



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Das Liebesleben in der Natur

eine Entwicklungsgeschichte der Liebe

Bölsche, Wilhelm

Jena, 1904

Panis, piscis, crinis, finis, - Die Poesie der Auster. - Die Liebesgeschichte der Auster. - Von den Liebespfeilen der Weinbergschnecken. - Die Schnecke als Mutter. - Zum Erhabenen in der Natur. ...

[urn:nbn:de:hbz:466:1-47725](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-47725)



„Welch neues Geheimnis in Mitte der
Scharen
Will unseren Augen sich offenbaren?
Was flammt um die Muschel um
Galatees Füße?
Bald lodert es mächtig, bald lieblich,
bald süße,
Als wär' es von Pulsen der Liebe ge-
rührt.“

Aus Goethes Faust (zweiter Teil).

Du hast auf der Schule allerlei hübsche Sachen gelernt. Ich will dich im Schlafe anstoßen und anfangen: Panis, piscis, so wirst du fortfahren: Crinis, finis. Als alter Mann wirst du noch, wenn du etwas zu viel Hummersalat gegessen hast, im Abdruck des Traumes unregelmäßige griechische Verba oder irrealer Bedingungssätze hersagen, stecken bleiben und Arrest bekommen. Und mit diesen Dingen hast du nun deine schönsten Jahre, da in dir die Phantasie wie ein junger Blütengarten aufknoospete, auf grauer Schulbank verbracht. Diese Dinge waren die humanistische Mitgift, auf der du nachher den idealen Teil deiner Weltanschauung aufbauen solltest.

Ich will dich aber fragen, und zwar nicht im Schlafe, sondern in deinen gewecktesten Augenblicken: was ist die Auster auf deiner Tafel, so stehst du ratlos.

Und du tröstest dich höchstens, daß die Auster niemals Zusammenhang haben könne mit deiner Weltanschauung. Es

wird Geld verdient, um sie zu bezahlen. Und dann wird sie gegessen, mit oder ohne Zitrone. Das haben die alten Schlemmer an der Tafel des Horaz auch schon so gemacht und wußten ebenso wenig, was das für ein Geschöpf war. Sie kannten aber die irrealen Bedingungsätze und vermachten sie uns und die gehören nun als unumgänglich nötiger Bestandteil zu unserer humanistischen Bildung. Darüber ließe sich nun sehr streiten.

Die Auster ist aber auf alle Fälle eigentlich ein zu liebenswürdiger Gegenstand, um sich über sie weg zu streiten, und so sei es ferne von uns.

Für mich hat jede Auster ein gut Stück Poesie. Ich denke stiller Lebensstunden, die ich so nicht missen möchte in der Erinnerung. Stunden, wo der einfache Genuß in eine gewisse weihvolle Bergeistigung überging. Liebe Mädchenköpfe tauchen mir auf — und allerlei Sicherlich von sämtlichen kulinarischen Hochgaben ist die Auster eine der idealsten. Nur ganz wenige können sich mit ihr messen, — charakteristischerweise lauter „reine“ Speisen, die keiner eigentlichen Zubereitung mehr bedürfen. Zum Beispiel die Trüffel. Was sonst nur vom Getränk, vom Wein gilt: die Auster hat Blume. Und sie hat Perspektive. Wie der Duft der Trüffel ferne fort in die wurzelversponnene Dornröschenheimlichkeit des verwünschten Waldes, zu dem Grabe Merlins lockt, der unter flammendgrünen tausendjährigen Eichen schläft, so läßt die Auster dich weit im Binnenland im Geiste hinauswandern an die See mit ihrem Salzatem, ihrem Schaum, abgrundtief hinein in das schwarzgrüne Riesenmärchen des ewigen Meeres, das weiße Kämmen wirft und über dem die Möwen wie Flocken wehen.

Und der Geist schwebt mit der Möwe von dem einen Märchen zu dem anderen. Wie einst alle Menschen, alle, bei Austern und altem Rheinwein saßen, einig und versöhnt und endlich alle wirklich daheim auf dieser reichen Erde, die von

Mustern und von Trauben schwillt, wenn die Menschen sich nur helfen, nur verständigen wollten

„Wie in der Muschel das heilige Meer
Behmütig träumend klingt,
Also durch meine Seele
Träumende Sehnsucht singt.“

Die Auster ist ein Tier. So viel weißt du wenigstens als gewiß, nicht wahr?

Ein äußerst friedliches freilich, — sie läßt sich von dir ja lebendig aufessen und regt sich nicht. Vor dem Pflanzenschlaf, der sie zu umfassen scheint, müßtest du eigentlich stutzen, ob das wirklich noch ein Tier sei. Mindestens wirst du auf ein ganz niedriges raten. Denke dir einen Wurm, wie er sich krümmen würde, wenn du ihm sein Versteck sprengtest und ihn auf einer Schüssel noch lebend ins elektrisch helle Kabinett eines Großstadrestaurantes brächtest. Und doch ist diese reglose Märtyrerin höher organisiert als ein einfacher Wurm.

Mit ihr trittst du in ein zweites jener vier Stockwerke höheren tierischen Lebens, die sich über den Würmern erheben.

Du stehst vor den Weichtieren.

Zwei Gruppen solcher Weichtiere begegnen dir im Leben auf Schritt und Tritt, zwei, die du freilich in eins zusammen und durcheinander zu werfen pflegst. Unser Sprachgebrauch sondert sie an sich vollkommen richtig voneinander ab durch zwei Worte, aber der Laie weiß eben diese Worte nicht richtig zu gebrauchen und hält sie wohl einfach für Synonyma.

Das eine Wort lautet Muschel, das andere Schnecke.

Grob getrennt, läßt sich definieren: die Muschel ist das Weichtier, das zwischen zwei Schalen steckt wie eine Scheibe roten Schinkens zwischen zwei weißen Brotschnitten. Die köstliche Auster in ihrem unscheinbaren Röcklein ist eine solche Muschel und nicht minder die blaue Miesmuschel mit dem dottergelben Kern. Dagegen ist die Schnecke entweder ganz nackt wie unsere große rote, schwarze oder weißlichgrüne Weg-

schnecke. Oder sie hat wie unsere eßbare Weinbergschnecke eine einzelne, meist gewundene Schale, ein „Haus“, aus dem sie beliebig aus- und einkriechen kann.

Die Schnecke ist nach jeder Richtung das höher gebildete Weichtier neben der Muschel, sie hat einen deutlich gesonderten, meist mit beweglichen Fühlern und Augen versehenen Kopf und sie hat nicht bloß Vertreter im Wasser, die mit Kiemen atmen, wie es alle Muscheln ausnahmslos thun, sondern es giebt auch landbewohnende Schnecken, die direkt durch Lungen wie wir Menschen Luft einschöpfen.

Im Sinne geschichtlicher Entwicklung wird das Verhältnis beider Gruppen wohl so sein, daß vor Zeiten aus Würmern gewisse Ur-Schnecken entstanden sind, aus denen sich nach der einen Seite die heutigen Schnecken entwickelt haben, während nach der anderen Seite durch Anpassung an eine konsequent sitzende Lebensweise und eine damit verbundene unzweifelhafte Degeneration die Muscheln entstanden sind. Während du also in der hübschen Weinbergschnecke eine Spitze und Zier des Weichtierreiches verspeißt, schluckst du im formlosen Klumpen des Austerleibes den verstockten und etwas verkommenen Pfahlbürger und Philister desselben Reichs.

Und dieser Gegensatz spiegelt sich sehr anschaulich auch im Liebesleben beider, — der Schnecken wie der Muscheln.



So viel Poesie im Austerntübli und seinen stillen Freuden steckt: von der Auster ist bei bestem Willen keine irgendwie anregende Liebesgeschichte zu erzählen.

Die meisten Muscheln sind doppelgeschlechtig, haben aber keinerlei Begattungsorgane und helfen sich in der primitivsten, nur im bewegten Wasser möglichen Weise. Weiblein wie Männlein, nahe bei einander in ihren Schalen sitzend, erzeugen und entleeren zu ihrer Zeit das eine Eier, das andere Samen.

Das Weiblein hält bloß seine Eier noch lose bei sich fest, indem es sie einfach in seinen Apmungsapparat, die sogenannten Kiemenblätter, wie in eine Fischreufe vorläufig mal hineinschluckt.

Das Männlein dagegen stößt seine Frucht offen heraus und erfüllt zeitweilig das ganze Wasser vor der aufgeklappten Schale der Jungfrau mit eitel Samen. Die Jungfrau atmet tief, — das heißt: sie zieht einen großen Schluck Wasser in ihre Kiemen — und die Sache ist gemacht: Samen und Eier sind beisammen.

Später schwärmen die Jungen dann aus der mütterlichen Apmungstasche aus. Sie schwärmen. Du mußt dir nämlich ein für allemal vorstellen, daß die junge, frisch ausgeschlüpfte Muschel zwar schon eine kleine Schale, aber noch keineswegs mit ihr die seßhafte Neigung des alten Tieres zu besitzen pflegt. Besonders die Jungen der meerbewohnenden Muscheln schwimmen und wimmeln noch längere Zeit mit ihrem Doppelschälchen huckepack im offenen Wasser umher und suchen sich einen geeigneten Ort zur Ansiedlung, ehe sie endlich der zunehmenden Schwere ihres natürlichen Häusleins nachgebend sich wirklich irgendwo dauernd festsetzen. Die Jungen der meisten Süßwassermuscheln klammern sich wenigstens an Fische an und lassen sich von diesen oft mehrere Monate lang im Wasser spazieren führen.

Im großen und ganzen ist nun dieser einfache Hergang auch der Liebesroman unserer Auster. Bloß eine Besonderheit hat sie voraus. Gerade sie ist nämlich als Ausnahme unter ihren Schwestern Zwitter: sie erzeugt im gleichen Leibe, ja sogar geradezu im gleichen Organ Eier sowohl wie Samen. Trotzdem findet die Befruchtung ganz in der geschilderten Weise statt. Denn die Natur hat einmal wieder ihr Gesetz gegen die Selbstbefruchtung mit Nachdruck durchgesetzt.

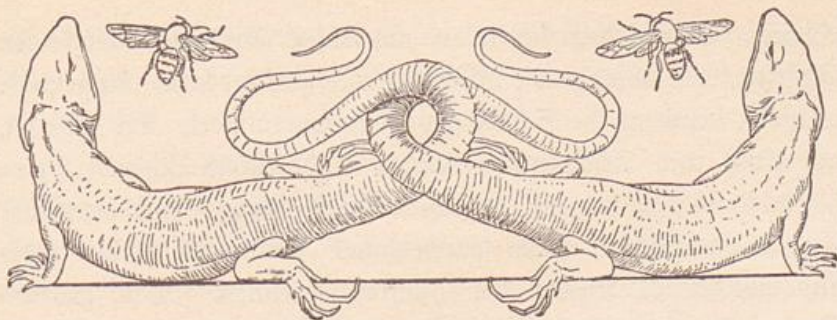
Gewiß: dasselbe Organ im Leibe eines und desselben Austertiers erzeugt Samen und Eier, Männliches und Weibliches; aber es erzeugt beide nicht zu gleicher Zeit, sondern abwechselnd. Heute sprossen Eier und lösen sich ab, sie

schwimmen am Mutterleibe lang in den Atnungsapparat der Mutter, die Mutter schluckt Wasser, das von nachbarlich hilfricher Seite mit Samen geschwängert ist, und die Befruchtung vollzieht sich regelrecht bei dem einen Austerindividuum von einem zweiten her. Morgen aber wird unsere gleiche Mutterauster auf einmal zum Herrn Vater werden und bloß Samen produzieren. Drüben beim Nachbar aber ist jetzt umgekehrt gerade der „Muttertag“, dort giebt's heute statt Samen Eier und der Samen von dieser Seite gilt jetzt drüben als willkommenener Atnungsschluck, der da nun wieder die Eier befruchtet.

Unglaublich schier ist bei solcher Doppelarbeit in der Liebe die Masse der Eier, die jede Einzelauster hervorbringen kann: eine einzige ältere, liebeserfahrene Auster kann mehr als eine Million Eier im Jahre produzieren. Wirklich zur vollen Entwicklung kommt davon natürlich nur ein winziger Prozentsatz.

Immerhin ist aber gar kein Zweifel, daß sich durch rationelle Austerkultur, die sich vor allem eine sorgsame Pflege der ausschwärmenden jungen Brut zur Aufgabe stellt, gerade die Auster an all unseren Seeküsten so vermehren ließe, daß Austern zur billigsten Volksnahrung bis tief ins Binnenland hinein werden könnten. Man sagt: ein voller Bauch studiert nicht gern. Sozial gesprochen ist das ein arger Unsinn. Ein satter, vernünftig genährter Bauch fängt überhaupt erst an zu studieren. Ob es nicht gerade für die Bildung der Menschheit doch von größerem Nutzen wäre, wenn man sich in ihrem Interesse etwas mehr um die Auster als um die unregelmäßigen griechischen Verba und die irrealen Bedingungsätze bekümmerte?





Mache dir ein zierliches Bildchen mit Watteau-Farben aus.

Auf goldiggrünen Weinblättern nahen sich von verschiedenen Seiten zwei große Schnecken der allbekanntestn Art mit dem dicken braunen, undeutlich gestreiften Haus. Sie wackeln an und heben die Köpfe. Aber auf einmal erkennst du: die grauen Schneckenleiber sind rosige Engelnchen geworden, kleine schalkhafte Amoretten, die nur wie im Scherz sich als Schellenkappen die langen geknöpften Fühlhörner auf die Köpfschen gestülpt haben. Und nun ziehen die beiden Schelme unter ihren Schuttdächern zierliche Bogen hervor, zielen aufeinander und beschießen sich mit winzigen silbernen Pfeilen, — Liebespfeilen, die untrüglich ins Herz treffen, obwohl sie keine wirklichen blutenden Wunden schlagen

Husch, ist die Zauberei verschwunden: es sind wieder bloß zwei alte fette gefräßige Weinbergschnecken. Und doch hast du etwas mit den Augen der Poesie gesehen, was die Naturgeschichte in ihrer Weise auch zu berichten weiß.

In der Liebesgeschichte der Schnecken erzählt auch die strenge Wissenschaft von „Liebespfeilen“, deren sich die Liebenden bedienen. Bloß, wie immer, geht die Geschichte eher nach Aristophanes zu als nach Petrarca

Eine solche Schnecke ist für den Laienverstand immer noch ein gut Teil verständlicher in ihrem Gesamtbau, als eine

Muster. Gegen den scheinbar regellosen Brei der geöffneten Muschel, der beinah wie schon einmal zerkaut und weggespuckt aussieht, erscheint die Schnecke wohl proportioniert. Du erkennst, wo Kopf und Leibesende, Rücken und Bauch sitzen. Weine hat's freilich nicht und auf dem Kopf dräuen statt deutlicher Augen und Ohren jene wunderlichen streckbaren Fühler, die nur unwissende Kinder die „Ohren“ nennen. Das größere Paar trägt in Wahrheit je ein kleines, ziemlich schlechtes Auge.

Nicht weit hinter dem rechten Augenfühler aber öffnet sich ein kleines Loch, und dieses, so nahe dem Kopf an seltsamster Stelle, ist nichts anderes als die Geschlechtsöffnung. Wenn du dir eine lebende Schnecke darauf ansiehst, so mußt du es nur nicht mit dem großen Atemloch der Lunge verwechseln, das noch weiter zurückliegt.

Nicht leicht hat ein zweites Tier hinter solcher schlichten Öffnung einen so verwickelten Apparat sitzen wie diese gute Schnecke hinter ihrem Geschlechtsthor. Als Grundthatfache: die Weinbergsschnecke ist Zwitter genau wie die Muster. Tief im Leibe besitzt sie eine sogenannte Zwitterdrüse, in der in wunder- samster Vermengung beide Stoffe, Mannessamen und Weibereier, je nach Bedarf produziert werden. Zusammenkommen im Sinne einer Befruchtung dürfen beide Stoffe im gleichen Mutter- schoße aber auch hier bei Leibe nicht. Von der Zwitterdrüse herab bis zu jenem äußeren Geschlechtsthor führt eine außer- ordentlich verwickelte Kanalleitung, in der sowohl Eier wie Samentierchen beliebig herabverfrachtet werden können. An einer Stelle zweigt sich von dem Hauptkanal, der senkrecht zu dem Thore leitet, ein feiner Nebkanal ab, in den ausschließ- lich die Samentierchen hineinkönnen. Er führt sie nach kurzem Lauf in ein ganz gewaltig großes Reservoir, das nichts anderes ist als ein riesiges, vorstülpbares Begattungsglied. Dieses Be- gattungsglied mündet selber schließlich auch noch dicht bei dem äußeren Geschlechtsthor, und wenn es sich vorstülpt, so kann es die Samentierchen durch dieses Thor bei passender Gelegenheit

ebenso hinausschleudern, wie die direkt zu dem Thore absteigenden Eier dort aus dem Körper des Muttertiers treten können, wenn es sein soll.

Zunächst bleiben die Samentierchen aber eine Weile tief in dem eingezogenen Begattungsgliede liegen und machen hier noch etwas Toilette. Durch abgeforderten kittenden Schleim werden sie nämlich zu einem einheitlichen Klumpen verschmolzen, einer sogenannten Samenpatrone. Diese Samenpatrone hat ihren ganz besonderen Zweck, wie wir gleich sehen werden.

Mit diesen umständlichen Dingen ist nun im ganzen der Apparat der Schnecke noch nicht erschöpft, er besitzt noch zwei verwickelte Nebenmaschinen. Zunächst ist da noch ein leerer Kessel, der in einem Separatkanal ebenfalls mit dem großen Geschlechtsthor verbunden ist. Von innen erhält er keinerlei Füllung, weder Eier noch Samen. Er scheint eben gemacht, von außen durch jenes Thor etwas aufzunehmen — und davon werden wir denn auch gleich hören.

Dann ist aber dicht an der Geschlechtsöffnung noch ein viertes Ding, und das ist offenbar das allermerkwürdigste. Es ist ein nach dem Loch zu offenbares Etui, eine sackartige Hülse, in der ein kleiner Gegenstand aus Kalkmasse von Gestalt eines spitzen Säbelchens oder Pfeilchens steckt. Auch dieses Rätsel Ding hat zu den Eiern und Samen direkt absolut keine Beziehung: es muß wohl auch auf etwas warten, was von außen kommen soll.

Berlassen wir jetzt das Innere unserer Schnecke, wo wir alle diese Zeichen und Wunder entdeckt haben, und sehen wir eine Weile dem ganzen Tiere von außen zu. Seine Geschlechtsprodukte gären ihm in üppiger Reife im Leibe, aber es kann in sich selbst allein schlechterdings nichts damit anfangen. Wohl wäre eine Selbstbegattung an sich, dem Apparat nach, leicht genug. Das bewegliche, vorstreckbare Begattungsglied brauchte sich bloß, mit seiner Samenpatrone bewaffnet, etwas in den großen Kanal, durch den die Eier herabsteigen, heraufzubiegen

und seine Patrone auf die jetzt und hier vollkommen befruchtungsfähigen Eier loszuschießen. Oder, falls die Eier noch nicht gleich da sind, brauchte es bloß die Patrone einstweilen in jenen scheinbar zwecklos leeren Reservekessel hineinzuschieben, — zur rechten Zeit könnte sie dann von selbst den Eiern, wenn sie herabkämen, auf den Kopf fallen.

Aber unsere Schnecke scheint weit entfernt von solcher, im Sinne des Naturverbots der Selbstbefruchtung zweifellos „perverse“ Handlung. Sie bleibt auf dem Boden der „Moral“, freilich wohl im Sinne einer Moralhandlung nicht so sehr auf Grund des kategorischen Imperativs, sondern mehr aus gewissen Nützlichkeitsgründen. Sie hofft noch etwas Besonderes, das ihr die ganze Selbstbefruchterei offenbar niemals geben würde. Und dieses „Anderes“ taucht alsbald jetzt wirklich auf, — einfach in Gestalt einer anderen Schnecke ihrer Art.

Da kommt sie daher, durch den nassen Matentag, gravitativ nach Schneckenbrauch. Gebaut wie ihre Partnerin — die Worte Braut und Bräutigam lassen sich hier nicht anwenden —, hat sie auch dieselben Wünsche. Aber man merkt, daß man nicht mehr bei ganz niederen Tieren ist. Es tritt ein feilisches Element hinzu.

Die beiden Schnecken gehen nicht gleich aufeinander los. Sie umkreisen einander erst mit einer Art von drolligstem Schneckentanze, ehe sie sich berühren. Dann richten sie sich auf einmal beide ein Stück weit auf, pressen Leibessohle, so weit es die Stellung zuläßt, gegen Leibessohle und schnäbeln eine Weile anmutig mit den Fühlhörnern.

Steht endlich Geschlechtsthör nahe genug dem Geschlechtsthör gegenüber, so schnell auf einmal jeder Liebespartner auf den andern aus seiner Pforte heraus jenes kleine spitze Kalkpfeilchen: den Liebespfeil.

Die gute Absicht — die freilich nicht immer im Eifer erreicht wird — ist, genau die Liebespforte des andern mit dem Pfeil zu treffen. Wohl ziemlich sicher handelt es sich dabei

um eine besondere geschlechtliche Reizung, deren Detail wir nur mit unserem beschränkten Menschenverstande, der nicht in die Geheimnisse der verliebten Schneckenseele selbst hineinzuschauen vermag, nicht ganz klar zu ergründen vermögen. Ist der Liebespfeil aus seinem Köcher geschossen, so geht der eigentliche Naturakt des weiteren rasch und glatt von statten. Von beiden Parteien werden die Begattungsglieder gleichzeitig vorgestülpt und je in des Genossen Geschlechtspforte eingefenkt. Jetzt, nachdem die Liebespfeile ihre Thätigkeit bewährt, zeigt sich auch, warum der leere Kessel da drinnen vorhanden war. In ihn greift jetzt das fremde Geschlechtsglied ein und setzt hier jene wohl verpackte Samenpatrone ab, auf daß ihr Inhalt gelegenenfalls auf die vorbeidrängenden Eier wohlthätig herabregne und die Befruchtung vollziehe.

So empfängt auch hier jede der beiden Schnecken als Weib und giebt zugleich als Mann. Ist der große Akt aber vorbei, so bleibt jede zunächst nur noch eins: nämlich Mutter.

Die befruchteten Eier reifen vollends aus, indem sie durch besondere Drüsenabsonderungen noch im Leibe der Alten mit einer schönen harten Kalkschale umgeben werden, die ihnen eine auffällige Ähnlichkeit mit schneeweißen Vogeleiern verleiht. Bei unseren einheimischen Arten natürlich mit unendlich liliputanischen Vogeleiern von höchstens sechs Millimetern Durchmesser. Doch giebt es südamerikanische Landschnecken, die allen Ernstes ein Ei legen so groß wie ein volles Taubenei. Unsere Weinbergmutter legt durchschnittlich immer ein Eierhäufchen von sechzig bis achtzig Stück hintereinander ab. Ehe sie aber daran geht, baut sie sich selbst eine sichere Wiege dazu. Sie, die sonst nicht an Graben denkt, wühlt sich auf einmal mit dem Vorderkörper, so weit sie ihn nur aus ihrem Hause zu drängen vermag, tief in feuchte Erde ein, bis ein rundes Loch von etwa sieben Zentimeter Tiefgang offen ist. Über dieses Loch kauert sie sich dann hin, immer so, daß ihr Schneckenhaus das Ganze von oben zudeckt und verbirgt. Jetzt erst werden die Eier in Zeit von

ein bis zwei Tagen hineingeheckt, und kaum ist die Zahl voll, so scharrt die besorgte Alte auch schon wieder mit Erde die ganze Wiege zu, daß ihre Spur nicht mehr gefunden werde. Nach Monatsfrist steigen die Jungen endlich, fertig entwickelt zum Freileben an der Luft, lustig aus ihrem Wiegengrab hervor.

Wieder steht dir auf der Staffel vom Seestern zur Madonna eine neue Sprosse vor dem Blick an Stelle des wilden Opfertodes für die aufkeimenden Jungen, den der Wurm dir in so graufigen Bildern bot, jetzt rührende Sorge für das Wohl der erst werdenden Jungen durch die lebende Mutter. Die Mutter Sorge, dieses Stück überströmender, in neue Ziele einlenkender Geschlechtsliebe, tritt aus dem passiven Tode über ins aktive Leben, — wieder ein Fingerzeig, wie in der Liebe sich Leben und Tod verschlingt und höhere Liebesformen den Tod zugleich aufheben in höheres Leben hinein

Laß mich das Bild der Schneckenliebe dir beschließen noch mit einem wilden Schauspiel, das wie ein wahrer Dithyrambus äußerster Liebesenergie aus den Wassern steigt.

Erinnerst du dich der kleinen Leberegel, von denen ich dir erzählt habe? Aus dem Gallengang der Schafe wanderten die jungen Tiere in den Leib jener hübschen Schlamm Schnecken vom Geschlechte *Limnæa* in unseren Teichen aus. Dort wuchs in jedem winzigen Egelchen eine neue Egelbrut, die die Mutter oder Amme innerlich zerquetschte, und in den kleinsten Egeln keimten dann, noch ehe sie die Haut der toten Mutter gesprengt, abermals aller kleinste Enkelegel, die ihnen wieder den Garaus machten. Diese Schneckenpyramide gipfelte sich, wie gesagt, im Innern von Schnecken auf, ohne daß die Schnecken selbst sich darum bekümmerten.

Jetzt laß uns außen bei diesen Schnecken im ganzen bleiben und laß uns sehen, was sie unter sich wieder für eigene Liebespyramiden türmen.

Diese Sumpfbewohner sind echte Schnecken genau wie unsere alte Weinberg Schnecke und sie sind innerlich Zwitter, also

Mann und Weib in einem, gleich dieser. Nur darin besteht ihre Eigenart, daß sie statt des einen Geschlechtsthores, aus dem beide Stoffe vortreten, deren zwei am Leibe besitzen, ein männliches nahe dem Fühler und ein weibliches etwas weiter hinten, näher dem Atemloch. Diese Trennung der äußeren Möglichkeit giebt aber jetzt die Grundlage zu Begattungskomplikationen, die noch weit über die der Weinbergschnecke hinausgehen.

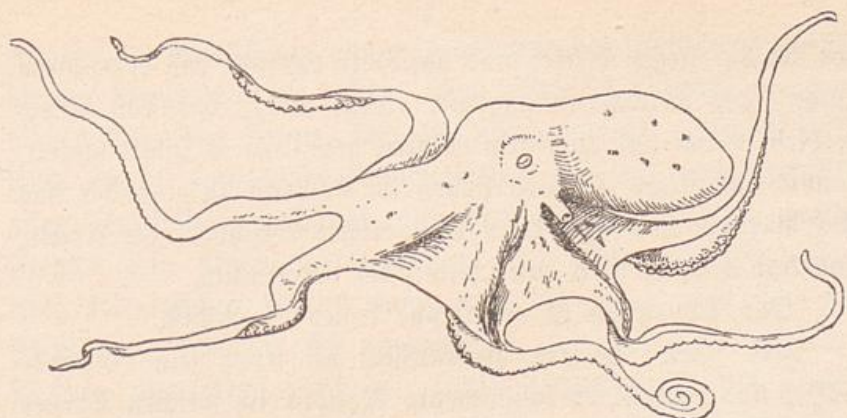
Die Trennung im Apparat hat zunächst die eine Folge gezeitigt, daß trotz ihrer Zwitterrei die Geschlechter sich gewohnheitsmäßig nur so begegnen, daß das eine als Männchen auftritt und das andere als Weibchen. Sie begatten sich also Eins zu Zwei niemals so, daß jede Schnecke der anderen giebt, von derselben aber gleichzeitig auch nimmt. Sondern eine Schnecke faßt die andere bloß so, daß sie ihre männliche (also weiter vorn liegende) Geschlechtsöffnung auf die weibliche, weiter hinten liegende der andern drückt und also bloß Mann zu Weib die andere befruchtet.

Das wäre nun sogar einfacher als die frühere Historia im Weinberg. Aber nun denke dir mathematisch scharf die folgende Fortsetzung durch. Die eine Schnecke behandelt die andere männlich. Dabei bleibt ihre eigene weibliche Geschlechtsöffnung, die weiter hinten liegt, natürlich in dieser aktiven Handlung unbeteiligt. Nun erscheint neben ihr aber eine dritte Schnecke, ebenfalls bereit, als Mann zu funktionieren. Sie findet die freie weibliche Öffnung der zweiten und beginnt hier ihr Werk. Zwangsweise wird also jetzt jene zweite ihrem Willen nach eigentlich bloß männliche Schnecke auch noch Weib für die dritte. Dabei bleibt aber nunmehr bei der dritten wieder die weibliche Öffnung frei und hier meldet sich alsbald eine vierte Schnecke zum Manneswerk. So entsteht schließlich eine ganze Kette. Erst die zu allerletzt kommende Schnecke bleibt nach ihrer weiblichen Seite wirklich frei und schließt als der einzige faktisch bloß als Mann engagierte Teil die Reihe, deren erstes Glied als Gegenpol bloß Weib ist, während die

sämtlichen Zwischenglieder der Kette gleichzeitig aktiv Mann und passiv Weib sind.

Nun male dir zu dieser grotesken Arabeske noch aus: vielleicht in jeder dieser Schnecken vollzieht sich gleichzeitig jenes grausige Einschachtelungs-drama der jungen Leberegel — und du bekommst einen hübschen Begriff, was das alte Wort von der „wildem Zeugungskraft der Natur“ wirklich besagen will. Wenn du stark genug bist, der Natur ins Antlitz zu schauen, so mußt du hier einen Schauer des Erhabenen fühlen, gewaltig, wie wenn der Ozean tobt oder die Lawine vom Schneekoloß donnert. Es ist der Ozean des Lebens, der vor dir aufbrandet, die Lawine des unerschöpflichen Werdens, die über dich rollt.





Nimm eine Spinne. Setze ihr die starren Glasaugen eines Schellfisches ein. Gieb dem Körper das Masse, Schlüpfrige, Weiche, Faltige, absolut Nackte der Schnecke. Glätte aus den Beinen die Gelenke fort, bis sie Eingeweiden ähnlich werden, sich regellos kringseln wie solche und nur noch durch eine geheimnisvolle Saugkraft, die sie an der Unterlage bald da bald dort haften läßt, sich mit dem dicken Körpersack des Spinnenleibes von der Stelle schleppen. Im übrigen aber lasse der Spinne all das Wilde, Angreiferische, Räuberische ihrer Natur, lasse ihr ihre Kraft und Zähigkeit, ihre Intelligenz, die sie zum Herrn jeder Situation macht. Und nur, zum letzten, mache sie noch groß: wie eine Faust, wie einen Kopf, wie einen Dohsen, schließlich wie einen Walfisch.

Du hast den Tintenfisch.

Der Tintenfisch hat eine unleugbar starke Ähnlichkeit mit der Spinne. Aber er ist keine Spinne, ist nicht einmal verwandt mit ihr, — ebensowenig wie er ein Fisch ist.

Er ist ein Weichtier, unmittelbar zusammengehörig mit jenen Muscheln und Schnecken, ein Stammesbruder der Auster und der Weinbergsschnecke. Bloß daß er diese seine Genossen weit überflügelt hat. Zerbrich ein Ei mit einem schon eben angebrüteten Hühnchen und schütte die Masse auf einen Teller: du hast einen wüsten Gallertklumpen von undefinierbarer Gestalt,

der wie tot liegen bleibt; und halte dir daneben das erwachsene Huhn, wie es dich anäugt mit einem Blick, der von einem Gehirn kommt und zu einem Gehirn geht, wie es läuft, scharrt, gackert und fliegt; so etwa stehen im Kontrast zu einander das eine niedrige und noch dazu degenerierte Weichtier: die Auster, und das andere, hoch entwickelte: der Tintenfisch.

Der Tintenfisch ist die Krone seines Stammes.

Ein starkes Gehirn zentralisiert im Kopf seine Geisteskräfte, und obwohl er sonst wenig Gerippe im weichen Körper trägt, schützt doch dieses Gehirn wie beim höheren Wirbeltier, beim Frosch, Vogel oder Menschen, eine besondere knorpelharte Schädelskapsel, die gewiß sich nicht entwickelt hätte, wenn es hier nicht etwas Ernstes und Wertvolles zu schützen gäbe. Intellekt hängt aber, das kann man beinahe wie ein Gesetz aussprechen, immer mit starker Beweglichkeit zusammen. Und unendlich ist denn auch hierin die Auster übertroffen: der Tintenfisch ist ein Schwimmer, Läufer, Kletterer, ja selbst Baukünstler, der sich mit Steinen verbarrikadiert, wie er in seinem Element, dem Seewasser, seines gleichen sucht. Bloß in der äußeren Gestalt klebt ihm noch etwas Stammeserbe an, es steckt etwas Barockes, Verrücktes in seinem Bau: die Arme sitzen auf dem Kopf oberhalb der Augen und rings um den gefräßigen Mund, und sie packen ihre Beute, indem sie sich mit einer Reihe von Schröpfköpfen unabschüttelbar an ihr festsaugen. Die Ungehalt wird um so auffälliger bei der Größe, die schließlich ins Kolossale geht.

Denn der Tintenfisch ist, in seinen riesigsten Arten, der „Krake“ der Schiffersagen, von dem Exemplare bis zu zwanzig Metern Gesamtlänge vorkommen. Eine Spinne von dieser Größe würde zweifellos das entsetzlichste aller Landtiere und das Schreckensmärchen aller Völker sein.

Die Tintenfische sind uralte. Sie erscheinen in ungeheuren Massen fast schon an der Stelle, wo für unser Wissen der Vorhang über dem Leben in der Erdgeschichte aufgeht. Von

früh an scheint sich die ganze Intelligenz des Weichtierstammes hierher konzentriert zu haben. Von allen Tierformen, die wir bisher betrachtet haben, sind sie überhaupt die „seelichsten“. Aber es ist eine wilde Räuberseele, die uns entgegentritt, aller Intellekt angespannt auf rücksichtslosen Kampf, gegen Fremde wie gegen seinesgleichen. In diesem klugen, aber ewig kriegerischen Dasein kann auch die Liebe nicht gut ein Idyll sein, das läßt sich voraussehen. In der That erscheint sie wie eine Probe auf die ganze Charakteristik des Tiers. Der Intellekt kommt in ihr zum Ausdruck. Die Räubernatur. Und dann auch das erwähnte Weichtier-Erbe des etwas Verrückten, wie aus unmöglichen Stücken Zusammengenagelten.

Stelle dir vor, daß der Geschlechtsakt nicht bloß den Endzweck hätte, die männliche Samenflüssigkeit in das Leibesinnere des Weibes zu bringen, sondern daß die Schlußkatastrophe vielmehr so verlief, daß das männliche Glied vom Körper des Mannes mit einem furchtbaren Ruck losriss und in der weiblichen Scheide auf Niemehrwiedersehen verschwände. Das ist die Situation des Tintenfischs.

Im Grunde ist der Tintenfisch auch geschlechtlich ein hochentwickeltes Tier.

Das geschlechtliche Zwitterwesen, wie es die Schnecken so ausgiebig zeigen, das rohe Samenausschütten auf gut Glück, wie es bei den Austern vorkommt, nichts von alledem macht er mit. Stets ist er regelrecht zweigeschlechtig: Tintenmann und Tintenweib. Und beide Geschlechter scheinen mit ihren langen Armen wie geschaffen zu einer regelrechten Begattung in einem Moment engster Umklammerung. Wirklich sieht man sie, wenn die rechte Laune sich einstellt, dazu schreiten. Schon äußerlich geht es aber wüßt genug dabei zu.

In den prachtvollen Becken der zoologischen Station zu Neapel, wo so viel scheues Getier der Tiefe seine diskretesten Herzensgeheimnisse hat offenbaren müssen, ist auch die Hochzeit der Tintenfische gelegentlich genau beobachtet worden.

Dicht an der Innenfläche des Aquariumfensters packten sich zwei liebestolle „Kraken“ und begannen, wie ein Zuschauer berichtet, einen Tanz miteinander, daß man meinte, es gehe auf Leben und Tod. Die Tiere schaukeln halb frei im Wasser, einer Spinne gleich, die auf ihrem Netze schwebt. Das stützende Netz bilden dabei einige der langen Arme selbst, die mit ihren Saugnäpfen hier an der Glasscheibe, dort an den Steinen der Beckenwand haften und so die dicken Leiber frei balancieren. Was von Armen nicht nötig ist, umklammert sich dagegen zu unzerreißbarem Knäuel, als gälte es die Knebelung eines Beuteopfers, das gefressen werden soll. Die Augen funkeln, die runden Bäuche, deren Haut bei den Tintenfischen die Gabe beliebigen Farbenwechsels wie beim Chamäleon besitzt, färben sich dunkelbraun und wenden und blähen sich so heftig, daß das Wasser in mächtige Wallung gerät. Über eine Stunde lang dauert die verliebte Balgerei. Rücksichtslos wird der Genosse bald fast zum Plazen gepreßt, bald dieser oder jener angesaugte Arm so gewaltsam wieder von ihm losgerissen, daß die Haut in Fetzen geht.

Kein Wunder aber: all dieses Ungestim. Denn die Begattung der Tintenfische macht, in ihren anatomischen Details betrachtet, wie Ibsens Baumeister Solneß sagt: das Unmögliche möglich.

Die innerliche Begattung der Tiere wird, im Gegensatz zu andern Formen, wie du weißt und auch im Laufe unserer Betrachtung hier jetzt schon mehrfach bei niederen Tieren beobachtet hast, so vollzogen, daß ein Körperteil des Männchens in den Leib des Weibchens eingeführt werden muß. Es ist keine Frage, daß diese Methode für den Gattungszweck selbst ziemlich sicher ist. Aber sie hat auch ihre unverkennbaren Schattenseiten.

Je mehr die Tiere sich kompliziert haben, große, freie Bewegungsmaschinen geworden sind, desto unbequemer ist dieser Einigungsprozeß geworden. Wir sehen in der ganzen höheren

Tierentwicklung eine Tendenz, die vom Festhaften, Ankleben, Einwurzeln fortführt. Deshalb, weil er nicht mehr so an der Scholle festnistet, sondern zeitlebens als freies Individuum mit jeweiliger schuzentsprechender Selbstbestimmung sich herum bewegt, setzen wir den Tintenfisch hoch über die Auster. Und im höchsten Stamm des ganzen Tierreichs, bei den Wirbeltieren, giebt es überhaupt keine gewohnheitsmäßig angewachsenen oder eingewurzelten Wesen mehr. Der Begattungsakt ist aber nun überall eine letzte Stelle, wo wenigstens noch für einen Moment eine solche Einwurzelei und Festhafterei auf alle Fälle stattfinden soll. Erklärlich genug, daß das die denkbar höchsten Unbequemlichkeiten, unmögliche Akte, Lagen und Stellungen in Menge hervorruft. Der Mensch hat wohl ein Recht, von diesem Intermezzo höheren tierischen Lebens zu sagen, was Helmholtz vom menschlichen Auge sagte: alle Gesamtleistung in Ehren, würde er doch einen menschlichen Mechanikus, der ihm einen Apparat mit so viel Mängeln und überflüssigen Erschwerungen gebracht hätte, als Stümper samt seinem Werk in Schanden heimgeschickt haben. Solche „Unpraktisheiten“ der Natur sind im höheren Sinne ja lehrreich. Sie zeigen, wie die Welt der tierischen Dinge nicht vorgeplante Schöpferweisheit, sondern das Ergebnis unendlich langsamer, schwieriger „Selbstmache“ im Verlaufe ungezählter Generationen ist. Aber in der Praxis bleibt das Teufelsendchen des Unbequemen auf alle Fälle. Im Tintenfisch sehen wir die Beweglichkeit des Individuums um einen riesigen Ruck gegen die Auster etwa erhöht. Aber doppelt und dreifach deshalb die Schwierigkeit einer regelrechten Einwurzelung des Männchens im Weibchen bei der Begattung.

Tintenmann und Tintenweib haben ihre eigentlichen Geschlechtsorgane, wo die Sache gebraut wird, tief drinnen im Leibessack, eng verknüpft mit den übrigen Eingeweiden. Der Tintenmann hat da seinen Hoden (nur einen), in dem die Samentierchen fabriziert werden, das Tintenweib seinen (eben-

falls einteiligen) Eierstock, der unbefruchtete Eier liefert. Samenwerkstatt wie Eierwerkstatt haben jede ihre äußere Öffnung, durch die das Fabrikat in Umlauf kommen könnte, und es wäre nun an und für sich wohl das Plausibelste, wenn der Tintenfisch bei jener wüsten Umklammerung, wie sie oben geschildert ist, seine Samenpforte unmittelbar an das weibliche Eierthor brächte und so die Befruchtung vollzöge.

Aber so einfach geht das leider nicht, hier kommt eben die ganz konfuse, absonderliche Bauart des Tintenfischkörpers in Betracht. Der Tintenfisch hat oben seinen regelrechten Kopf, kenntlich an den zwei Glözugen und der Schnauze. Um die Schnauze herum stehen die Beine. Der Rest des Körpers ist ein einfacher, äußerlich nicht mehr gegliederter Sack, der, wenn das Tier köpflings auf seinen Beinen läuft, sich heraufwölbt wie ein einziges großes Hinterteil. Nach dem Muster anderer höherer Tiere sollte man erwarten, daß etwa am Ende dieses Leibesackes mindestens eine zweite Öffnung sich fände, die als After und Geschlechtsthor diene. Aber da hinten ist alles rund und glatt wie ein Apfel. Dafür findet sich dicht unter dem Kopfe an der Bauchseite ein Spalt, ähnlich etwa dem Spalt einer Kieme, wie sie der Fisch zu Atmungszwecken besitzt. Neben dem Spalt kommt noch eine kleine besondere Öffnung wie das Mundloch einer Röhre hervor. Spalt wie Röhre führen nebeneinander in eine merkwürdige Höhlung des Innenleibes, die wie eine äußere Tasche am Bauch herabgeht. Es zeigt sich, wenn man die Tasche aufdeckt, daß der ganze Leibesack des Tintenfisches eigentlich aus zwei Säcken besteht: einem innerlichen, wirklichen Leibesack, der die Eingeweide, Hoden, Eierstock u. s. w. enthält, und einem äußeren Hautsack, der den Innensack wie ein loser Mantel umkleidet. Die scheinbare Tasche ist nichts anderes als der offene Hohlraum der Bauchseite zwischen dem echten Leibesack und dem äußeren Mantel. Erst in diesen Hohlraum öffnen sich vom Innensack her durch richtige Löcher die im tiefsten Innern

gelegenen Geschlechtswerkstätten. Sollte der männliche Samen also bei der Begattung durch irgend ein Organ des Tintennes bis an die wahre weibliche Eierstelle gebracht werden, so müßte das betreffende männliche Organ erst durch den erwähnten Spalt oder Trichter in den großen Hohlraum eingeführt werden. Du ahnst, daß das ein gewaltig langes Begattungsglied nötig machte.

Die Sache wird aber noch komplizierter, wenn du siehst, daß dieser Hohlraum und seine Außenöffnung für gewöhnlich noch anderen wichtigen Zwecken ihres Besitzers dienen. Sie vermitteln zunächst seine Atmung: in den Hohlraum öffnen sich seine Kiemen, die von dem durch den Spalt eintretenden Meerwasser bespült und mit Sauerstoff versorgt werden. Ferner dient der Hohlraum als äußerst sinnreicher Schwimmapparat: indem er Wasser durch den Spalt aufnimmt, dann der Spalt fest zugedrückt und das Wasser durch die erwähnte kleine Röhre neben ihm gewaltsam ausgetrieben wird, entsteht ein kräftiger Rückstoß, der den ganzen leichten Tintenfisch pfeilschnell rückwärts dahinschießen läßt. Eine zeitweilige Versperrung der Hohlraumspalte durch ein eindringendes Mannesglied würde also, wie du begreifst, hier sowohl mit dem wichtigsten Bewegungsmechanismus wie mit der Atmung in Kollision kommen: es wäre, ins Menschliche umgedeutet, schon allein das Letztere etwa so, wie wenn die Luftröhre des Weibes zugleich als Scheide dienen und bei der Begattung das männliche Werkzeug in die Stimmrinne eingeführt werden sollte!

Der Tintenfisch, wie gesagt, macht das Unmögliche möglich. Auf den ersten äußeren Anblick scheint es allerdings, als habe der Tintemann weder ein entsprechend langes noch ein kurzes Geschlechtsglied am Leibe, sondern überhaupt keins. Sein Leibesjack erscheint als der gleiche lückenlose Apfel wie der des Tintenweibes, mit Spalt und Röhre, aber ohne jede Andeutung eines besonderen Mannesapparates. Aber der Beobachter bei jenem wüsten Liebeskampf der Tintengatten

erlebt dafür etwas ganz Unerwartetes. In der äußersten Steigerung des Umschlingungsaktes steckt das Männchen plötzlich einen seiner Arme in den Hohlungsspalt des Weibchens, und das Weib nimmt den ganzen Arm in sich auf, als handle es sich um ein Begattungsglied

Der Arm ist ein Begattungsglied.

Mangels eines solchen im gewöhnlichen Sinne ist einfach beim Tintenmann einer der gewöhnlichen Arme dazu hergerichtet, in besonderen Hautfalten oder Höhlungen die Samentierchen aufzunehmen. Im gegebenen Moment greift er wie ein riesiger Medizinlöffel in den Hohlraum des weiblichen Leibes hinein und gießt den kostbaren Lebensstoff an die nötige Stelle, wo der Eierstock sich nach diesem Hohlraum hin aufthut. In wie weit dieser Übertragungsakt für beide Teile mit seelischen Wollustempfindungen verknüpft ist, läßt sich allerdings schwer bestimmen, — sicherlich tritt gleich nach der Einführung des Armes eine Beruhigung ein, die auch im Gefühl auf eine Auslösung, auf eine Gipfelüberwindung schließen läßt. Aber gemüthlich im mechanischen Sinne kann der Akt selbst kaum sein. Denn es bleibt bestehen, daß der Arm *recta via* dem Weibe durch die Luströhre kriecht.

Man denkt sich nun, es müsse mindestens von größtem Vorteil sein, wenn die Sperrung der Atemwege so rasch wie möglich wieder aufhörte. Und in der Tendenz nach diesem Vorteil hin liegt zweifellos wohl die eigentliche Ursache zu der Steigerung des Aktes, die eigentlich erst allem die Krone aufsetzt.

Bei einer Anzahl von Tintenfischarten reißt der Begattungsarm im Moment, da ihn das Weib im Leibe hat, an der Wurzel einfach ab und fällt wie eine verschluckte Beute ganz in den Hohlraum hinunter, während das verstümmelte Männchen ruhig, als müßte es so sein, seines Weges geht.

Der haarsträubende Liebesroman ist damit noch nicht zu Ende. Das abgerissene Mannesglied ringelt sich in der Höhle

des weiblichen Leibes selbständig herum wie ein Wurm, und die ersten Beobachter, darunter der große Cuvier, haben ihn auch ganz naiv für einen solchen, einen Eingeweidewurm, der da in der Tiefe schmarrte, gehalten und mit einem besonders schönen Namen bedacht: *Hektototylus*, der Wurm mit den hundert Saugnäpfchen.

Zur freien Verfügung liegt da unten jetzt vor dem „*Hektototylus*“ die weibliche Eileiteröffnung, und in Ruhe kann er sein Werk der Befruchtung beginnen. Es ist, als sei eine kleine Kanone mit ihm im Innern des Weibes selber aufgestellt, die automatisch Schuß um Schuß giebt, eine Liebes-Mitrailleuse, die das Männchen bloß wie ein guter Mechaniker aufzustellen brauchte und nun sich selber überlassen kann. Und in der That: wie ein modernes Geschütz nicht mehr bloß einfache Eisenkugeln, sondern explodierende Sprengbomben wirft, die jeden Schuß eigentlich zu einem ganzen Sturzbad verheerender Eisenteile machen, — so speit diese erotische Kanone des *Hektototylus* nicht bloß einzelne Samentierchen gegen ihr Ziel, sondern wahre Samenkartätschen, längliche Gebilde, die zum Plagen mit Samentierchen gefüllt sind.

Im Moment, wo diese Samenkartätsche aufsprallt, bricht vorne der höchst kunstreiche Verschuß und die Samenladung wird durch die Elasticität der Wandung explosionsartig herausgeschleudert.

Solcher zielbewußten Kanonade mit Sprenggeschossen widersteht natürlich kein reifes Ei des Weibes: trotz aller unendlichen Umwege vollzieht sich auch hier schließlich das große Mysterium, dessen Zeuge wir so oft jetzt gewesen sind: das *Mysterium magnum* der Natur, auf das alle Wege auch in unmöglichster Verschlingung doch schließlich hinleiten, das Mysterium, mit dem das Individuum zur Gattung überspringt und in das Leben der Jahrtausende tritt.

