angel auswirft und wieder einkurbelt. Die Daten, die das Echolot produziert, werden dabei auf euer Smartphone oder Tablet übertragen. So kann jeder live erkennen, ob sich Fische an der Stelle befinden und wie sich die Struktur des Gewässergrundes darstellt. Bei mobilen Echoloten gibt es verschiedene Anbieter mit vielen Unterschieden. Wir nutzen den Deeper Pro mit Kartenfunktion. Zur genauen Funktionsweise könnt ihr euch auf unserer Website noch mal schlauer machen. Sucht hier einfach nach „Deeper“. Die folgenden Bilder geben einen Eindruck, was man auch vom Ufer aus so erkennen kann.

Exklusiver Blick ins Buch

5.2 Gewässerkarten

Wir nutzen sie in großem Umfang zum Finden von Hotspots. Navionics ist einer der größten Anbieter für Wasserkarten weltweit und bietet mit der Navionics WebApp eine sehr gute kostenlose Möglichkeit, sich ohne eigenes Echolot oder eigene Gewässerkarte die Tiefenstrukturen eines Sees, Flusses oder Stausees anzuschauen. Die Tiefenlinien werden durch Echolote der Navionics-Nutzer erfasst. Nachdem diese ihre Daten hochgeladen haben, erstellt Navionics dann ein Tiefenprofil vom jeweiligen Gewässer.

Die Daten sind dann in der Navionics WebApp abrufbar. Wundert euch nicht, wenn für einige Seen keine Tiefeninformationen vorliegen. Das kann immer vorkommen, wenn nicht genügend Daten aufgezeichnet wurden, um ein möglichst vollständiges Profilbild zu erstellen.

Wie helfen uns nun die Gewässerkarten?

Gewässerkarten zeigen durch Tiefenlinien den Verlauf von Unterwasserbergen und auch die Existenz von Unterwasservertiefungen und Löchern. Diese Informationen zeigen uns, wo die wahrscheinlichsten Ruhe- oder Fressbereiche für die Zander liegen. Wir können abschätzen, in welcher Tiefe wir angeln müssen und ob das Gelände eher stark oder langsam abfallend ist.



Abbildung 5.5 — Gewässer mit Google Maps

So wie in Abbildung 5.5 sehen wir das Gewässer in Google Maps. Es fällt schwer sich hier zu orientieren und optimale Angelplätze zu finden.

Exklusiver Blick ins Buch

Dieser Frage wurde sich wissenschaftlich gewidmet, indem acht Zandern markiert und über acht Monate verfolgt wurden.

Die Fragestellung des Experiments:

Was für einen Einfluss hat der Mond auf die tägliche Aktivität des Zanders?

Der Ort:

Studienort war die Elbe zwischen dem Wehr in Střekov (Tschechien) und der deutschen Grenze. Die gesamte Strecke ist 40 km lang. Zur Laichzeit wurde der Bereich bis nach Dresden ausgedehnt, da dort anscheinend die Laichgründe der markierten Zander lagen.



Abbildung 6.6—Elbe zwischen Střekov (Tschechien) und der deutschen Grenze

Die Methoden:

Acht Zander wurden ausgewählt und mit einem Funksender gekennzeichnet. Vom 11. September 2003 bis zum 21. September 2004 wurden die Daten aufgezeichnet. Dabei wurden die Aufzeichnungen wöchentlich gemacht. Ein Fisch wurde für einen 24-Stun-

Exklusiver Blick ins Buch

7.1 Das Wetter

Das Wetter hat großen Einfluss auf das gesamte Gewässer. Der richtige Standort beim Angeln findet sich nur im Einklang mit dem Wetter. Das Wetter ergibt sich im Zusammenspiel mit der Sonneneinstrahlung, der Stabilität der Wetterlage und immer im Zusammenhang mit der Jahreszeit betrachtet. Dabei geht es nicht um die kalendarische Jahreszeit, sondern um die meteorologische. In der Natur ist die Sonne mit dem Intensitätsgrad ihrer Strahlung der Taktgeber für alle Aktivitäten. Die Sonne bestimmt durch die Tageslänge und ihre Wärme z.B. den Beginn der Laichzeit.

Zwei Faktoren im Bereich des Wetters beeinflussen, ob ein Fisch zum Fressen animiert wird oder nicht. Erstens beantwortet die Intensität der **Sonneneinstrahlung** die Frage, wie viele Fische gewillt sind zu fressen. Der Zander ist ein Räuber in geringen Lichtverhältnissen, da ihm das elementare Vorteile gegenüber seiner Beute verschafft. Die eigentliche Fresszeit beginnt in klaren Gewässern in der Regel mit der Dämmerung, geht bis in die Nacht, pausiert nach Mitternacht und startet wieder zur Morgenröte. Doch Fische befinden sich auch in einer Stimmung und nach dieser fressen sie. Nicht jeder Zander bricht zur gleichen Zeit auf, um der Beute nachzustellen. Das wäre tatsächlich zu einfach.

Die zweite Komponente ist die **Wetterstabilität**. Und auch hier geht es um die Frage der Wahrscheinlichkeit, wie viele Fische sich wann animiert fühlen zu fressen. Fische sind Individuen. Nicht jeder Fisch hat zur selben Zeit die gleiche Laune und auch nicht Hunger. Und so kommt es, dass nicht alle Fische einer Population gleichzeitig von Wetterfaktoren zum Fressen animiert werden. Die Regeln zu den einzelnen Wetterfaktoren sind also mit gesundem Abstand zu betrachten.

Daneben sei bemerkt, dass es auch große Verhaltensunterschiede zwischen Raubfischen und Beutefischen gibt.

7.1.1 Der Wetterumschwung

Das Wetter beeinflusst die **Wassertemperatur** und die **Lichtintensität**, denn Sonnenlicht wärmt das Wasser auf, während Wind es abkühlt und die Wassermassen in Bewegung bringt. Mit den Wassermassen ändern sich auch die Konditionen oder quasi das Wetter für die Fische im Gewässer. Fische reagieren auf große Wetterumschwünge: Ihr Verhalten ändert sich dann fast sofort. Hat sich das Wetter abrupt geändert, so verschlägt es den Fischen den Appetit. Doch kurz vor einem Wetterumschwung fressen sie wie nichts. Die Tageszeit ist egal, alles muss sich den Bauch vollschlagen. Denn größere Wetterveränderungen bedeuten für die Fische immer Stress und erfordern womöglich einen Standortwechsel. Das bedeutet manchmal eine Reise von einem Ende des Gewässers zum anderen. Fische brauchen dafür Energie. Sie müssen dabei schnell sein und einige verlassen für diesen Standortwechsel die sicheren Bereiche, die ihnen Schutz geboten haben.

Je intensiver der Wetterumschwung sein wird, desto mehr Fische fangen an zu fressen. Während des Wetterumschwunges reduziert sich die Nahrungsaufnahme sehr stark und steigt mit stabileren Wetterverhältnissen wieder an.

Exklusiver Blick ins Buch

Wann gilt eine Wetterlage als stabil?

Das ist von der Jahreszeit abhängig. Im Sommer sollten mindestens vier bis fünf Tage aufeinander gleichbleibend sein, während im Frühjahr bereits zwei Tage als stabile Wetterfront bezeichnet werden können. In den gemäßigten Breiten Europas sind die Wetterfronten eher instabil bzw. wechselhaft. Die Fische sind daran gewöhnt und lassen sich nicht so leicht aus der Ruhe bringen.

Drei Tage schön, drei Tage schlechter und wieder schön – dieses Auf und Ab von Wind, Wolken und Regen führt dazu, dass sich die Fische nicht sonderlich vom Wetterwechsel beeindrucken lassen. Sie folgen den besten Lebensbedingungen im Wasser. Fische in den südlichen Breitengraden Europas, und zwar schon auf der Höhe Ungarns oder Südfrankreichs, reagieren da viel empfindlicher auf Wetteränderungen. Dort sind die Sommer lang, warm und das Wetter konstant.

Die Zeit, wann die Fische ihr Fasten beenden, ist ebenfalls von den Jahreszeiten abhängig. Im Frühjahr kommt der Hunger schneller zurück als im Sommer. Dies hängt auch von der Fischart ab: Während sich die Zander im Sommer die gesamte Zeit über vollfressen, bleibt z.B. der Magen von großen Hechten fast leer.

Mit der Stabilisierung nach einem Wetterumschwung fangen die Fische wieder an zu fressen. Immer mehr Fische steigen ins Fressen ein, bis der Höhepunkt direkt vorm nächsten Umschwung erreicht ist. Einen akuten Wetterumschwung kann man mit dem Barometer, einer App oder auf Internetseiten checken. Ändert sich der Luftdruck, ändert sich das aktuelle Wetter. Wir nutzen dafür eine Wetter-App (Weather Pro) auf unserem Smartphone. Man kann auf Abbildung 7.1 sehr schön erkennen, wie der Luftdruck sich ab Freitag langsam erhöht und zu einem relativ stabilen Wetter am Samstag und Sonntag führt. Der mittlere Luftdruck der Atmosphäre beträgt 1.013 hPa auf Meereshöhe. Je 8 m Höhenunterschied nimmt der mittlere Luftdruck um 1 hPa zu.

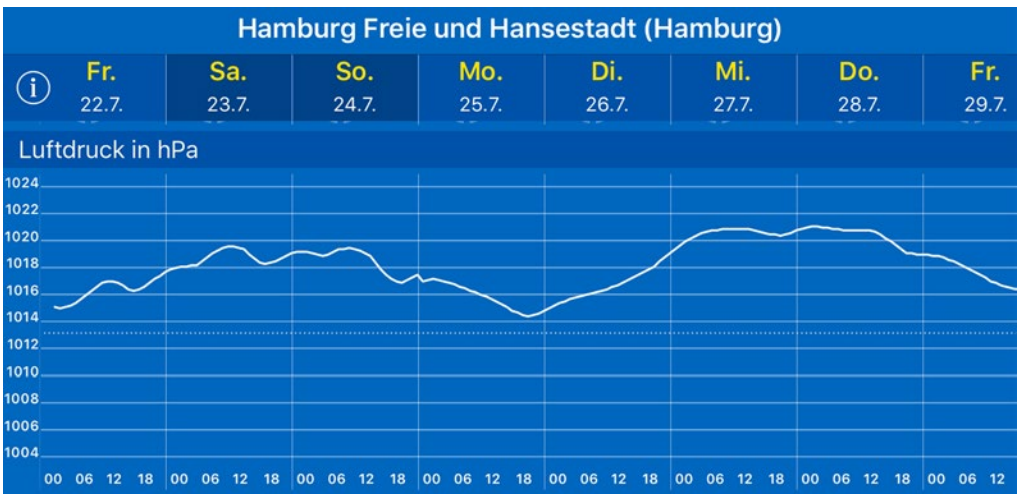


Abbildung 7.1 — Luftdruck vom 22. – 29.07.2016, Quelle: Weather Pro App

Schön zu erkennen sind die starken Veränderungen von über 5 hPa von Dienstag auf Mittwoch. Hier ändert sich das Wetter rapide und gilt als nicht stabil.

Exklusiver Blick ins Buch

Wer diesen Effekt der Strömung verstanden hat, kann mit ziemlich genauer Wahrscheinlichkeit vorhersagen, wo sich die Strömung und die Beutefische befinden oder an welcher Stelle im See am nächsten Tag das warme Wasser sein wird.

Hotspot – Jackpot!

Welche Hotspots für Zander in einem See am interessantesten sind, werden wir uns später im Abschnitt „8.4 Ein Jahr des Zanders“ auf Seite 117 zu den einzelnen Jahreszeiten noch genauer anschauen.

Merke:

Starke Winde führen zu einer Abkühlung an der windauftreffenden Wasserfläche (Luv) und konzentrieren das warme Wasser am anderen Ende (Lee) des Sees, und zwar um bis zu 45° nach rechts verschoben. Bei schwachen Winden erhöht sich die Wassertemperatur überall gleichmäßiger.

7.3 Grundlagen – Strömungen und die beste Angelposition?

Warum sind Strömungen für uns so wichtig beim Angeln? Strömungen sind eine Art natürlicher Autobahn des Wassers. Sie transportieren Nährstoffe, alle Arten von Schwebeteilchen und ganze Fischschwärme. Sie folgen der Strömung, um sich kräftesparend durch das Freiwasser zu bewegen. Fische können sich reichlich vom Plankton, das sich ebenfalls durch Strömungen bewegt, sattfressen. Das tierische Plankton ist das Grundnahrungsmittel für z.B. kleine Barsche oder Friedfische in allen Größen. Wenn diese Fische in Schwärmen den Strömungen folgen, dann sind die Zander nicht weit entfernt.

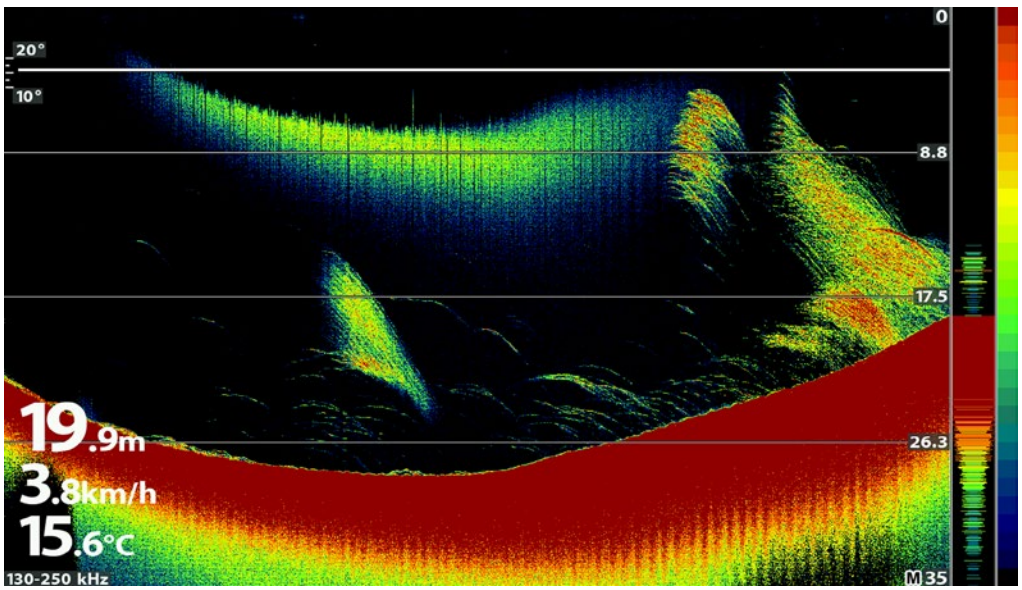
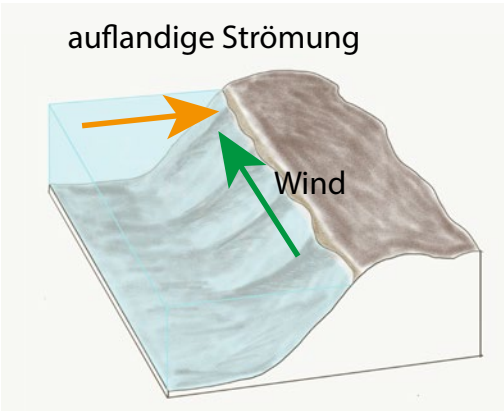


Abbildung 7.5 — Fischschwarm frisst Plankton

Exklusiver Blick ins Buch

7.3.2 Die Wasserströmung ist auflandig



Das Oberflächenwasser wird zum Land hin gedrückt. Die Zander stehen jetzt tiefer mit Blickrichtung zum Land hin (entgegen der unteren Strömung). Es bestehen zwar perfekte Konditionen für das Angeln von Land aus, da man den Köder in Richtung Freiwasser quasi vor das Maul der Zanders wirft, jedoch meiden die meisten Fische eine solche Strömungskonstellation und suchen sich andere Plätze im See.

Abbildung 7.8 – Auflandige Strömung

7.3.3 Der Wind im Freiwasser

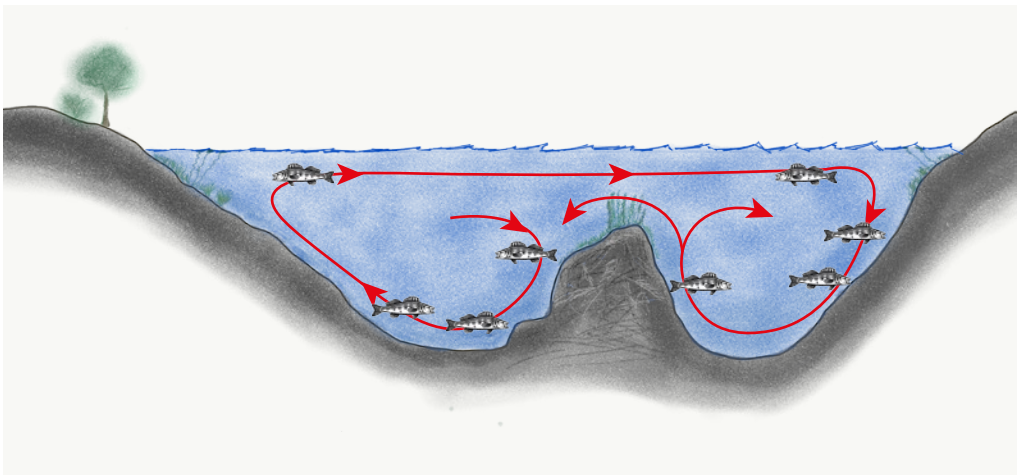


Abbildung 7.9 – Zander an Unterwasserplateaus

Der Wind bietet im Freiwasser außerordentlich gute Angelchancen. Zander, die im Freiwasser leben und jagen, haben sich an die dortigen Gegebenheiten angepasst. Unterwasser-Plateaus und Inseln sind oft beliebte Standorte. Hier finden sie am Hang tagsüber genügend Zeit zum Ausruhen, nachts können sie zur Plateauspitze oder zum Ufer aufsteigen und Beute suchen. Auch bei der Wahl der Angelposition an einem Plateau muss man den Wind beachten, denn er hat entscheidenden Einfluss auf den Erfolg.

Im Folgenden schauen wir uns eine kleine Insel mit einem sehr großen Flachwasserbereich und stark abfallenden Kanten an. Wichtig sollte für uns die Betrachtung unterschiedlicher Seiten des Plateaus bei gleichem Wind sein, denn die Strömung entscheidet, in welcher Tiefe wir unseren Köder wie präsentieren sollten.

Exklusiver Blick ins Buch

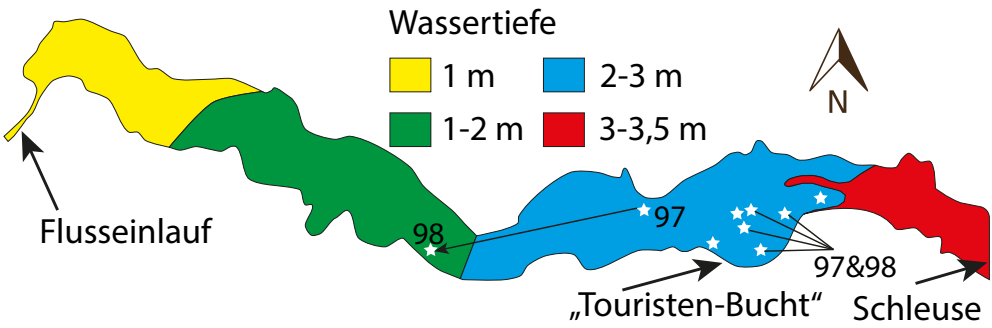


Abbildung 8.22—Bygholm-Stausee in Dänemark

Erläuterung Bild: Die Männchen verbrachten in diesem flachen Stausee bis in den Mai hinein teilweise bis zu 47 Tage an ein und derselben Stelle. Die Tiefe der Laichplätze betrug in diesem Gewässer 2 bis 3 m. Der Untergrund war hart mit Kies bedeckt und voller Gestrüpp und Baumresten unter Wasser. Die Zander bevorzugten einen harten Untergrund mit viel Struktur.

Zander ziehen in Gruppen zu den Laichplätzen. Dabei starten die Männchen zuerst und graben (anders als beim amerikanischen Zander oder Walleye) mit ihren Flossen Laichgruben oder Nester in den Boden. Diese Nester entstehen auf einer Vielzahl an Untergründen. Zandernester wurden auf Kies, auf feinem Sand, auf Vegetation oder auch im Schlamm gefunden. Ja, selbst die Wassertiefe der Laichnester überrascht: Allgemein ist wohl bekannt, dass der Zander in einer Tiefe von ca. 2 bis 5 Metern laicht, doch tatsächlich laicht der Zander auch in bis zu 16 Metern Tiefe! Forscher führen die Tiefenwahl auf die vorherrschende Wassertemperatur und die Lichtverhältnisse zurück. Ist es zu kalt, warm oder zu hell, wird einfach tiefer gelaicht.

Zander laichen immer zu zweit. Die Nester befinden sich teilweise in kürzeren Abständen von 50 cm oder mehreren Meter zueinander. Laichen viele Zander zeitgleich, kann es vorkommen, dass sich etliche Zander auf einer langen Strecke nebeneinander aufhalten. Nachdem die Männchen die Nester gebaut haben, folgen zuerst die älteren Weibchen in Gruppen an die Lachplätze. Zum Schluss tauchen dann die jüngeren Weibchen auf und beenden die Laichzeit.

Letztlich wird auch der Laichtrieb durch die Wassertemperatur und die Tageslänge ausgelöst. Der einheimische Zander bevorzugt eine Wassertemperatur, die weiter gefasst ist als bei allen anderen Zanderarten. Die nachgewiesene Spannweite der Wassertemperatur liegt irgendwo zwischen 4,5 bis 26 Grad. Der Unterschied ist auf die große regionale Verteilung auf der nördlichen Halbkugel des Zanders zurückzuführen. Die optimale Temperatur für die Entwicklung der Eier liegt zwischen 11,5° und 20°. Innerhalb dieser Temperaturspanne werden wohl die meisten Zander laichen.

Die Weibchen können je nach Größe zwischen 24.000 und 2,5 Millionen Eier pro Jahr abgeben. Vergleicht man das mit dem Barsch, dessen Weibchen zwischen 1900 und 157.000 Eier legen, wird der große Unterschied noch einmal deutlich. Große, schwere und ältere Zanderweibchen sind für die Fortpflanzung und den Bestand in einem Gewässer also elementar wichtig. Wir können an dieser Stelle nur an alle appellieren,

Exklusiver Blick ins Buch

diese großen Weibchen das gesamte Jahr wieder ins Wasser zurückzusetzen, wenn ihr das Glück habt, sie einmal landen zu können. Wirklich! Nehmt die Zander mittlerer Größe (ca. 70 cm) mit nach Hause, aber macht bei den alten Damen bitte nur euer Foto und lasst sie ihr Leben leben. Nicht dass sie es sowieso schon aufgrund ihres Alters verdient hätten, nein, sie sorgen auch dafür, dass genügend Zander zum Angeln in den Folgejahren vorhanden sein werden. Zudem haben sie einen größeren Laicherfolg als die kleineren Weibchen. Sie erhöhen den Zanderbestand drastisch!! Denn 80% der geschlüpften Zanderlarven sterben wie bei allen anderen Fischen auch innerhalb der ersten Tage.

Da der gesamte Laichvorgang gruppenweise geschieht, kann es durchaus sein, dass an einem Ende eines Gewässers der Laichprozess in vollem Gange oder bereits abgeschlossen ist, während das Laichen am anderen Ende gerade erst beginnt. Der Laichplatz ist bei den meisten Zandern immer derselbe. Sie zeigen hier eine starke Standorttreue. Grundsätzlich ist die Laichzeit für einzelne Zander innerhalb von ca. 2 Wochen beendet. Sie beginnt nur jedes Jahr zu einem unterschiedlichen Zeitpunkt, selbst innerhalb eines Gewässers.

Das Ende der Laichzeit oder der Beginn der Angelsaison

Im Anschluss an die Laichzeit kann dann geangelt werden. Wir möchten hier noch einmal darauf hinweisen, dass alle gesetzlichen Vorschriften zu den Fangbeschränkungen einzuhalten sind und die Laichzeit unbedingt abgewartet werden sollte. Nach einem kalten Frühjahr wartet lieber noch ein wenig länger, da das Laichen in der Regel später beginnen wird.

Nachdem die Weibchen die Eierstränge in die jeweiligen Nester gelegt und die Männchen sie befruchtet haben, vertreiben die Männchen die Weibchen, die schnurstracks das Laichgebiet verlassen. Die Männchen werden die Nester nun mit allem verteidigen, was sie aufbieten können.

Die Männchen bleiben so lange bei den Nestern, bis die Larven geschlüpft sind. Was immer sich auch dem Nest nähert, wird angegriffen. Diese Brutpflege vergrößert die Wahrscheinlichkeit des Überlebens und ist wiederum ein Grund für die große Verbreitung des europäischen Zanders. Andere Zanderarten betreiben diese Brutpflege nicht.

Wer erst einmal einen Laichplatz von Zandern gefunden hat, hat einen der wenigen Plätze gefunden, an denen sie konzentriert im Jahr vorkommen. Damit ist das für die Zeit nach dem Laichen der ultimative Hotspot. Aber man trägt auch große Verantwortung: Sollte dieser Hotspot bekannt werden, wird es im kommenden Jahr mit Sicherheit Angler geben, die schon während der Schonzeit Zander angeln zu wollen.

Wie geht man nun mit diesem Hotspot um? -

Exklusiver Blick ins Buch

8.4.4 Angelstrategien für den lauernder Räuber

Die Hotspots erkennen

Wenn wir also einen Hotspot für lauernde oder sich ausruhende Zander finden wollen, müssen wir zuerst einmal eingrenzen, welche Bereiche für stationäre Zander am attraktivsten sind.

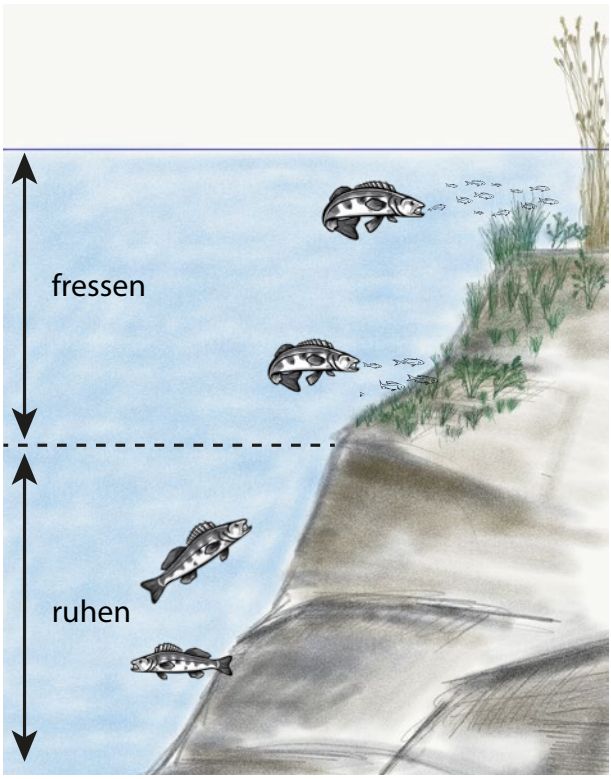


Abbildung 8.27 — Fressen und Ruhen

Die Antwort lautet eindeutig, dass Zander Hotspots mit möglichst vielen Beutefischen anziehen. Seen bestehen ja nicht nur aus dem Freiwasser. Es gibt auch Zander in tiefen geschichteten Seen, die das Freiwasser meiden und eine standortgebundene Futterstrategie haben. Viele Gewässer haben ausgiebige Uferbereiche oder riesige Unterwasserplateaus, die sehr vielen Fischen einen Lebensraum bieten. Diese Strukturen bieten den kleineren Fischen Nahrung und Schutz. An Unterwasserbergen herrscht teilweise so ein großes Futterangebot an Kleinfisch, dass die Zander sich in den oberen und mittleren Bereichen dieser Plateaus satt fressen können, während sie in ihren Ruhephasen an den steilen Kanten in der Tiefe der Unterwasserberge oberhalb der Sprungschicht verharren. Je steiler die Kanten sind, desto kürzer ist der Weg des Zanders zur Beute. Zusätzlich bemerken die Beutefische den Zander erst sehr spät, wenn er an den steilen Kanten zum Jagen aufsteigt. Ganz besonders anziehend werden diese Riffs in tieferen Seen. Weite energieverbrauchende Reisen sind nicht nötig. Gerade stark abfallende Kanten bieten hier optimale Angelplätze.

In flachen nicht thermisch geschichteten Seen sammeln sich die Beutefische eher am Boden. Dort finden sie ausreichend Futter, wirbellose Tiere z.B., die sie in einem geschichteten Gewässer so nicht erreichen können. Verfolgt der Zander öfter diese stationäre Futterstrategie und verharrt länger an einem Platz, passt dieses Verhalten besser zu seiner eigentümlichen Angriffsstrategie. Er kann warten und seiner Beute auflauern, während die Rotaugen oder die kleinen Barsche im Gewässergrund auf Nahrungssuche sind. Bei seinen Angriffen muss der Zander nicht hetzen und hat wahrscheinlich eher Erfolg. Klar ist aber, dass der Zander sich auch hier an anderen

Exklusiver Blick ins Buch

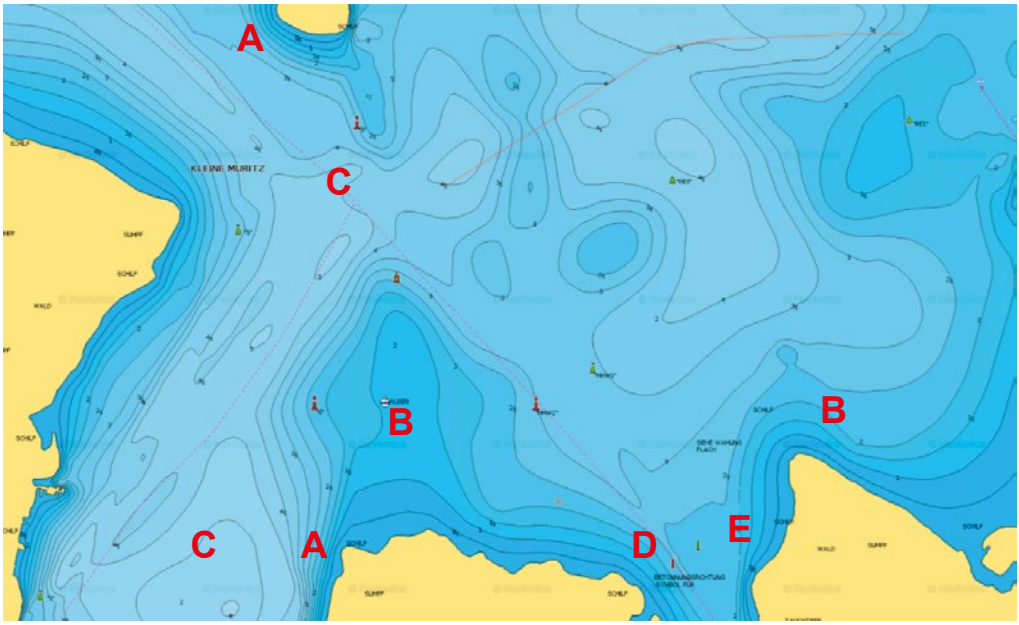


Abbildung 8.41 — Hotspots in flachen Seen

Die Positionen **A** sind die besten Plätze für Zander, an denen sie in der Dämmerung und nachts fressen können. Diese Positionen, die in unmittelbarer Nähe zu den tiefen Stellen **C** des Sees liegen, sind damit die Hotspots. In den Tiefen **C** halten sich die Zander gerne tagsüber auf. Die Gebiete **B** sind potenzielle Futterplätze der Beutefische, wobei die Gebiete mit steil abfallenden Kanten die besseren Voraussetzungen für nächtliches Zanderangeln bieten.

D und **E** markieren einen Flusseinlauf, einen sehr guten Hotspot auf dieser Karte. **E** ist ein besserer Hotspot als **D**, und zwar aufgrund der rechten Flussseite, des damit steileren Flussufers und des kurzen Weges zu Punkt **B (rechts)**. Tiefe Bereiche mit flachen Stellen in unmittelbarer Nähe, die Zander tagsüber halten, sind die besten Angelplätze für den Herbstzander in kleinen Seen. Ein Angeln vom Ufer aus an diesen Linien kann eine große Anzahl an gefangenen Zandern ergeben.

Der Herbst in tiefen Seen

Die tiefen Seen folgen im Laufe der Herbstzirkulation den flachen Seen in einem Abstand von 3 bis 4 Wochen, je nach Wassertiefe und -fläche. Die größten und tiefsten Seen sind am spätestens von dieser Umwälzung betroffen. Diese Seen sollten dementsprechend auch nicht zuerst im Herbst beangelt werden. Konzentriert euch zu Beginn des Herbstes, wenn die Lufttemperaturen nachhaltig unter 12°C bis 15°C fallen, auf kleinere flache Seen. Bei stabilen Temperaturen unter 10°C kann es dann wieder auf die großen tiefen Seen zum Angeln gehen.

In kleinen tiefen Seen ist das Angeln auf Zander durchaus am einfachsten in dieser Jahreszeit. Die Zander stehen nach der Herbst-Vollzirkulation in tiefen Stellen, von denen es in kleinen Seen nicht zu viele gibt. Dort kann man tagsüber durch Vertikalan-

Exklusiver Blick ins Buch

geln vom Boot aus dem Zander nachstellen. Nachts sucht man die flachen Gebiete, die den Beutefisch halten, und kann so den Zandern während ihrer Raubzüge die Köder anbieten.

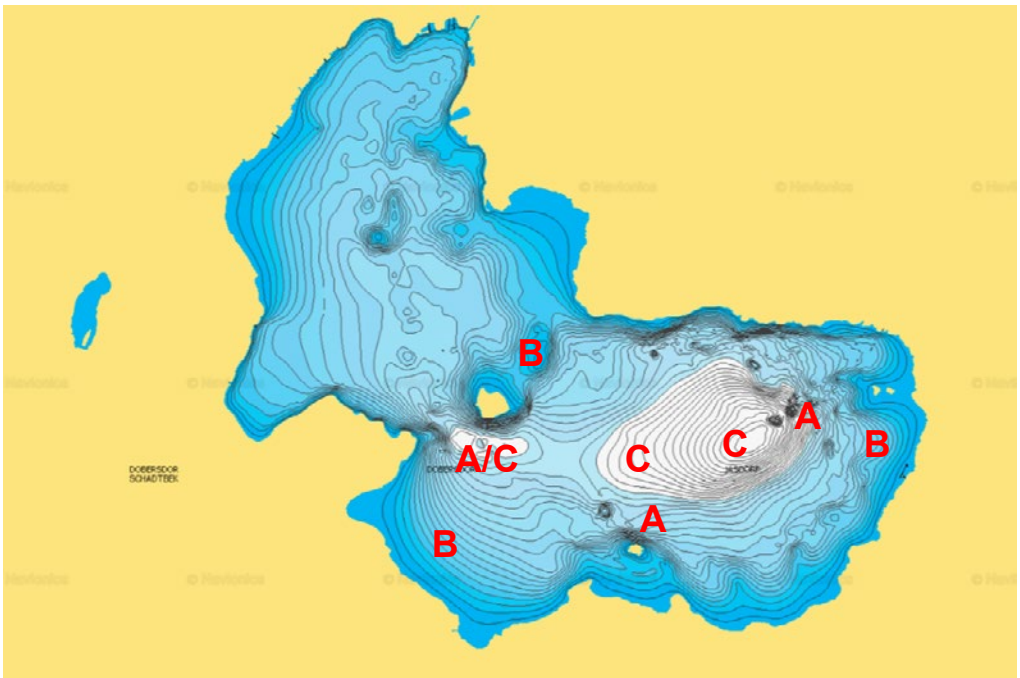


Abbildung 8.42—Hotspots in tiefen Seen

Die Stellen **C** sind sehr tief, aber es gibt nur sehr wenige von ihnen. In diesen Bereichen stehen die Zander tagsüber und können vom Boot aus geangelt werden. Ein Echolot ist hier unverzichtbar, da man nur so tief stehende, größere Fische sehen kann. Die Punkte **A** markieren steile Kanten, die zu den Futterplätzen **B**, also den flachen Buchten führen.

In größeren tieferen Seen ist es um einiges schwerer, die Standorte der Zander zu finden. Es gibt einfach zu viele neue mögliche Futterplätze. Wenn wir diese Hotspots aber gefunden haben, wird es tolle Drills geben. Die Zander bereiten sich jetzt auf den

Exklusiver Blick ins Buch



Wann beginnt die Reise in die tieferen Wasserschichten?

Je nachdem, in welcher Region wir uns befinden, fällt der Winterbeginn unterschiedlich aus. Ein Auslöser für die winterliche Reise ins tiefe Wasser ist die Wassertemperatur. Sinkt diese unter 4°C, ist es in den tiefen Wasserschichten des Flusses wärmer als in den oberen Wasserschichten.

Die Fließgeschwindigkeit war den Zandern in der russischen Studie übrigens fast egal. Ob das Wasser mit 1 m/s oder nur mit 0,3 bis 0,4 m/s floss, der Zander war an seinen Hotspots zu finden. Diese Hotspots konnte man in drei Kategorien einordnen.

8.7.4 Die Top 3 Hotspots im Fluss

Hotspot Nr. 1



Abbildung 8.54 — Buhne in der Elbe

Der beste Platz, um Zander zu fangen, sind Buhnen. Diese quer zur Strömung stehenden Hindernisse lieben nicht nur die Zander, sondern auch ihre Beutefische. Die Buhnen sind für uns leicht zu erkennen und oft auch leicht zu erreichen.

Aber auch Landzungen unter Wasser oder in den Fluss reichende überspülte Sandbänke gehören zu den Top-Hotspots. Sie bremsen das strömende Wasser ab und lenken den Strom um.

Während wir die Buhnen sehen können, sind die Landzungen unter Wasser für uns nur mit bathymetrischen Karten oder einem Echolot zu finden. Je nach Lage sind diese

Exklusiver Blick ins Buch

Hotspots für uns leichter oder schwerer vom Ufer aus zu erreichen.

Vergleichen wir die Buhnen mit den Unterwasserlandzungen, lässt sich ein großer Unterschied feststellen: Während Buhnen immer überfischt sind und sich die Angler auf den Buhnenköpfen stapeln oder man sich ärgert nicht rechtzeitig auf der Buhne gewesen zu sein, sind die unter Wasser in den Fluss ragenden Landzungen so gut wie nie überfischt, da der Laie nicht mal ansatzweise etwas von ihnen ahnt.

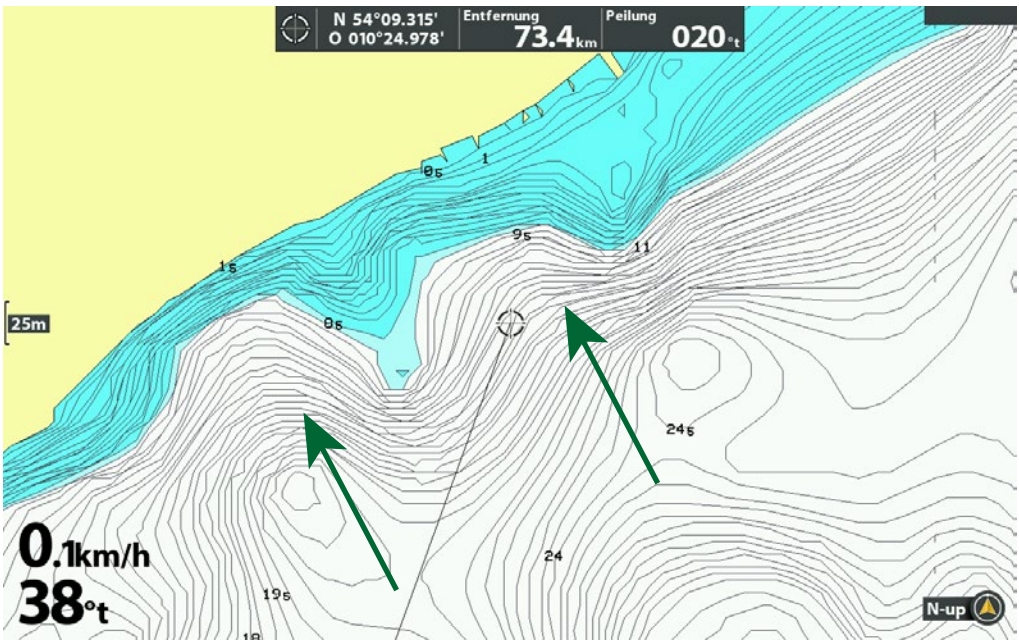


Abbildung 8.55—Landzunge unter Wasser

Schön zu erkennen sind hier zwei unter Wasser verborgene Landzungen. Der Grund fällt kurz hinter der Uferlinie mehrere Meter ab (Pfeile).

Warum sind Buhnen oder Unterwasserlandzungen solche Zandermagnete?

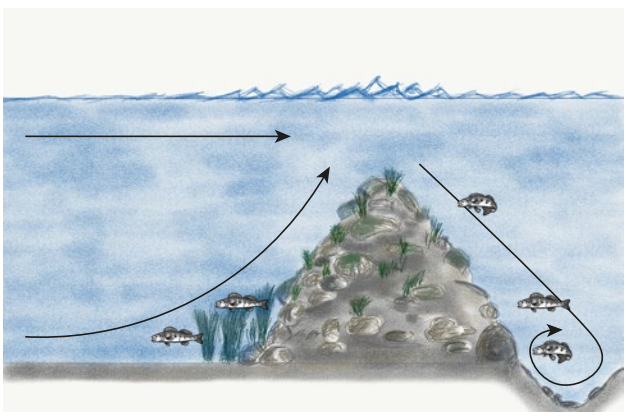


Abbildung 8.56—Zanderstandorte an Unterwasserlandzungen

Buhnen sollen den Wasserlauf in eine bestimmte Richtung drängen und so die Zerstörung des Flussufers verhindern. Dabei können sie in großen Flüssen aus Steinen und Betonklötzen bestehen. In kleineren Flüssen bzw. an Stellen mit schwacher Strömung wird häufig Holz verwendet. Die Buhnen funktionieren an sich überall gleich: Sie lenken den Wasserstrom um, und an

Exklusiver Blick ins Buch

bestimmten Stellen entstehen dann Wasserwirbel, die den Gewässergrund aushöhlen und Löcher bilden. In diesen Löchern fließt das Wasser nicht mehr einfach in eine Richtung. Beutefische werden umhergewirbelt, so dass sie ein leichtes Fressen für die Zander sind. Fischschwärme werden zusätzlich auseinandergerissen, so dass der natürliche Schutz fehlt. Den gleichen Effekt haben die in den Fluss ragenden Landzungen.

Ein verbreitetes und sehr einfaches Schaubild stellt die einzelnen Hotspots für die Zander an Buhnen immer an der gleichen Position dar (s. Abbildung 8.57). Wir erkennen die Strömungsrichtung und sehen den Wirbel hinter der Buhne. An dieser Stelle sollen die Zander stehen.

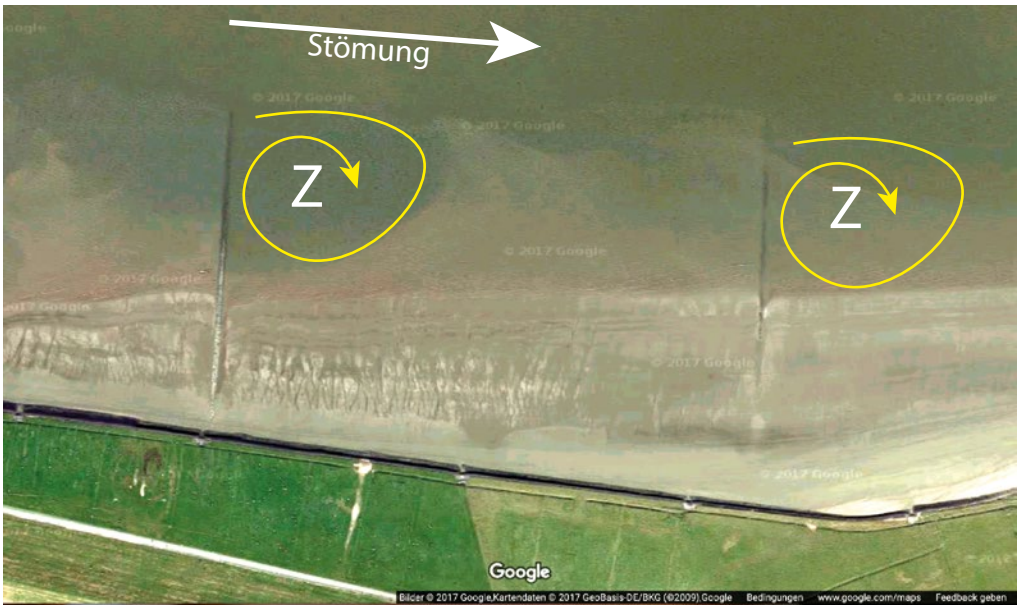


Abbildung 8.57 — Strömung an Buhnen

Doch so einfach funktioniert die Strömung an der Buhne nicht. Der Fluss ist nicht gerade und die Strömung fließt ebenfalls nicht immer an der Mittellinie entlang durch das Wasser. Der Strom prallt von Ufer zu Ufer. Genau aus diesem Grund sind Buhnen für den Schutz der Küstenlinie so wichtig. Kommen wir nun zurück zum Wirbel, in dem die Zander verweilen. Dieser befindet sich bei jeder Buhne in einem anderen Bereich, denn die Strömung ist an jeder Buhne anders und lenkt deshalb auch das Wasser anders ab.

Uns stellt sich jetzt die Frage: Wie erkennen wir den besten Platz zum Zanderangeln an einer Buhne? Für die Beantwortung dieser Frage müssen wir uns mit der Strömung in einem Fluss auseinandersetzen.

Die Strömungsrichtung in einem Fluss (Hintergrundwissen)

Exklusiver Blick ins Buch

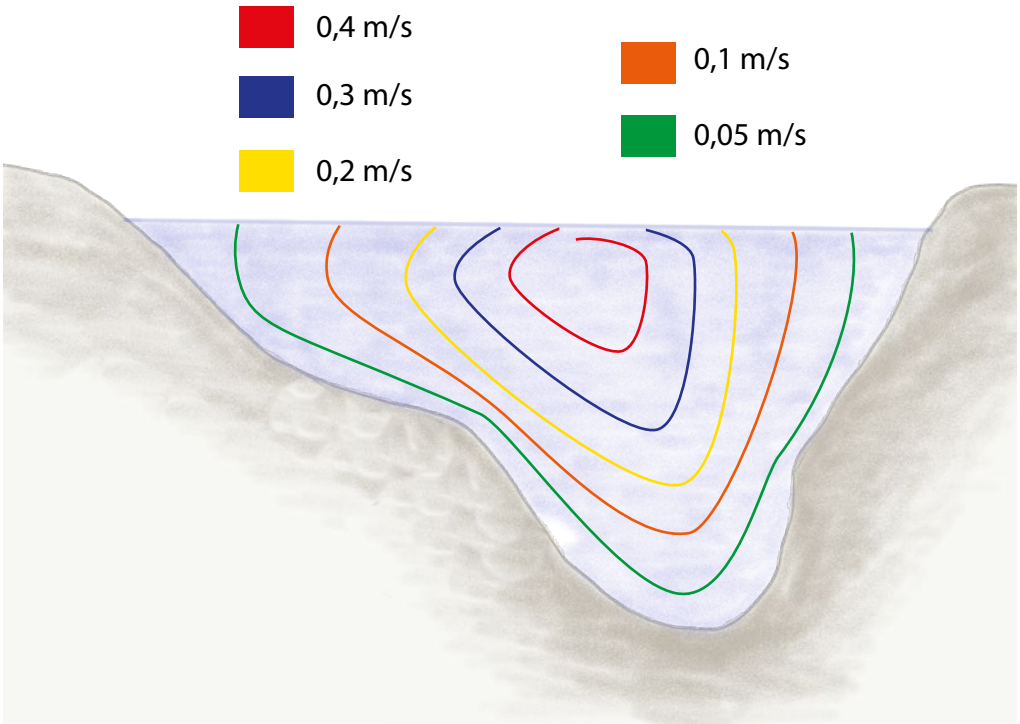


Abbildung 8.61 — Strömungsgeschwindigkeiten innerhalb des Flusses

Wie erkennen wir den besten Platz zum Zanderangeln, z.B. an einer Buhne?

So, nun kommen wir zurück zur Beantwortung der obigen Frage. Wir erinnern uns, dass wir die Verwirbelungen suchen, die durch die Buhnen und die Unterwasserlandzungen entstehen und wo sich die Zander aufhalten.

Die Verwirbelungen verursachen, dass sich das Flussbett auswäscht und tiefe Löcher im Flussbett entstehen. In diesen tiefen Löchern strömt das Wasser und bietet am Grund Schutz vor der Strömung. Wo genau diese Vertiefungen entstehen, hängt im Einzelnen von der Anordnung der Buhne und von der Hauptströmung ab. Für uns entscheidet sich dadurch, welche Buhne erfolgsversprechender ist bzw. in welche Richtung wir von der Buhne aus angeln müssen.

Welche Buhne würdet ihr aussuchen?

Wir bereiten uns auf einen Angelausflug auf Zander vor. Google Maps hilft uns, einen Überblick über die Buhnen zu bekommen. Dabei interessiert uns vor allem, welche Buhne die besten Erfolgsaussichten hat. An zweiter Stelle müssen wir dann noch herausbekommen, in welcher Richtung sich die Vertiefung befindet und wir unseren Köder werfen müssen.

Unsere Wahl steht fest: Wenn wir es schaffen, würden wir die Buhnen A + C besetzen (Buchstabierung bei Abbildung 8.63 auf Seite 182). Diese versprechen die meiste Action. Nun zur Erläuterung, wie wir diese Entscheidung getroffen haben.

Exklusiver Blick ins Buch

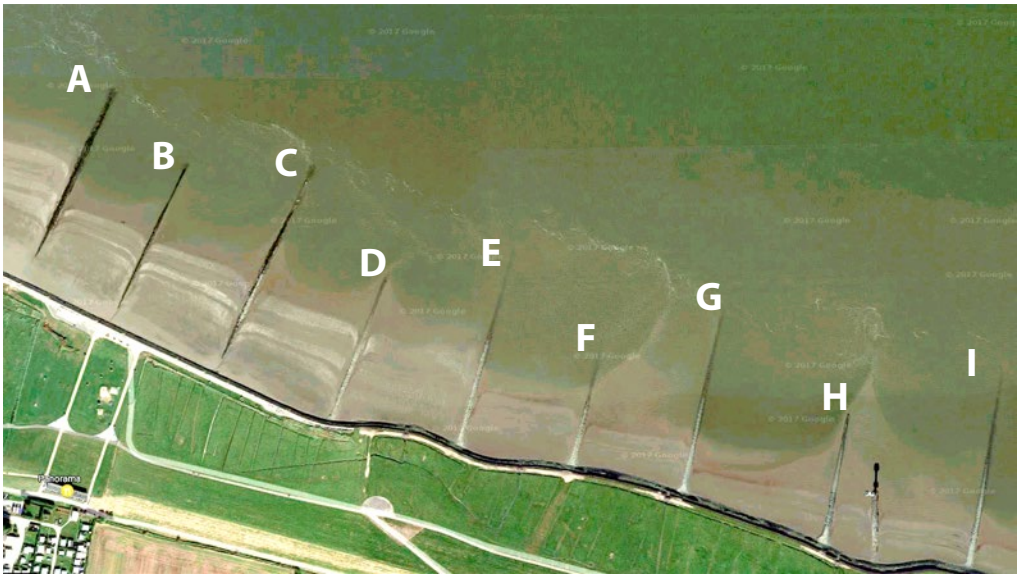


Abbildung 8.62—Altenbruch Buhnen © Google Maps

Ein zusätzlicher Blick in die Navionics WebApp verrät uns mehr und unterstützt uns bei der Auswahl des Angelplatzes. Wir können sehr deutlich die Bodenstruktur rund um die einzelnen Buhnen erkennen. Der Grund fällt an den Buhnen A und C (Abbildung 8.63 und Abbildung 8.64) sehr stark an den Seiten und zur Flussmitte ab. Zusätzlich ist der Bereich zwischen den Buhnen ausgewaschen. An diesen beiden Buhnen werden starke Strömungen herrschen, die die Beutefische ordentlich umherwirbeln.

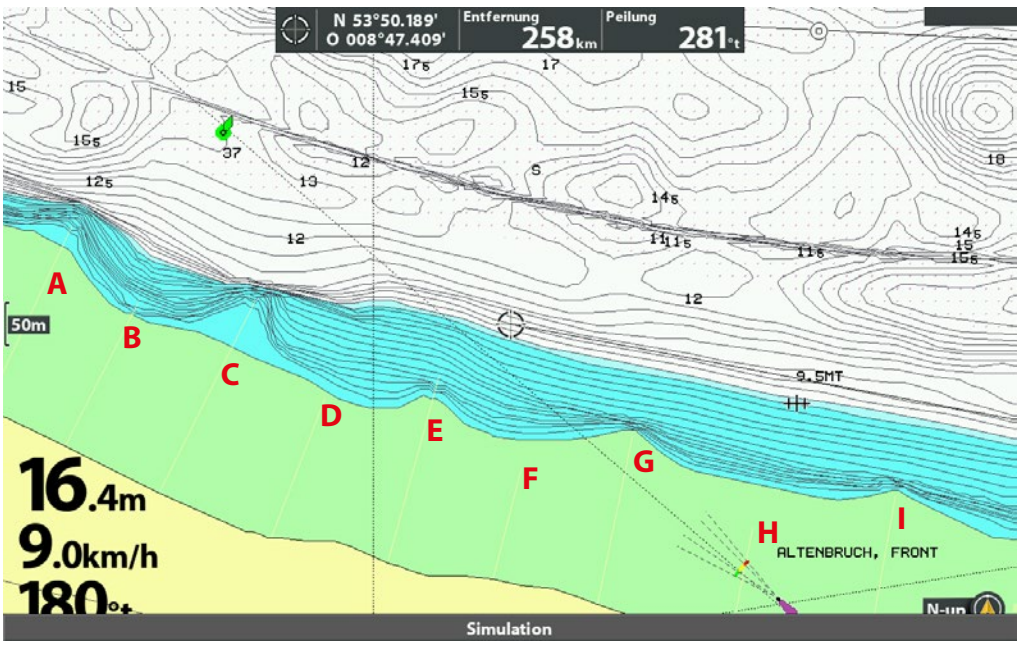


Abbildung 8.63—Altenbruch Buhnen Navionics

Exklusiver Blick ins Buch

Variante 1: optische Erkennung



Abbildung 8.68—Blick von der Buhnenspitze auf die Strömung der Elbe

Wir sehen die zusammenschlagenden Wellen vor der Buhne. Daher wissen wir nun, dass es unterhalb der Wellen etwas geben könnte, was diese Wellen erzeugt. Es könnte auch sein, dass hier das wirbelnde Wasser wieder auf den Hauptstrom trifft.

Was es auch ist, rund um diesen Bereich könnte die Musik spielen. Ein paar Würfe geben Aufschluss darüber.

Variante 2: Echolot als Unterstützung

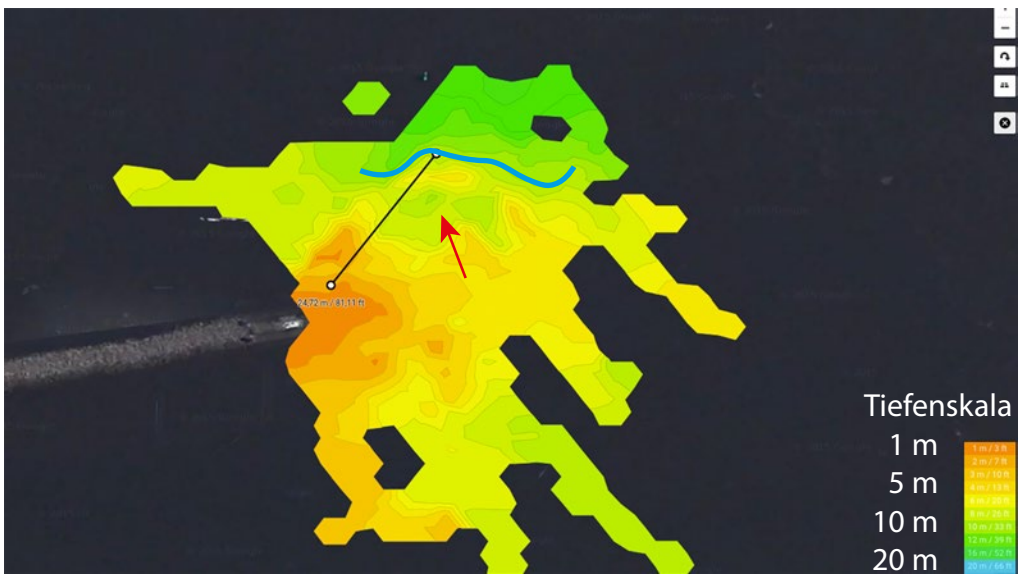


Abbildung 8.69—Buhne: abfallender Grund und Loch

Exklusiver Blick ins Buch

Zur kalten Jahreszeit hin normalisiert sich der Wasserspiegel wieder und Beutefische und Zander ziehen in tiefer gelegene Stellen im Fluss. Hier verhalten sie sich wie in kalten Seen: Sie stehen an und in den tiefen Bereichen und Löchern des Flusses. Sobald sich Eis auf der Wasseroberfläche bilden sollte und der Wasserspiegel zum Beginn des Frühjahrs steigt, kommen Zander wieder ganz nah an das Ufer heran. Bis in Tiefen von 30 cm stehen sie dann und jagen. Die Eisschicht wird durch den steigenden Wasserspiegel nach oben gedrückt und entwurzelt die im Eis eingefrorenen Pflanzen. Der aufgerissene Boden gibt reichhaltige Nahrung für die Beutefische frei. Der Zander folgt ihnen nun bis unter das Eis am Ufer. Dieses Verhalten konnte 2016 das erste Mal wissenschaftlich nachgewiesen werden. Diese Erkenntnis sollte gerade für Flüsse in den nördlicheren Breitengraden wichtig sein, da sich hier noch regelmäßig Eis auf den Flüssen bildet.

Ein wesentlicher Faktor für die Auswahl der drei Hotspots ist ein möglichst harter Untergrund. Wie in Abschnitt Harter Boden auf Seite 138 schon beschrieben wurde, bietet so ein Untergrund auf der einen Seite bessere Haftmöglichkeiten für die Tiere und Pflanzen der Unterwasserwelt. Dies ist in einem strömenden Fluss umso wichtiger, da starke Kräfte auf alle Lebewesen wirken. Andererseits brechen ein fester Untergrund und entsprechende Hindernisse den Wasserstrom besser und sorgen so für einen Wechsel aus vielen ruhigen und stark verwirbelten Zonen. Beute und Räuber finden also an und um feste Strukturen beste Lebensbedingungen.

Besonderheiten der Tide eines Flusses

Kommen Ebbe und Flut ins Spiel, dann ist die Tide der hauptsächliche Faktor, der den Standort des Zanders bestimmt. So spielt z.B. die Tageszeit in den letzten 150 km der Elbe aufgrund der Tide und der geringen Sichtweite unter Wasser eine eher untergeordnete Rolle. Für die Zander ist es den ganzen Tag lang düster oder dunkel. Die ein- und ausströmenden Wassermassen bestimmen den Tagesablauf, das Fressverhalten und die Fresszeiten.

Bei Hochwasser sind viele Bereiche im Ufer überschwemmt und werden von Heer-

Exklusiver Blick ins Buch

Wird das kalte Tiefenwasser abgelassen, fällt das warme Oberflächenwasser Richtung Grund. Für den Zander und seine Beute hat diese Maßnahme großen Einfluss: Wenn diese Schicht fehlt, können Fische nun unterhalb der ursprünglichen Sprungschicht Schutz und Nahrung finden. Es ist also in einer Talsperre nicht zwangsläufig so, dass Zander durch die Sprungschicht in das obere Wasser gedrückt werden. Sie können sich dann vertikal viel mehr frei bewegen und ihrer Beute folgen. Die Zander zieht es nun wohin? Richtig, ins warme Wasser und zwar nahe der Staumauer. Denn hier ist das warme Wasser häufig am Grund zu finden, wenn Wasser abgelassen wurde. Die Lebensbedingungen sind nun perfekt: Der Zander ist im warmen Wasser, nahe seiner Beute und auch noch in der Tiefe in einer relativ dunklen Umgebung. Zusätzlich gibt es eine kleine Strömung nahe der Staumauer.

Die vertikalen Bewegungen aller Fische in einem Stausee können im Vergleich zu einem geschichteten See völlig unnatürlich wirken, aber sie haben einen Sinn bzw. Ursachen.

Eine andere Möglichkeit, die thermische Schichtung des Stausees zu beseitigen, ist die künstliche Zufuhr von gelöstem Sauerstoff am Grund des Gewässers, z.B. in der Wahnbachtalsperre (Deutschland) oder dem Baldegger See (Schweiz). Eine weitere Maßnahme ist, die unteren, sauerstoffarmen Wasserschichten erst an die Luft und dann ins Oberwasser zu pumpen, wie es bei einigen finnischen See praktiziert wird. Man spricht hier von der Tiefenwasserbelüftung. Am Ende muss sich auch hier die Tier- und Pflanzenwelt jeweils auf die von den Menschen veränderten Bedingungen unter Wasser anpassen.

8.9.3 Die besten Angelplätze in einem Stausee

Man kann natürlich nicht so einfach und pauschal alle Stauseen über einen Kamm scheren. Aber man kann wenigstens einige Hotspots so allgemein beschreiben, denn wie z.B. die Staumauer kommen sie in jeder Talsperre vor, so dass hier die Physik die Spielregeln überall gleichmacht. Im Anschluss beschreiben wir dann noch weitere mögliche Hotspots, die in dem einen oder anderen Stausee zu finden sind.

Die Staumauer

Angelbereiche gibt es vor und nach der Staumauer oder, besser gesagt, vor und nach einem Damm. Dabei sind viele der folgenden Tipps auch auf einen kleineren, natürlichen oder nicht natürlichen Damm anzuwenden. Es muss nicht immer gleich eine riesige Staumauer im Spiel sein. Um noch einmal Verständnis für die Dimension eines Stausees zu wecken, sollte Abbildung 8.91 auf Seite 214 richtig gedeutet werden. Der Stausee ist hier sehr schematisch dargestellt und wirkt eher wie ein kleines Gewässer. Doch allein der Totraum eines Stausees kann eine Größe von mehreren Quadratkilometern besitzen.

Exklusiver Blick ins Buch

Der Zander in tiefen Staubecken

Tiefe Staubecken bieten eine Menge Platz und genau deshalb sind sie Top-Zander-Gewässer. Aber die schiere Größe und Tiefe macht das Angeln umso schwerer. Auch in den Stauseen folgt der Zander seiner Beute. Und in riesigen Gewässern bilden die Beutefische riesige Fischschwärme. Das führt dazu, dass auch Zander öfter in Gruppen unterwegs sind und man nach dem ersten Zander auch gleich noch eine Chance hat, einen zweiten zu fangen. Solche großen Fischschwärme können sehr gut mit dem Echolot entdeckt werden. Doch welche Stellen versprechen die besten Zanderfänge?

Die Hotspot müssen verschiedene Merkmale aufweisen. Es gilt wieder: Je abwechslungsreicher ein Spot ist, desto besser. Wir nutzen hier wieder die Navionics WebApp, um erst einmal eine Orientierung im Gewässer zu bekommen. Wir können wieder mit der Tiefeneinstellung arbeiten, um Tiefenbereiche farblich voneinander zu trennen. Dabei unterteilen wir die Spots in die Kategorie normal und super. Gerade wenn der Stausee über wirklich viel Struktur verfügt, muss man nach den wirklich besten Plätzen Ausschau halten.

8.9.4 Normale Spots – super Hotspots

Unterwasserhügel bieten Kleinfischen Nahrung und Schutz. Die Form des Unterwasserhügels ist links gleichmäßig. Am Hotspot rechts gibt es eine stark abfallende Kante und eine Bucht. Hier können die Zander direkt zur Beutetour in den flachen Bereich aufsteigen.

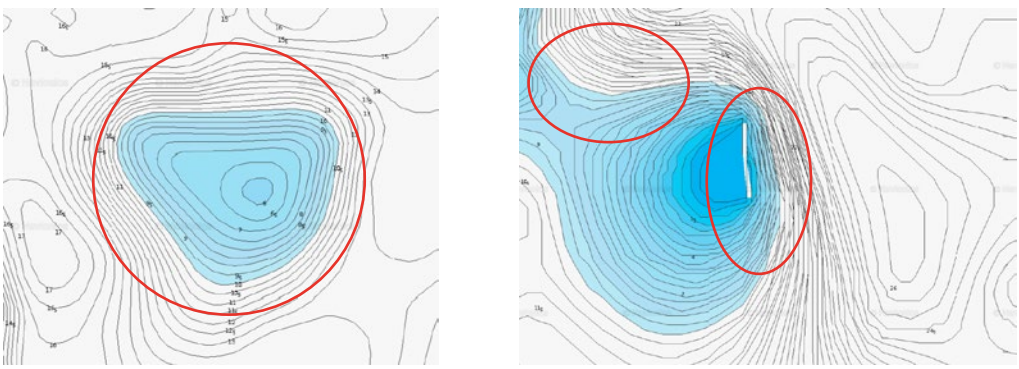
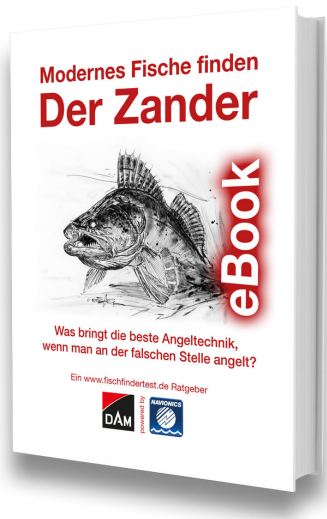


Abbildung 8.94 — Hotspots Stausee 1

Exklusiver Blick ins Buch

Hol dir das ganze Buch

Alle Kapitel, alle Hotspots, alle Karten –
mit Echolot und Navionics den Zander gezielt finden.



eBook (PDF)

Sofort downloaden und loslegen

Bei uns im Shop kaufen



Taschenbuch

Gedruckt, erhältlich bei Amazon

Bei Amazon kaufen