

aus ⁶⁾. Von den Zähnen beginnend ist die Speiseröhre ganz kurz, so daß der Magen hart am Munde zu liegen scheint; auch ist sein Magen zweilappig, aus seiner Mitte aber kommt der einfache, enge Darm; der Darm aber mündet, wie auch früher gesagt wurde, unter dem äußern Schwanzdeckel. 4. Zwischen den Klappen aber hat er das, was der Karabos an den Zähnen hat ⁷⁾; im Rumpfe befindet sich eine helle Flüssigkeit und in derselben einige längliche weiße und noch einige rothe Körperchen zerstreut ⁸⁾. Es unterscheidet sich aber das Männchen vom Weibchen durch Größe und Breite und durch den Schwanzdeckel; das Weibchen hat ihn nämlich größer und weiter abstehend und haariger, wie auch die weiblichen Karaben ⁹⁾. Die Theile der Krustenthier verhalten sich also in dieser Weise.

Viertes Kapitel.

1. Die Hartschaligen aber unter den Thieren, z. B. die Rochlien und Rochloi ¹⁾, sowie alle sogenannte Conchylien ²⁾, ferner das Geschlecht der Seeigel ³⁾, haben das Fleischige, sofern sie Fleisch haben, gerade wie die Krustenthier; sie haben es nämlich inwendig, die Schale aber auswendig und innen nichts Festes. Sie zeigen aber un-

⁶⁾ Wie Milne Edwards (Annales d. sc. nat. II, T. XI.) genauer nachwies, läßt der Rückenschild unterwärts jederseits eine Längsspalte offen, welche in die Kiemenhöhle führt und durch welche das Athemwasser in diese eindringt; durch die vorn neben dem Munde befindlichen Kanäle (jederseits einen), tritt das Wasser wieder heraus. Hierbei wirkt das zweite Maxillenpaar durch eine Chitinplatte, mit welcher die Kanäle verschlossen und geöffnet werden können, gleich einem Pumpenstempel, auf die Bewegung des Wassers ein.

⁷⁾ Ist schon oben sub 2 gesagt.

⁸⁾ Unbestimmbare Thiere.

⁹⁾ Vgl. Theile der Thiere S. 146 und Anm. 4 dazu.

¹⁾ *κοχλῖαι καὶ κόχλοι* — sind nicht näher zu bestimmen; erstere als Land-, letztere als Wasserschnecken zu fassen, ist unstatthaft, da mehrere Stellen (z. B. de gen. an. III, 11) dieser Deutung widersprechen. Galen bezeichnet mit dem Namen *κοχλῖαι* Limaxarten (de alim. fac. IV.). Ueber *κόχλοι* vergl. Theile der Thiere, S. 129, Anm. 24.

²⁾ *ὄστρεα* — hier wohl Muscheln überhaupt cf. Naturg. der Thiere, I. S. 28, Anm. 2: Theile der Thiere S. 45, Anm. 4.

³⁾ *ἐχῖνος* — cf. Theile der Thiere, S. 136, Anm. 29.

ter einander viele Verschiedenheiten, sowohl rücksichtlich der Schalen als des Fleisches im Innern. Einige von ihnen haben nämlich durch- aus kein Fleisch, wie der Seeigel ⁴⁾; andere haben zwar Fleisch, haben es aber mit Ausnahme des Kopfes ganz im Innern verborgen, wie z. B. die Landkochlien ⁵⁾ und die (von einigen) sogenannten Kalkalien ⁶⁾ und von den Meerschnecken die sogenannten Purpurschnecken ⁷⁾, die Trompetenschnecken ⁸⁾, der Kochlos und die übrigen Kreifelschnecken ⁹⁾. 2. Von den übrigen sind einige zwei-, andere einschalig ¹⁰⁾. Zwei- schalig aber nenne ich diejenigen, welche von zwei Schalen umschlossen sind, einschalig aber die, welche nur eine Schale haben, bei denen aber das Fleisch frei liegt, z. B. die Napfschnecken ¹¹⁾. Von den zweischa- ligen lassen sich einige aufklappen, wie die Kamm- ¹²⁾ und Mies- muscheln ¹³⁾; diese sind nämlich alle an der einen Seite aneinander gewachsen ¹⁴⁾, auf der andern gelöst, so daß sie sich schließen und öff- nen. Andere sind zwar zweischalig, aber doch an beiden Seiten ge- schlossen, wie die Scheidemuscheln ¹⁵⁾. Es gibt auch deren ¹⁶⁾, welche

⁴⁾ Vgl. Theile der Thiere S. 130, Anm. 31.

⁵⁾ οἱ χερσαῖοι κοχλῖαι — sind unbestimmbar, wohl Landschnecken über- haupt.

⁶⁾ τὰ κοκκάλια — kommen sonst nicht weiter vor und sind daher unbe- stimmbar.

⁷⁾ αἱ πορφύραι — cf. Theile der Thiere S. 69, Anm. 9.

⁸⁾ οἱ κήρυκες — cf. Theile der Thiere S. 129, Anm. 25.

⁹⁾ τὰ στρουμβώδη — cf. Theile der Thiere S. 129, Anm. 23. στρουμβοί cf. Naturg. der Thiere, I, S. 34, Anm. 3.

¹⁰⁾ δίθυρα, μονόθυρα — cf. Theile der Thiere S. 129, Anm. 25.

¹¹⁾ ἡ λεπὰς — cf. Theile der Thiere S. 136, Anm. 27.

¹²⁾ οἱ κτένες — cf. Theile der Thiere S. 130, Anm. 28.

¹³⁾ οἱ μῦες — cf. Theile der Thiere S. 130, Anm. 28.

¹⁴⁾ Das sogenannte Schloß (cardo) cf. Theile der Thiere S. 145, Anm. 2.

¹⁵⁾ σωληνες Scheidemuscheln cf. Naturg. der Thiere Buch III. 8, 15; V. 15, 2; VIII, 1, 3; Theile der Thiere S. 145, Anm. 2. Arten der Gattung Solen L., welche sich mittelst ihres Fußes in den sandigen Meeresboden eingraben und bei Gefahr sich tiefer einsenken. Es sind längliche, schmale Muscheln mit zwei an beiden Rändern verbundenen, an beiden Enden klaffenden Schalen, deren meh- rere Arten im Mittelmeer leben und (bes. S. siliqua) noch heute gegessen werden.

¹⁶⁾ ἔστι δ' ὅλα περιέχεται τῷ ὀστράκῳ — kann sich nicht auf δίθυρα und μονόθυρα beziehen, sondern nur auf die Schalthiere überhaupt; der eingeklammerte Passus ist daher eine zur Erläuterung der δίθυρα und μο- νόθυρα dienende Einschaltung (wie deren bei Aristoteles ganz gewöhnlich sind),

ganz und gar von der Schale umgeben sind und außen nichts vom Fleisch bloß legen, z. B. die sogenannten Lethyen¹⁷⁾. 3. Ferner haben auch die Schalen untereinander Verschiedenheiten; einige sind nämlich glattschalig, wie die Scheiden- und Miesmuscheln, sowie manche Ronchen, welche von einigen Galaken¹⁸⁾ genannt werden; andere sind raushchalig, wie die Limnosten¹⁹⁾ und Steckmuscheln²⁰⁾, manche Ronchenarten²¹⁾ und die Trompetenschnecken²²⁾; und von diesen sind einige gerippt, wie die Kammuscheln und eine gewisse Art Ronchen²¹⁾, andere ungerippt, wie die Steckmuscheln und eine gewisse Art Ronchen²³⁾. Auch in der Dicke und Zartheit der Schalen finden sich Verschiedenheiten, sowohl rücksichtlich der ganzen Schalen als eines Theils,

was wir durch die Klammer andeuten wollten. Aristoteles unterscheidet also: Von den Schalthieren sind a) einige ganz ohne Fleisch (Seeigel), b) andere haben Fleisch, haben aber α) bloß den Kopf draußen (Landkrochtl etc.); von den übrigen haben β) einige das Fleisch weiter bloß liegen und sind zwei- oder einschalig (Muscheln, Napfschnecken); endlich sind andere γ) ganz von der Schale umschlossen, so daß gar kein Fleisch bloß liegt (Ascidien). Der Zusammenhang des Gedankens ist klar, es ist eine Uebersicht der Vorkommnisse nach dem Verhalten des Fleisches zur Schale, wie dies auch Aristoteles am Eingange der ganzen Darlegung einleitet.

17) τὰ τήθρα — Ascidien cf. Theile der Thiere S. 134, Num. 39; Naturg. der Thiere Buch IV, 6, 1 und 3; IV, 8, 19; V, 13, 8; VIII, 1, 5.

18) γάλακες — kommt sonst nicht weiter vor, daher unbestimmbar.

19) τὰ λιμνόστρεα — sind unbestimmbar; sie werden nur als Meermuscheln mit rauhen, dickrandigen Schalen, in welchen zuweilen kleine weiße Krebschen (καρχίνιοι) wohnen (cf. Naturg. der Thiere V, 13, 8 und 9; de gen. an. III, Schluß) bezeichnet, woraus nichts zu machen ist.

20) πίνναι, Steckmuscheln — nach Naturg. der Thiere V, 13, 8; VIII, 1, 3. Schalthiere mit 2 rauhen, ungerippten Schalen, in welchen sich oft Pinnewächter (πιννοθήραι) finden, und welche an schlammigen und sandigen Meeresstellen festgewachsen sind und gerade hervorragen — paßt auf Arten der Gattung Pinna L., welche durch eine eigenthümliche fadenförmige Substanz (Byssus) festgewachsen sind und deren mehrere Arten im Mittelmeere leben.

21) κόγχοι — das ἵνα χάσζονσι hist. an. IX, 11, beweiset, daß κόγχοι Muscheln sind; die hier gemeinten Arten sind unbestimmbar.

22) Wie die κήρυκες (cf. Theile der Thiere S. 129, Num. 25), d. i. Schnecken, hier unter die Muscheln gerathen, ist unklar.

23) Weiter unten IX, 11 werden κόγχοι mit glatten Schalen genannt, welche von den an den Flüssen lebenden πελεκάνες verschluckt werden. Vorausgesetzt, daß dies dieselben κόγχοι sind, wird man hier an Flußmuscheln, etwa Anodonta oder Unioarten zu denken haben.

3. B. der Ränder; einige sind nämlich zartrandig, 3. B. die Miesmuscheln, andere dickrandig, 3. B. die Limnostren. 4. Ferner sind einige von ihnen der Ortsbewegung fähig, wie die Kammuscheln; manche behaupten sogar, die Kammuscheln flögen, da sie sogar oft aus dem Werkzeug, mit welchem sie erjagt werden, herausspringen²⁴⁾; andere bewegen sich nicht von der Stelle, wo sie angewachsen²⁵⁾ sind, 3. B. die Steckmuscheln. Die gewundenen bewegen sich aber alle kriechend²⁶⁾ fort; es geht auch die Kapfschnecke abgelöst auf Nahrung aus. Allen diesen wie den übrigen raushchaligen ist es aber gemeinsam, daß die Schale inwendig glatt ist. 5. Die Fleischmasse ist bei den Ein- wie Zweischaligen der Schale angewachsen, so daß sie sich nur mit Gewalt abtrennen läßt; bei den Gewundenen löst sie sich aber leichter. Eigenthümlich ist es bei diesen allen rücksichtlich der Schale, daß das vom Kopfe entfernte Schalenende eine Windung hat; ferner haben sie alle von Anfang an einen Deckel²⁷⁾. Alle gewundenen unter den Schalthieren sind aber rechts²⁸⁾ und bewegen sich nicht in der

²⁴⁾ οἱ κτένες — cf. Theile der Thiere S. 130, Anm. 28. Arten der Gattung Pecten L. Sie können (cf. auch IX, 25, 7) durch rasches Zuklappen der Schalen in ellenlangen Sätzen springend sich fortbewegen. Im Mittelmeer ist besonders Pecten Jacobaea häufig.

²⁵⁾ ἐκ τῆς προσφυῆς — sie sind nämlich durch den faserigen Byssus festgeheftet.

²⁶⁾ Auf dem sogenannten Fuße (Bauchscheibe).

²⁷⁾ ἐπίπτυγμα — cf. Theile der Thiere S. 129, Anm. 26.

²⁸⁾ ἔστι δὲ πάντα τὰ στρουμβώδη τῶν ὀστρακοδέρυμων δεξιὰ. Die Uebersetzer und Interpreten verstehen das δεξιὰ von den rechtsgewundenen Schalen und corrigiren den Autor durch die Bemerkung, daß es auch links gewundene gibt. Die Stelle ist nur durch Vergleichung der Parallelstelle de inc. IV verständlich. Hier heißt es: ὁθεν μὲν γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, τὸ αὐτὸ πᾶσι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ τὴν θέσιν ἔχει πᾶσι κατὰ φύσιν. Δεξιὸν δ' ἐστίν, ὁθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐστίν. Καὶ διὰ τοῦτο τὰ στρουμβώδη τῶν ὀστρακοδέρυμων δεξιὰ πάντα ἐστίν. Οὐ γὰρ ἐπὶ τὴν ἐλίχην κινεῖται, ἀλλ' ἐπὶ τὸ καταντικρὺ πάντα προέρχεται, οἷον πορφύραι καὶ κήρυκες. Κινουμένων οὖν πάντων ἀπὸ τῶν δεξιῶν, κακείνων ἐπὶ τὰ αὐτὰ κινουμένων αὐτοῖς, ἀνάγκη πάντα δεξιὰ εἶναι ὁμοίως. Ἀπολελυμένα δ' ἔχουσι τὰ ἀριστερὰ τῶν ζώων μάλιστα ἀνθρωποι διὰ τὸ κατὰ φύσιν ἔχειν μάλιστα τῶν ζώων κ. τ. λ. (cf. Naturg. der Thiere Band I, S. 53, Anm. 3.) Hier ist also nicht vom Rechts bezüglich der Schalenwindung die Rede, sondern der Begriff „rechts“ wird physikalisch, oder wenn man lieber will, physiologisch gefaßt, οὐ θέσει, ἀλλ'

Richtung der Windung, sondern umgekehrt ²⁹⁾. 6. Die auswärts gelegenen Theile dieser Thiere haben also diese Verschiedenheiten; was aber die innern betrifft, so ist ihre Beschaffenheit zwar in gewisser Hinsicht bei allen und namentlich bei den gewundenen ähnlich; sie unterscheiden sich nämlich untereinander durch Größe und nach Vorzugseigenschaften. Auch die Ein- und Zweischaligen unterscheiden sich nicht sehr von einander; die meisten haben nur eine geringe Verschiedenheit unter sich, aber größere im Vergleich mit den bewegungslosen. Dies wird indeß aus dem Folgenden deutlicher werden. Alle Strombodeen haben eine ähnliche Beschaffenheit, unterscheiden sich indeß, wie gesagt wurde, durch Uebergewicht; die größern von ihnen haben nämlich auch augenfälliger Theile, die kleinern im Gegentheil; ferner nach Härte und Weichheit und den übrigen derartigen Eigenschaften. 7. Alle haben nämlich ganz außerhalb an der Schalenwindung ein festes Fleisch ³⁰⁾, die einen mehr, die andern weniger; aus der Mitte desselben ragen der Kopf und zwei ³¹⁾ Hörnchen hervor. Diese sind indeß bei den größern groß, bei den kleinern dagegen ganz klein. Der Kopf kommt aber bei allen in gleicher Weise hervor, und wird, wenn sie in Furcht gerathen, ins Innere zurückgezogen. Sie haben aber einen Mund und einige, z. B. der Rochliaz, auch spitze, kleine und zarte Zähne ³²⁾. 8. Sie haben auch Rüssel gerade wie die Fliegen ³³⁾, dieser ist aber zungenartig. Bei den Trompetenschnecken sowohl als

ἐρῶσι τιναί. Hiernach sind die Strombodeen rechts, sie bewegen sich nämlich nicht nach der Richtung der Windung, welche, wenn die Thiere kriechen, mit der Mündung nach links steht, sondern ἐνὶ τῷ καταντιῳ, nach rechts (der Windungsrichtung entgegen); linke, die Bewegung vermittelnde Theile sind bei ihnen nicht ausgeprägt; da aber das, wovon die Bewegung ausgeht (ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως) rechts ist, so müssen sie alle rechts sein. Dies ist die theoretische Anschauung des Philosophen, wie sie sich aus dem citirten Kapitel der Schrift de inc. unzweideutig ergibt.

²⁹⁾ ἐνὶ τῷ καταντιῳ cf. die vorige Anmerkung.

³⁰⁾ Von diesem Fleische war schon oben IV, 1 Rede; es ist das aus der Schale vorragende Fleisch gemeint.

³¹⁾ Fühlhörner; die vier Fühlhörner der Helicineen und Limacynen werden nirgends erwähnt.

³²⁾ Kiefer cf. Theile der Thiere S. 125, Anm. 12.

³³⁾ Vgl. Theile der Thiere S. 68, Anm. 8.

bei den Purpurschnecken ist dieser aber kräftig, und wie die Myopen³⁴⁾ und Vestren³⁵⁾ damit die Haut der Vierfüßler durchbohren, so ist seine Kraft noch bedeutender, denn sie durchbohren damit die Schalen der Röderschnecken³⁶⁾. Auf den Mund folgt auch sogleich der Magen; der Magen der Rochlen ist aber einem Vogeltropfe ähnlich³⁷⁾. Unterwärts hat er zwei weißliche, derbe Körper³⁸⁾ gleich Zitzen, wie sie sich auch bei den Sepien vorfinden, nur daß diese noch derber sind. 9. Vom Magen erstreckt sich ein langer einfacher Schlund bis zum Mohnsaftorgan, welches in der Tiefe³⁹⁾ liegt. Dieses alles ist nun sowohl bei den Purpur- als Trompetenschnecken in der Windung der Schale deutlich. Auf den Schlund folgt aber der Darm; der Schlund und der Darm sind nämlich zusammenhängend und ganz einfach⁴⁰⁾ bis zum After. Der Anfang des Darms liegt aber um die Windung des Mohnsafts und ist daselbst weiter. Es ist nämlich der Mohnsaft größtentheils gleichsam eine Ausscheidung⁴¹⁾ bei allen Schalthieren. Sodann sich auswärts biegend⁴²⁾ tritt er wieder gegen den fleischigen Theil heran, und sein Ende, wo sie den Abgang auswerfen, liegt in gleicher Weise bei allen Gewundenen, sowohl Land- als Wasserbewohnern, neben dem Kopfe⁴³⁾. 10. Bei den großen Rochlen ist vom Magen her an die Speiseröhre mittelst einer Haut zusammengehalten ein langer und blasser, an Farbe den obern zitzenförmigen Körpern ähnlicher Gang⁴⁴⁾ gewebt; er hat aber Einschnitte wie der Eierstock

34) *μύοπες* — cf. Theile der Thiere S. 69, Anm. 10.

35) *ὀστραὶ* — cf. Naturg. der Thiere I, S. 9, Anm. 23.

36) Vgl. Theile der Thiere S. 69, Anm. 9.

37) Vgl. Theile der Thiere S. 128, Anm. 24 zu S. 129, die Darstellung ist nicht conform; hier ist nicht vom Magen, sondern von einer kropffartigen Erweiterung der Speiseröhre Rede.

38) *δύο λευκὰ στιφρὰ ὅμοια μαστοῖς* — wohl die zwei stark entwickelten Speicheldrüsen.

39) Die Leber der Schnecken liegt in der Schalen Spitze (den letzten Windungen).

40) Der Magen ist nur wenig entwickelt und leicht zu übersehen, wird auch sogleich erwähnt.

41) *περίττωμα* — cf. Theile der Thiere S. 129.

42) Vgl. Theile der Thiere S. 129.

43) Nicht genau, cf. Theile der Thiere S. 148, Anm. 2.

44) Wahrscheinlich die zickzackförmig gefalteten und daher wie eingeschnitten erscheinenden Ausführungsgänge der Zwitterdrüse.

in dem Karabos⁴⁵⁾, nur daß die Farbe hier mehr weißlich, dort mehr röthlich ist. Dieser hat aber nirgends weder einen Ausgang noch eine Oeffnung⁴⁶⁾, sondern befindet sich in einem zarten Häutchen und hat in sich einen engen Kanal. Vom Darne ziehen sich abwärts zusammenhängende dunkle und rauhe Theile⁴⁷⁾, wie in den Schildkröten, nur minder dunkel. 11. Auch die Meerfischlen haben diese und die weißen Theile, die kleinen nur kleiner. Die Ein- und Zweischaligen verhalten sich theils diesen ähnlich, theils anders; einen Kopf⁴⁸⁾ nämlich, Hörnchen und einen Mund haben sie, auch das zungenähnliche Gebilde, allein bei den kleinen sind sie wegen ihrer Kleinheit undeutlich; ebenso sind sie auch an todten oder sich nicht bewegenden nicht deutlich. Das Mohnsaftorgan aber haben alle, nur nicht in gleicher Lage und Beschaffenheit, noch gleich sichtbar; vielmehr haben es die Napfschnecken unten in der Tiefe, die Zweischaligen am Schloßgelenke⁴⁹⁾. 12. Auch die kreisförmig gestellten haarartigen Theile⁵⁰⁾ kommen allen diesen zu, wie z. B. den Kammuscheln; auch der sogenannte⁵¹⁾ Eierstock findet sich seiner Zeit an dem auf der andern Seite befindlichen Kreise des Umfangs bei denen, welche ihn haben⁵²⁾, sowie auch das Weiße bei den Fischlen, denn auch dieses kommt jenen in gleicher Weise zu. Allein alle derartige Theile sind zwar, wie gesagt, bei den großen deutlich, bei den kleinen aber entweder gar nicht oder kaum, daher sind sie am besten an den großen Kammuscheln wahrzunehmen; dies sind aber diejenigen, welche die eine Schale platt wie einen Deckel haben. 13. Die Auswurfstelle des Abgangs liegt

45) Vgl. oben IV, 2—12.

46) Gewiß; Aristoteles hat sie nur übersehen.

47) *μέλαρα καὶ τραχέα συνεχῆ* — sind unersichtlich.

48) Einen Kopf wohl nicht, und ebensowenig zungenähnliche Theile, cf. Theile der Thiere S. 145, Anm. 3.

49) Hier ist wohl die sog. Bojanische Drüse gemeint.

50) Wohl Kiemen.

51) *λεγόμενον ὄον* — Aristoteles erklärt ihn nämlich nicht für einen wirklichen Eierstock, sondern für ein bloßes Zeichen der Wohlgenährtheit; was sollten ihm auch bei Thieren, die generatione aequivoca entstehen, Eierstöcke! cf. Theile der Thiere S. 132, de gen. an. III am Schluß.

52) Nach Aristoteles Meinung haben ihn nicht alle, sondern nur die fetten, wohlgenährten, cf. Theile der Thiere S. 132.

bei den übrigen seitlich⁵³⁾, für ihn ist nämlich eine Oeffnung da, durch die er nach außen abgeht, der mohnsaftähnliche Auswurf liegt nämlich, wie gesagt wurde, bei allen in einem Häutchen⁵⁴⁾; der sogenannte Eierstock aber hat bei keinem einen Gang⁵⁵⁾, sondern schwillt im Fleische selbst an. Er liegt auch nicht mit dem Darne auf gleicher Seite, sondern der Eierstock liegt auf der rechten⁵⁶⁾, der Darm hingegen auf der linken. So verhält sich also die Auswurfsstelle bei den übrigen; bei der wilden Napfschnecke⁵⁷⁾ hingegen, welche einige Meerohr⁵⁸⁾ nennen, tritt der Abgang unten durch die Schale hindurch⁵⁹⁾. Die Schale ist nämlich durchbohrt. Sichtlich ist auch bei dieser der Magen hinter dem Mund und ebenso sind die eierstockartigen Körper vorhanden. Welche Lageverhältnisse indeß alle diese Theile haben, daß muß man aus den Vergliederungen ersehen. 14. Der sogenannte Karfinion⁶⁰⁾ gehört in gewisser Weise den Krusten- und Schalthieren gemeinsam an. Er ist nämlich seinem Wesen nach den karabosartigen ähnlich und kommt auch für sich allein⁶¹⁾ zur Welt; darin aber, daß er in eine

53) An der Seite des Schlosses.

54) Wird nicht ausgeworfen, ist also nur eine Art von περιττωμα.

55) Irrthum, zu welchem ihn seine Theorie verleitete.

56) Vgl. Theile der Thiere S. 132.

57) ἀγρία λεπὰς — cf. Theile der Thiere S. 129, Anm. 25. Die gewöhnliche Deutung auf Fissurella scheint nicht genügend begründet, vgl. folgende Anmerkung.

58) θαλάττιον οὖς, Meerohr — diese offenbar volksthümliche Bezeichnung paßt nicht auf Fissurella, sehr wohl aber auf die auch heute noch Haliotis genannte Gattung, deren Schale auffallend der Ohrmuschel eines Menschen ähnelt; da die Schale am Rande eine Reihe von Löchern hat, so paßt auch die Angabe τετράπηται γὰρ τὸ ὄστρακον sehr gut auf dieselbe. Vgl. auch folgende Anmerkung.

59) ὑποκάτω und κάτω τοῦ ὄστράκου variiren die Handschriften und dieß kann süglich nicht anders, als „unten durch die Schale hindurch“ verstanden werden, wie auch Gaza: ima parte testae und Bussemaker: ad fundum testae übersetzen. Fissurella ist aber an der Schalen Spitze, also oben durchbohrt, Haliotis dicht vor dem Schalenrande also unten; auch diese Darstellung paßt sonach zu Haliotis und nicht zu Fissurella.

60) καρκίνιον; Arten der Familie der Paguriden, welche ihren weichen Hinterleib in Schnecken Schalen verbergen, cf. V, 13, 11, Anm. 22.

61) D. h. ohne jene Schnecken Schalen, in welchen man sie später antrifft, während die Schnecken gleich mit den Schalen zur Welt kommen.

Schale dringt und in derselben lebt, ist er den Schalthieren ähnlich, so daß er dadurch zwischen beiden zu schwanken scheint. Seiner Gestalt nach ist er, um im Allgemeinen zu reden, den Spinnen ähnlich, nur daß der unter Kopf und Brust befindliche Theil bei ihm größer ist⁶²⁾. 15. Er hat aber zwei dünne rothe Hörnchen und unterhalb derselben zwei langgestielte Augen, die aber weder eingezogen, noch, wie bei den Rarfinen, seitwärts bewegt werden, sondern geradeaus stehen. Unterhalb dieser ist der Mund und um diesen herum viele gleichsam haarförmige Theile, auf diese folgend zwei zweispitzige Füße, mit welchen er zulängt, dann jederseits zwei andere und ein dritter kleiner. Der Theil hinter der Brust ist ganz weich und geöffnet inwendig von gelber Farbe. 16. Vom Munde führt ein einziger Gang bis zum Magen, der Gang für den Auswurf ist nicht bemerkbar; die Füße und der Brustkasten sind zwar hart, doch weniger wie bei den Rarfinen. Er ist indeß mit der Schneckenschale nicht verwachsen, wie die Purpur- und Trompetenschnecken, sondern leicht abzulösen. Die in den Stromben⁶³⁾ steckenden sind gestreckter, als die in den Neriten⁶⁴⁾. 17. Der in den Neriten ist aber eine andere Art; seine übrigen Theile sind zwar übereinstimmend, allein von den zweispaltigen Füßen ist der rechte klein, der linke dagegen groß⁶⁵⁾, und mit diesem bewerkstelligt er vorzüglich das Gehen. Man findet indeß auch ein derartiges in den Konchenschalen⁶⁶⁾, mit welchen ein ähnlicher Zusammenhang besteht, wie bei den andern; diesen nennt man Kyllaros⁶⁷⁾. Die Nerite hat eine glatte, große und runde Schale, und eine Gestalt ähnlich den Trompetenschnecken, nur daß nicht, wie bei jenen, die Mohnsaftorgane schwarz, sondern röthlich sind; um die Mitte ist sie

62) Der aus der Schalenmündung hervorsehende Krebs ist in der That einer in ihrer Gangröhre auf Beute auslugenden Spinne nicht unähnlich.

63) *στρόμβοι* — cf. Naturg. der Thiere I, S. 34, Anm. 2.

64) *νηρίται* — cf. Theile der Thiere S. 124; Naturg. der Thiere IV, 8, 19; V, 13, 8 — große, gewundene, glatte, mit Deckel versehene Meerschnecken mit rother Leber sind unbestimmbar, Straß's Deutung auf *Haliotis* ist ganz unzulässig.

65) Diese Charakteristik der letztgenannten Art deutet auf den im Mittelmeer häufigen *Pagurus Diogenis*, welcher in Murex- und Cerithiumschalen lebt.

66) *κόγχαι* — cf. Anm. 21 zu diesem Kapitel.

67) *κύλλαρος* — kommt sonst nicht vor und ist unbestimmbar.

ziemlich fest angeheftet. 18. Bei günstiger Witterung gehen diese Thiere losgelöst ihrer Nahrung nach; wenn aber Winde gehen, so liegen die Karinen ruhig an den Steinen, die Neriten hingegen hängen sich an, wie die Kapffschnecken; ebenso auch die Hämorrhoides⁶⁸⁾ und das ganze derartige Geschlecht; sie heften sich aber an die Felsen, während sie den Deckel zurückklappen. Dieser scheint ihnen nämlich als Klappe zu dienen; was nämlich den zweischaligen die beiden, das ist den Stromboden der andere Theil⁶⁹⁾. Das Innere ist aber fleischig und an diesem befindet sich der Mund. 19. In derselben Weise verhalten sich sowohl die Hämorrhoiden als die Purpurschnecken und alle der Art. Diejenigen, deren linke Schere größer ist, wohnen nicht in den Stromben, sondern in den Neriten. Es gibt auch noch einige Rochlen, welche in sich ähnliche Thierchen⁷⁰⁾ enthalten wie die kleinen Aftaken, die sich auch in den Flüssen finden; sie unterscheiden sich aber von diesen dadurch, daß das in der Schale Befindliche weich ist. Wie aber ihre Gestalt ist, das ist aus der Anatomie zu ersehen.

Fünftes Kapitel.

1. Die Seeigel¹⁾ aber haben das Fleischige nicht; es ist dies vielmehr eine Eigenthümlichkeit derselben; sie entbehren es nämlich alle und haben durchaus kein Fleisch²⁾ im Innern, die dunkeln Theile³⁾ dagegen haben sie alle. Es gibt indeß mehrere Arten Seeigel; eine ist der eßbare⁴⁾; dies ist aber diejenige, in welcher sich die großen und eßbaren sogenannten Eierstöcke⁵⁾ befinden, gleichmäßig in den großen

68) ἡμορροΐδες — kommen außer diesem Kapitel nicht vor und sind unbestimmbar.

69) Nämlich der Deckel cf. Theile der Thiere S. 129—30, Anm. 26.

70) Nach Risso (Conchacées 1826, p. 90) lebt ein dem Flußkrebß ähnlicher Krebs (Alpheus Tyrrhonus) in Pinnenschalen, cf. Anm. 31 zum 13. Kap. des V. Buchs der Naturg. der Thiere.

1) ἔχινος — cf. Theile der Thiere S. 130 fgb.

2) Vgl. Theile der Thiere S. 130, Anm. 31.

3) τὰ μέλανα — cf. Theile der Thiere S. 131.

4) γένος τὸ ἐσθιόμενον — Echinus esculentus cf. Theile der Thiere S. 130, Anm. 29 und S. 132, Anm. 33.

5) τὰ καλούμενα ὠά — cf. Theile der Thiere S. 132, Anm. 33; auch die Eierstöcke des Seeigels gelten dem Aristoteles als ein bloßes Zeichen der Wohlgenährtheit.