



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Westfalens Tierleben in Wort und Bild**

Die Reptilien, Amphibien und Fische

**Landois, Hermann**

**1892**

3. Familie. Stichlinge, Gasterosteidi.

**urn:nbn:de:hbz:466:1-35214**

welche ihn aus der Ruhr, der Hönne, Wigge, Venne, Volme und Sieg erwähnen. Bei Arnsberg und Herdecke wird er als häufig vorkommend verzeichnet und zugleich als einer der gefährlichsten Räuber für die junge Fischebrut geschildert. Landois fand ihn in den Ruhrquellen, Becker sandte ihn zahlreich nebst den Eiern aus dem Siegerlande. Aus der Weser ist, soweit deren Lauf für unser Gebiet in Frage kommt, dieser Fisch nicht bekannt, man fängt ihn weder bei Minden noch bei Hameln und Höxter, wohl aber lebt er in den Zuflüssen, wie Westermann angiebt. In der Ebene fehlt er durchweg, nur in den im Hügellande gelegenen oberen Läufen trifft man ihn ab und zu, so im Kreise Beckum im Emmerbach und in der Lippe. Schütte fand ihn in der Berfel bei Coesfeld. Im Unterlaufe der Lippe, bei Werne, Rimen und Dorsten kommt die Groppe nicht mehr vor, auch in der Emse ist sie bis jetzt noch nicht beobachtet, doch fand Rud. Koch an der sogenannten Hasenau in der Nähe des Zusammenflusses von Werse und Emse seine Überreste in den Nisthöhlen eines Eisvogels, ein Beweis, daß er auch dort in der Gegend leben muß.

### 3. Familie. Stichlinge, Gasterosteidi.

#### Der dreistachelige oder große Stichling, *Gasterosteus aculeatus* L.

[R 3 10—12, Br 9—10, B 1/1, A 1/8, S 12, Sch 5—6/12, 6—7]

Tafel III, oben und Abb. 18.

Diese dritte Familie der Stachelstoffer enthält zwar die kleinsten, aber auch die interessantesten unserer einheimischen Fische. Vor allem ist derselbe ausgezeichnet durch die eigentümliche Ausbildung des Stacheltheiles der Rückenflosse, welcher nämlich nur aus isolierten Stacheln besteht. Desgleichen ist die bauchständige Bauchflosse durch einen Stachel ersetzt, welchem rückwärts noch ein weicher Strahl angefügt ist. Die Gattung Stichling hat einen gestreckten, seitlich zusammengedrückten Körper. Die kleine Mundspalte des etwas schnauzenartig vorgezogenen Kopfes ist ein wenig schief gestaltet. Die Zähne der Kiefer sind büschelförmig; der Kiemendeckel zeigt keine Spur mehr irgend welcher Bewehrung, weder Zähne noch Stacheln. Die Wangen werden von den unteren Augen-

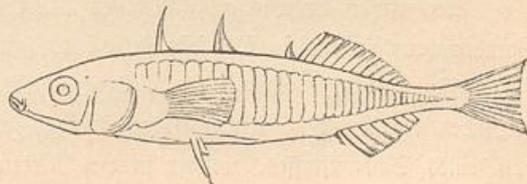


Abb. 18. Dreistacheliger Stichling, *Gasterosteus aculeatus* L.

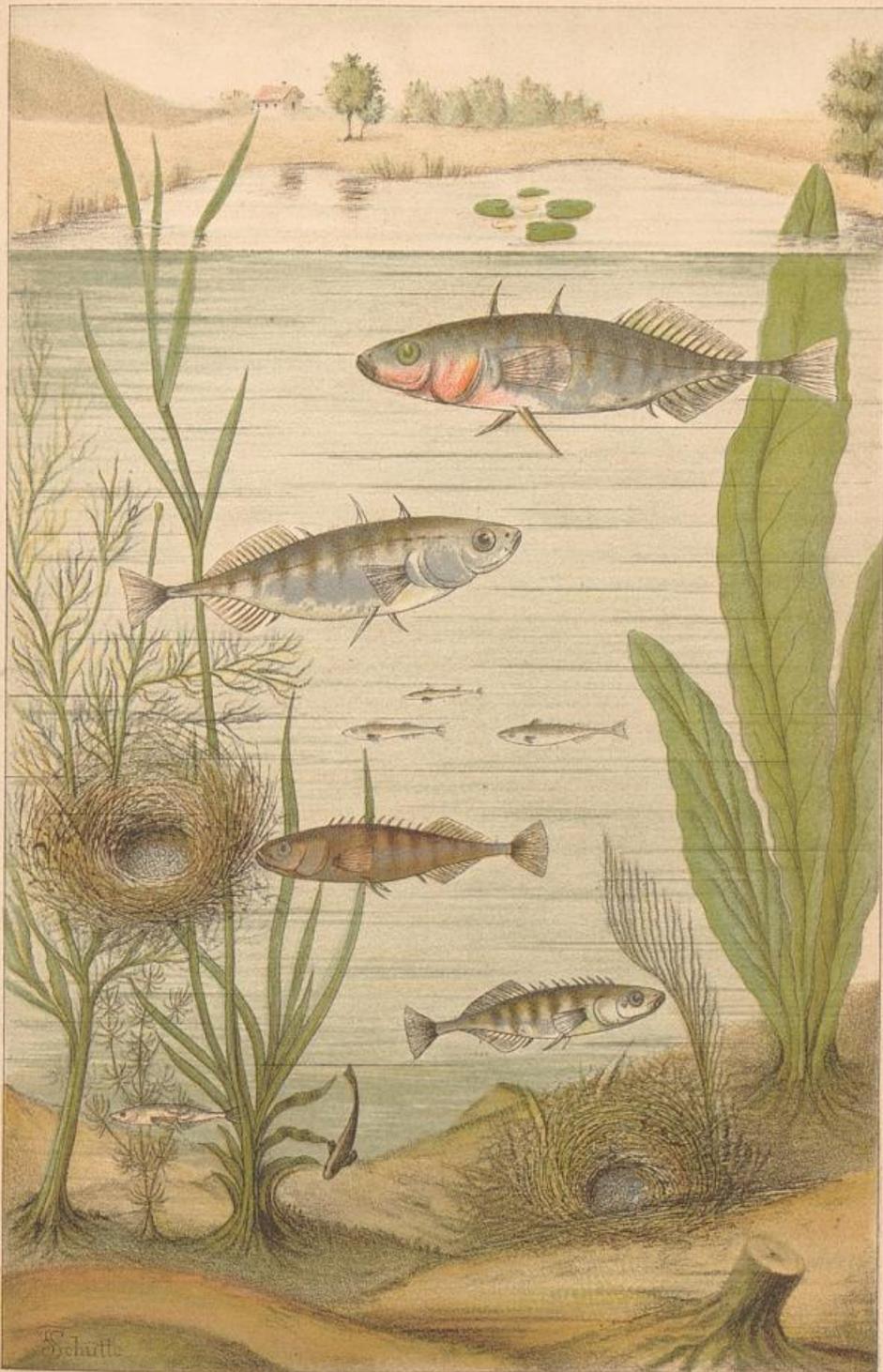
knochen bedeckt; die Schuppen fehlen oder sind den Seiten entlang durch große plattenartige Schilder ersetzt.

Während im Leben der höheren Tiere die Sorge um die Jungen und deren Pflege eine große Rolle spielt, bei den Vögeln der Bau eines schützenden und wärmenden Nestes mit oft bewundernswerter Sorgfalt und Kunstfertigkeit ausgeführt wird, findet man bei den Fischen fast ausnahmslos durchaus keine besondere Neigung für ihre junge Brut und keinerlei Vorkehrungen zum Schutze und zur Pflege derselben. Eine rühmenswerte Ausnahme von dieser Regel macht aber vor allen das Männchen unseres großen Stichlings, welches nicht nur ein Nest für seine Jungen anlegt, sondern diese auch bewacht und beschützt. Der Nestbau des hierdurch berühmt gewordenen Fischchens ist wohl nur aus dem Grunde weniger bekannt, weil dasselbe seinen Bau auf dem Grunde des Wassers im Sande versteckt anbringt. (Tafel III unten rechts.) Wenn man aber im Sommer um die Laichzeit, also bei uns im April und Mai, mit einem Stocke den Wassergrund da untersucht, wo ein Stichlingsmännchen sich längere Zeit an derselben Stelle aufhält, so wird es bald mit grimmigem Ernst auf den Stock losfahren, um dann schleunigst in die Nähe seines Baues zurückzukehren und so dessen Standort zu verraten.

Das etwa faustgroße Nest wird von dem Männchen allein und zwar aus allerlei Wurzelfasern angefertigt und, nachdem das Weibchen seine Eier hineingelegt hat, ebenfalls nur von dem Männchen allein aufs sorgfältigste bewacht. Und zwar muß dies am meisten vor dem Weibchen selbst geschehen, weil dieses meist große Lust verrät, das Nest zu zerstören und die Eier zu verzehren. Auch unter einander findet man die Männchen oft in den heftigsten Kämpfen.

Sind dann die Jungen ausgeschlüpft, so beginnt für den alten Stichling eine neue Sorge, nämlich die Kleinen selbst im Neste zusammenzuhalten. Verläßt solch ein Injasse zu früh den Bau, dann wird er von dem Wächter rasch aufgeschluckt und wieder in das Nest hineingespieen. Mit dem Wachsen der Brut nimmt aber hier, wie überall in der Tierwelt, die Teilnahme ihres Pflegers mehr und mehr ab, bis schließlich die Jungen sich selbst überlassen werden.

Wie unser auswärtiges Mitglied Karl Möbius zuerst beim Seestichling, *Gasterosteus spinachia* L., festgestellt hat, spinnt dieser zarte Pflanzen zu einem Neste zusammen und befestigt es an Seegras oder an die Blätter des Seetangs. Die Nestfäden bestehen nach seinen Untersuchungen aus einer Modifikation des Mucins d. i. eines Schleimstoffes, welcher in den Nieren des Fisches abgefordert wird und von da in die Harnblase gelangt, aus deren Öffnung der Schleim zuletzt als weiße,



Lith. Anst. v. G.C. Müller, Jena.

Großer Stichling, *Gasterosteus aculeatus* L.  
♂ im Hochzeitskleide.

Kleiner Stichling, *Gasterosteus pungitius* L.  
Nest des großen (rechts unten) und des kleinen Stichlings (links)



fadenziehende Masse herausquillt und an festen Gegenständen, die er berührt, festklebt. „Ein Stachelingsmännchen braucht sich daher nur dicht um das Nest herumzubewegen, um die zusammengeballten Massen des letzteren und die daran hängenden Eier zu umspinnen.“

Antmann Lambateur in Verne teilt uns über seine Stachelings-Beobachtungen Folgendes mit. Behufs Einsetzung der Stachelinge in sein Aquarium bediente er sich eines feinen seidenen Netzes von etwa 33 cm Durchmesser, mittels dessen er die Gefangenen in ein bei dem Fangplatze aufgestelltes und mit dem Wasser des abzufuchenden Baches oder Grabens gefülltes Gefäß schüttete, ohne aber die Fische mit der Hand zu berühren, weil sie auch den geringsten Druck nicht vertragen. Trotz aller Vorsicht aber starben doch die meisten Stücke dieser wie der folgenden Art schon in der ersten Nacht, der Rest derselben kurz darauf. Namentlich die größten Exemplare ertrugen die Gefangenschaft gar nicht, weil sie sofort wie toll in dem Becken herumtobten und sich an den Wandungen den Schädel einrannten, während die kleineren sich anscheinend ganz fröhlich umhertummelten. Die wenigen Überlebenden aber hielten sich dann monatelang und zwar ohne daß ihnen Futter gereicht wurde. Die freßgierigen Tiere verschafften sich dieses vielmehr selbst und zwar auf sehr einfache Weise, indem sie die Mitbewohner des Aquariums, einige Schleihen und Karauschen von 12—15 cm Länge, die dort schon seit Jahren, wenn auch ohne zu wachsen, fortvegetierten, zu ihren Fleischlieferanten ernannten und anbissen. Viele der Gefangenen zeigten Hautauswüchse, welche wahrscheinlich durch Schmarotzer verursacht wurden, wegen Mangel an geeigneten Instrumenten aber nicht näher untersucht werden konnten. Herr Lambateur hat auch beobachtet, daß größere Gold- und Silberfische in seinen Aquarien die kleinsten Stachelinge einschlüpfen und verspeisten, wobei es aber auch vorkam, daß letztere dem Goldfische mit ihren aufgerichteten Stacheln die Gaumenhaut durchbohrten, sodaß der Räuber sich nach Kräften bemühen mußte, seinen Gefangenen durch heftiges Schütteln wieder loszuwerden, was oft erst nach stundenlanger Arbeit gelang, ohne daß dieser Vorgang den Stachelingen sonderlich geschadet hätte. Eine Ringelnatter in demselben Aquarium pflegte auch wohl Stachelinge zu verspeisen, aber eines schönen Tages war sie doch an diesem stacheligen Gerichte zugrunde gegangen.

Die Nahrung unserer Stachelinge bilden hauptsächlich junge Blutegel und junge Fische, und wo diese Futtertiere reichlich vorhanden sind, tritt zuweilen eine so ungeheure Vermehrung der kleinen Stachelklosser ein, daß man mit ihren gefangenen Scharen an manchen Orten die Schweine füttert oder die Felder düngt, oder auch

Thran aus ihnen kocht. Auch in unserm Gebiete ist das nach einer Mitteilung Suffrians der Fall. Derselbe schreibt betreffs seines Vorkommens im Sauerlande also: „Überall, in Flüssen, Bächen, Mühl- und Wiesengraben, gemein, zum Teil in solcher Menge, daß er als Viehfutter hinausgeworfen wird.“ Im allgemeinen liebt diese Art das Gebirge; wo hügeliges Terrain ist, findet er sich, fehlt dagegen im Flachlande. Sehr häufig kommt er beispielsweise in dem Hornbach, einem Nebenflusse der Lippe, vor; ferner in der Weser, im Flusse selbst zwar weniger, desto mehr aber in den stehenden Gewässern in der Nähe desselben, z. B. bei Hörter u. s. w. In der Bortener Na bei Borken, wo das Fischchen Rotbüörstken heißt, ist er sehr gemein, häufig auch bei Minden, wo es Steckerling, und bei Pyrmont, wo es Stachelbock genannt wird; ferner kommt das Fischchen in den Baumbergen, bei Goesfeld (Schütte), in den Bächen des Kreises Recklinghausen (Pining), in der Pader bei Paderborn (Westermeier), sowie endlich in der Mark bei Bochum vor, und hier widersteht er sogar den Einflüssen der aus Kohlenzechen und anderen gewerblichen Anlagen herrührenden Abwässer, welche sonst dem Fischleben so verderblich sind, in gradezu erstaunlicher Weise (Westhoff). Dagegen fehlt der große Stichling in den Flüssen Lenne, Volme, Verse und deren Nebenbächen innerhalb des Kreises Altena, dann bei Herdecke und Arnsberg in der Ruhr, bei Heessen in der Lippe und in dem Einiger Bach, bei Lünen, bei Hilchenbach und in der Emse bei Rheine, sowie endlich in der Umgebung von Münster wie auch sonst im Münsterlande. In der Soester Gegend nennt man nach Westermann die Männchen, weil sie vor ihrem Neste oder Kessel so ausdauernd Wache halten, „Kiettelarbeiter“, die großen trächtigen Weibchen aber „Pulvermütten.“

Der lebhafteste und gewandte Stichling besitzt (s. Abb. 18 und Taf. III oben) einen sehr gestreckten, spindelförmigen, seitlich zusammengedrückten Leib mit ziemlich spitzer Schnauze; der Schwanz ist vor der Flosse sehr dünn. Die Oberseite zeigt eine graugrüne Farbe, Seiten und Bauch sind silberglänzend und nebst Kehle und Brust zur Laichzeit beim Männchen lebhaft rotglänzend. Am 2. Juli beobachtete Landois ein größeres Stichlingsmännchen im Hochzeitskleide, bei welchem die Augen lebhaft grün strahlten, während die Kehle und der vordere Bauchteil im schönsten Violetrot prangten. Dies Exemplar fing Pining in der Recklinghauser Gegend, und weil es auch in der Gefangenschaft noch sein Hochzeitskleid bewahrt hatte, diente es für unsere farbige Darstellung (Tafel III) als Vorbild. Auch die jüngeren Stichlinge waren zu dieser Zeit lebhafter gefärbt, indem die dunklen Fleckenzeichnungen auf dem Rücken und an den Seiten intensiv schwarz hervortraten.

Vor der Rückenflosse stehen drei freie Stachelstrahlen, ebenso ist ein freier

### Der elfstachelige oder kleine Stichling.

Stachel jederseits statt der Bauchflossen vorhanden, und diese 5 Stacheln sind, wie wir gesehen haben, eine oft sehr wirksame Schutzwaffe des Fischchens gegen seine größeren Feinde. Die Seiten des Körpers sind mit einem aus Knochenschienengebildeten Panzer bekleidet, für den kleinen, mutigen Kämpen ein passendes Rittergewand. Die Länge des kleinen Burschen erreicht meist nur 50 mm, und das Gewicht, wenn es hoch kommt, 5 gr. Von Soest erhielten wir Ende Mai 1887 durch Westermann eine Sammlung dreistacheliger Stichlinge, unter denen sich ein Weibchen durch seine ungewöhnliche Größe hervorthat, denn es war 88 mm lang, 23 mm hoch und 16 mm dick; ein riesigeres Stück war uns bis dahin noch nicht vorgekommen. Da es sich weiter als legereifes Tier erwies, so untersuchten wir die Eierstöcke und fanden darin gegen 550 Stück etwa 1,2 mm dicke Eier.

Landois hat die Beobachtung gemacht, daß die Schwimmbewegungen unserer beiden Stichlingsarten ganz verschieden von denen der übrigen Fische ausgeführt werden. Wenn nämlich der Stichling eine Schwenkung nach rechts oder links ausführen will, dann bedient er sich des Schwanzes als Ruder; sobald er aber Bewegungen gradeaus macht, benützt er nur die beiden Brustflossen. Danach erscheint es auch erklärlich, daß diese im Verhältnis zu den übrigen Flossen so mächtig entwickelt sind, während der Schwanz wegen seines geringen Gebrauchs so außerordentlich dünn ist. Sonst dienen ja bekanntlich die Brustflossen fast ausschließlich dazu, den Körper in der Schwebe zu erhalten.

### Der elfstachelige oder kleine Stichling, *Gasterosteus pungitius* L.

[R 9—11 9—11 Br. 9—11, B 1/1, A 1/9—11, S 14]

Tafel III unten und Abb. 19.

Der kleine Stichling kommt neben seinem etwas größeren Verwandten vor und unterscheidet sich von diesem durch den gestreckteren Leib, hauptsächlich aber durch die vor der Rückenflosse befindlichen 9, seltener 10 oder 11, fast gleichgroßen Stachelstrahlen und die unbepanzerten nackten Leibesseiten. Er erreicht im erwachsenen Zustande nur eine Länge von 50 mm, die sich bei sehr alten Exemplaren bis auf 62 mm steigern kann. Nach Beobachtungen an Stichlingen, die wir selbst bei Münster gefangen haben, geben wir nachfolgende eingehende Beschreibung.

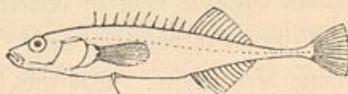


Abb. 19. Der elfstachelige Stichling, *Gasterosteus pungitius* L.

— Die Rückenstacheln von durchgängig etwa 2 mm Länge sind vorn wenig gebogen und kräftig, nach hinten laufen sie in eine scharfe Spitze aus. Der Fisch, welcher

wie alle Stichlinge diese Stacheln willkürlich aufzurichten und wieder zu senken vermag, scheint ersteres in erregtem Zustande zu thun. Die Spitzen der Stacheln weichen dann, wie zuweilen an den Zähnen der Sägen zu sehen ist, abwechselnd aus der Mittellinie des Körpers nach rechts und links ein wenig auseinander, was besonders bei den in Alkohol aufbewahrten Stücken deutlich hervortritt; sind die Stacheln zurückgelegt, so erscheint die Oberseite vor der Rückenflosse glatt. Die beiden Bauchstacheln, welche als verbildete Ventralflossen aufgefaßt werden müssen, sind kräftiger entwickelt als die Rückenstacheln, denn sie erreichen eine Länge von 5 mm. Dicht hinter dem After und kurz vor der Abdominalflosse steht ebenfalls ein kleiner freier Bauchstachelstrahl, wie man ihn in ichthyologischen Werken als Eigentümlichkeit dieser Art nicht verzeichnet findet. Die Rückenflosse wird von 9—11 Strahlen gestützt, deren mittlere sich bei jüngeren Tieren am oberen Ende in je zwei Äste teilen; dagegen tritt diese Gabelung bei älteren an allen Strahlen auf. Die Brustflossen enthalten 9—11 sämtlich ungeteilte Strahlen. Betrachtet man den vor der Afterflosse befindlichen freien Stachelstrahl als zu dieser Flosse gehörend, so zählen wir an derselben bis 12 Strahlen, von denen meistens 8 am Ende zweiteilig verlaufen. Die beiden äußersten, sehr kurzen Strahlen der Schwanzflosse wurden bisher von den Forschern übersehen, obschon sie bei erwachsenen Stichlingen eine Länge von 2,3 mm erreichen. Außerdem wird die Schwanzflosse noch von 12 Strahlen gestützt, von denen 10 sich gabelig teilen.

Am Schwanz sind jederseits 10—12 zugeschrägte Knochenschildchen belegen, wodurch dieser sehr verjüngte Körperteil seitlich geteilt wird; und mit Hilfe der Lupe erkennt man in der Nähe dieses Kieles noch mehrere zugespitzte Körnelungen. In der Seitenlinie machen sich die Grübchen von 20—24 sog. Schleimdrüsen bemerkbar. Die ledergelbe, etwas ins Grünliche spielende Grundfarbe des Körpers wird auf dem Rücken durch dichtständige feine Pünktchen (Chromatophoren) verdrängt, und von dort ziehen sich 7—9 schwärzliche, unregelmäßig begrenzte Streifen bis zum Bauche, wo sie allmählich verblassen. Silberglanz ist an den hiesigen Stücken durchaus nicht zu bemerken, dagegen sind namentlich die Seiten des Körpers mit kleinen Goldpünktchen besät, welche bei auffallendem Sonnenlichte im schönsten Glanze hervortreten. Während der Laichzeit färbt sich beim Männchen sowohl wie beim Weibchen kurz nach dem Tode der Bauch intensiv schwarz, während wir im lebenden Zustande diese Färbung stets vermißten. Wesentliche Veränderungen zum Hochzeitskleide haben wir bei dieser Fischart nicht wahrgenommen, doch fing unser Mitglied Schütte, der kunstfertige Maler der farbigen Fischbilder, im Mai 1889

bei Coesfeld ein dunkelgefärbtes Männchen mit leuchtend gelber Iris (vergl. Tafel III in der Mitte bei dem Neste), was wir als ein Hochzeitleid ansprechen möchten.

Die Bewegungen des kleinen Stachelings sind außerordentlich schnell. In diesem Augenblicke steht er wie festgewurzelt, im nächsten schießt er blitzschnell dahin, um an einer anderen Stelle wieder in unbeweglicher Haltung zu verharren. Durch seine ungewöhnliche Gewandtheit entgeht er auch in größeren Gewässern sehr leicht den Nachstellungen, und nur wo sein Aufenthaltsort auf einige Quadratmeter beschränkt ist, vermag man ihn mit einem großen Schmetterlingnetze herauszufischen. So zierlich und anmutig aber auch der kleine Stacheling im Aquarium sich ausnimmt, um so verderblicher wird er seinen Mitbewohnern, gegen deren Angriffe er selbst wohl gefeit ist, die er aber namentlich durch Abfressen der Flossen arg schädigt, sodaß man ihn in solchen Behältern allein halten muß. Hat ihn ein Raubfisch gepackt und will ihn verschlucken, dann spreizt der Kleine seine Stacheln aus und die Folge ist, daß der Große seine Beute wieder auswürgt und fahren läßt. So beobachteten wir, daß eine Quappe einen solchen kleinen Kerl erschnappte, der aber seiner ausgespreizten Stacheln wegen im Maule stecken bleibend, ihren langsamen Erstickungstod dadurch herbeiführte, daß seine Anwesenheit die Bewegungen der Kiemendeckel behinderte.

Auch der Fischerei bezw. der künstlichen Fischzucht werden die Stachelinge äußerst lästig und gefährlich, denn wir haben selbst die Erfahrung gemacht, daß in dem Nonnenbache bei Rotteln die eingesezte Forellenbrut nicht aufkommen konnte, weil die dort massenhaft vorhandenen Stachelinge nur zu bald mit den jungen Forellen aufräumten.

Die bisherigen Angaben in Lehrbüchern u. s. w. über den Nestbau der Stachelinge bezogen sich auf den Seestacheling, *Gasterosteus spinachia* L. und den schon geschilderten dreistacheligen Stacheling. Im Mai 1870 hatte nun Landois Gelegenheit, auch den kleinen Elfstachler bei Ausübung seiner Kunstfertigkeit zu beobachten; und da dieses Fischchen in der Anlage seines Nestes in mancher Hinsicht von seinen Gattungverwandten abweicht, so möchten unsere in Westfalen gesammelten Erfahrungen nicht ohne Interesse sein. — Um zunächst eine Übersicht über die bisherigen Beobachtungen und Veröffentlichungen bezüglich dieses Kunsttriebes der Stachelinge zu gewinnen, geben wir hier die geschichtliche Zusammenstellung über den Nestbau der in den europäischen Gewässern vorkommenden beiden erstgenannten Arten nach von Siebolds Angaben wieder.

„Schon oft wurde das sonderbare Benehmen des nestbauenden und brutschützenden Stachelings von Fremden und Beobachtern der lebenden Natur erwähnt

und beschrieben; es wurde jedoch auf diese belehrende Mitteilung kein besonderes Gewicht gelegt, ja davon kaum Notiz genommen, bis Coste 1846 zu Paris diese längst in englischen und deutschen Zeitschriften bekannt gemachte Fortpflanzungsgeschichte der Stichlinge als eine von ihm gemachte Beobachtung der Pariser Akademie der Wissenschaften vorlegte. Gleich darauf reklamierte Lecoq diese Angaben als von ihm schon vor mehreren Jahren angestellte und 1844 bekannt gemachte Beobachtungen, wogegen Coste erwiderte, daß er Lecoqs ganze Notiz in seine Abhandlung mit aufgenommen und so gegen denselben seine Schuldigkeit gethan habe. — Die erste Nachricht über den Nestbau der Stichlinge haben wir John Hall zu verdanken, dessen Beobachtung im Jahre 1739 von Bradley nebst einer Abhandlung des Nestes des dreistacheligen Stichlings bekannt gemacht wurde. Hall hatte das Bauen des aus Wurzelfasern angefertigten Nestes von Anfang bis zu Ende mit angesehen, und Bradley vermutete, daß dasselbe eher zur Aufbewahrung des Laichs als zur Wohnung des Fisches selbst dienen möge. Von einem deutschen Anonymus wurden bei Würzburg i. J. 1832 Stichlinge bei dem Bewachen ihrer aus Wurzelfasern gebauten und im sandigen Grunde eines Teiches versteckten Nester beobachtet. Die von demselben ausgegrabenen Nester enthielten 60—80 Eier, aus denen schon am andern Tage die kleinen Stichlinge austrochen. Das schon 1829 von David Milne aufgefundene, durch den fünfzehnstacheligen Seestichling angefertigte Nest, sowie die furchtlose Aufmerksamkeit, womit dieser Fisch sein Nest und die darin sich entwickelnde Brut bewacht, sind schon vor den von Coste an dem dreistacheligen Stichlinge angestellten Beobachtungen in England bekannt gewesen, wie aus den verschiedenen Mitteilungen von Duncan, MacLaren und Johnston und der von Hamilton gelieferten Abbildung dieses Nestes hervorgeht.“ Das Nest des dreistacheligen Stichlings wird im Boden selbst angelegt und besteht aus Pflanzenteilen mit Schleimfäden übersponnen.

Aus dieser gedrängten geschichtlichen Übersicht geht hervor, daß über den Nestbau des kleinen Stichlings bisher keine Beobachtungen veröffentlicht worden sind. Vandois hat nun schon vor Jahren das Nest gefunden, beschrieben und gezeichnet. Der mergelige Boden des Teiches bei Münster, in welchem er 5 Nester fand, besaß ziemlich flach ansteigende Ufer und war mit der Sumpfsprimel, *Hottonia palustris*, und einigen Grasarten bewachsen. Der Durchmesser des Tümpels betrug etwa 15 Schritt; das von uns in der Zeichnung dargestellte Nest (Tafel III unten links) befand sich 45 cm vom Ufer entfernt, in einer Tiefe von 25 cm; die Höhe vom Boden betrug 7 cm. Zum Stützpunkte des Nestes hatte der Fisch ein Blatt der Sumpfsprimel und außerdem einige Halme einer benachbarten Grasart, *Agrostis*

Der kleine oder elstachelige Stichling.

alba *Schrad.*, gewählt. Als Neststoff sind viele vergilbte Grashalmstücke verwertet, welche zwischen feinem Wurzelwerke verwebt liegen. Das Nest selbst besitzt die Gestalt eines walzenförmigen Vogeleies, dessen Längendurchmesser 6 cm beträgt und das in der Breite 3 cm mißt. — Nicht immer stehen die Nester in der angegebenen Höhe über dem Boden des Wassers, sondern sie werden nicht selten eben über dem Grunde, jedoch freistehend angelegt. Einige Nester fand Landois nur aus Grasblattstückchen, Halmchen und Wurzelfasern mit Ausschluß von noch vegetierenden Pflanzenteilen aufgebaut. —

Nach den uns zugegangenen Mitteilungen ist auch diese Art in der Borkener Aa bei Borken sehr gemein, bei Hörter nur in stehenden Gewässern, in der Ruhr und deren Nebengewässern nur bei Witten bekannt. Bei Münster und im weiteren Umkreise bevölkert sie sozusagen jedes Gewässer; man findet ihn selbst in den schmalen Gräben, welche die Wiesen durchschneiden oder sich an den Rändern und Wallrändern hinziehen. Trocknen im Sommer unsere Bäche bis auf einige Wasserlachen aus, so kann man mit Sicherheit auch in diesen den kleinen Stichling antreffen. Wenn sich ferner in den Moorgräben und Ziegeleigruben selbst kein Fischwejen findet, ist dieser Stichling nach Westhoffs Beobachtungen in den Ziegelgruben auf der Coerheide und den Torfgräben im Venner Moor noch immer häufig wahrnehmbar. Ja der Wandertrieb dieses Fischchens ist so groß, daß er im Frühjahr bei Regenwetter in den Wagengeleisen der Wege gefunden wird und durch kleine Rinnale bis in die Drainröhren hinaufsteigt, woher es auch wohl kommen mag, daß die Leute vielfach wie vom „Froschregen“ (vergl. S. 83), so auch vom „Fischregen“ fabeln. Sonst ist über die Verbreitung dieses Stichlings außer unseren eigenen Beobachtungen wenig bekannt, doch scheint er vorzugsweise nur in der Ebene und den weiten Flußthälern vorzukommen; Suffrian kennt ihn aus dem Sauerlande gar nicht und auch jetzt liegen über ihn von dort kaum Beobachtungen vor. Ebenso wenig ist er bis jetzt im Gebiete der Weser gefangen, wie solches ausdrücklich von Häpfe konstatiert wird.

