

Fünfter Abschnitt.

Von der Milz.

§. 399.

Die Milz (splen, lien) ist bei allen Säugethieren, Vögeln, Amphibien, ohne Ausnahme vorhanden; unter den Fischen scheint sie den Gattungen *Petromyzon* und *Myxine* (*Gastrobranchus*) zu fehlen. Von den Lampreten bemerkte es Alex. More-schi (*Commentarium de urethrae corporis glandis-que structura. Acced. de Vasorum Splenicorum in animalibus constitutione nec non de utero gravido epitomae. Mediol. 1817. fol. p. VII.*) zuerst; von den Neunaugen, wo ich sie auch vergeblich gesucht habe, Carus (*Zootomie* S. 544.). Rathke (in seiner Anatomie der Prikken) erwähnt ihrer nicht, und eben so wenig Retzius in seiner Anatomie der *Myxine* in den Schwed. Abh. von 1822 und 1824. Bei den wirbellosen Thieren kommt nichts einer Milz Aehnliches vor.

Die Cetaceen haben mehrere Milzen, so daß schon Ed. Tyson (*Phocaena or the Anatomy of a Porpoise. Lond. 1680. 4. p. 19.*) nach seiner Beobachtung zehn bis zwölf Milzen bei dem Meer-schwein angab, und sich auch auf frühere Beobachter, als Bartholin, der zwei, und Dan. Major, der vier bis fünf gesehen, berief. Die übrigen Thiere haben nur eine Milz, doch kommen als Ab-

weichung auch Nebenmilzen vor, namentlich bei dem Menschen ziemlich häufig, selten größer als eine Kirsche, oft nur wie eine Erbse; ich habe auch einmal eine (jetzt auf dem Museum befindliche) Milz von gewöhnlicher Größe gefunden, die der ganzen Länge nach völlig getrennt war, doch so, daß das eine Stück schmäler als das andre ist; überdies ist noch eine kleine Nebenmilz daran. Ein Fall wo in einem Manne sechs Milzen vorhanden waren, (fünf kleinere um eine größere) ist im Anal. Review. I. p. 126. erwähnt.

Auch bei den Säugethieren sind schon öfters eine oder ein Paar Nebenmilzen gefunden. Haller (El. Phys. 6. S. 388.) hat eine solche bei dem Marder gefunden und führt auch Beispiele von Hunden an. Heusinger (Ueber den Bau und die Verrichtung der Milz. Thionville 1817. 8. S. 63.) fand dergleichen in Ochsen, Schweinen, Schafen und vorzüglich mehrmals in Hunden, sagt auch, daß er kleine Nebenmilzen in Vögeln und Fischen äußerst häufig gesehen. Bei Säugethieren habe ich sie auch gesehen, so wie öfters bei Fischen, allein nie bei einem Vogel oder Amphibium. Nitzsch, den ich darüber mündlich befragt, sagte mir, so viele Vögel er untersucht, so habe er doch nie eine Nebenmilz bei ihnen gesehen.

Die normale Lage der Milz ist bei den Säugethieren, wie bei dem Menschen, an der linken Seite des Magens, nur daß sie wegen ihrer stärkeren Ausdehnung in die Länge, bei jenen sich häufig zu-

gleich mehr nach unten und rechts erstreckt. Bei den Vögeln liegt sie auf (an der Rückenseite) dem Vormagen, gewöhnlich mehr rechts, in andern Fällen mehr links. Bei den Amphibien ist die Lage sehr verschieden. Bei den Eidechsen, Schlangen, bei den Salamandern und Proteus-Arten liegt sie nahe am Magen, an der linken Seite, eigentlich über ihm, nämlich zwischen ihm und dem Rückgrath. Bei den Schildkröten tritt sie tiefer hinab (nach hinten) an den Darm, bei den Fröschen noch mehr nach hinten, dicht über den erweiterten Dickdarm. Bei den Fischen liegt sie an der linken Seite des Darms, allein wie bei den Schildkröten und Fröschen, von dem Magen ab zur rechten Seite.

Bei dem Menschen und den Säugthieren ist sie am größten. Weiter hin gilt kein stetes Gesetz, wie man es gewöhnlich annimmt, und man kann nicht sagen, daß sie von den Säugthieren ab in der Reihe der Wirbelthiere kleiner werde. Bei den Vögeln ist sie viel kleiner als bei den Säugthieren, besonders gegen die Leber gerechnet, doch ziemgroß für den Vormagen, auf dem sie liegt. Bei den Amphibien weicht ihr Verhältniß am meisten ab. Am größten (selbst größer als bei den Vögeln) finde ich sie bei dem *Proteus anguinus* und *mexicanus*; bedeutend ist sie auch bei dem Land- und Wasser-Salamander; kleiner bei den Schildkröten und dem Krokodil; noch kleiner bei den Fröschen; am kleinsten bei den Schlangen und Eidechsen, z. B. *Iguana delicatissima*, *Lacerta viridis*,

Agama vulgaris, *Gecko mauritanicus*, bei einem *Stellio*. Bei den Fischen ist sie klein, doch nicht so sehr, wie bei den letztgedachten Amphibien. Es versteht sich, daß auch hier nicht immer alles gleich ist, so ist sie z. B. bei einem Frosche kleiner, bei dem andern größer.

Heusinger (Ueber den Bau und die Verrichtung der Milz S. 19.) bemerkt sehr richtig die große Verschiedenheit der Milz der Fische in ihrem Verhältniß zur Leber und zum ganzen Körper, und giebt interessante Beispiele davon.

Die Gestalt ist sehr verschieden; bei den Säugthieren und Amphibien nur in den Ordnungen, und zuweilen z. B. bei den Batrachiern selbst in noch kleineren Abtheilungen (Gattungen) übereinstimmend; bei den Vögeln und Fischen hingegen herrscht viel mehr Gleichförmigkeit.

Bei keinem Organ hat man so viel über den innern Bau gestritten: doch theils, weil man zu künstliche und gewaltsame Methoden (z. B. Einblasen der Luft in die Gefäße, Trocknen u. s. w.) anwandte, vorzüglich aber weil man das bei einigen Thieren Gesehene zu allgemein machen wollte und auf den Menschen übertrug. Die äußere vom Bauchfell stammende Haut, die eigenthümliche mit ihren nach innen dringenden Fäden, die Gefäße und ihre Ausbreitung übergehe ich, als hinlänglich auseinander gesetzt. Die Frage ist nur, sind Drüsen oder Bläschen, oder wenn man diese Ausdrücke

nicht billigt, sind Körper von eigenthümlicher Beschaffenheit in der Milz?

Sobald nicht von der Milz des Menschen, sondern gewisser Säugthiere die Rede ist, so bejahe ich diese Frage unbedingt. In der Leber des Rindes, des Schafs, des Hundes, der Katze sieht man sie außerordentlich deutlich, als kleine, runde, weißgraue Körperchen, deren jedes an einem Gefäß, wie an einem Stiel hängt, wenn man es mit der Spitze des Skalpells heraushebt. Ihre Größe beträgt bei den kleineren Thieren eine Viertel- bis eine Drittel-Linie, bei dem Rinde bis eine halbe Linie. Herausgehoben fallen sie zusammen, oder zerfließen, und scheinen mir für Bläschen genommen werden zu können. Ihre Menge ist sehr groß, da sie durch die ganze Milz zerstreut sind. In der Milz des Pferdes kann ich keine Bläschen finden, obgleich ich kürzlich drei frische Pferdemitzen untersucht habe; im Schwein eben so wenig. Zum Behuf dieses Paragraphs habe ich neun frische menschliche Milzen (sieben von Erwachsenen, zwei von Kindern) untersucht, allein jetzt so wenig wie sonst Bläschen darin bemerkt.

Man hat ehemals die Venen der menschlichen Milz als mit Klappen versehen angenommen, doch hat Haller (El. Phys. I. p. 144. VI. p. 404.) das Falsche darin gezeigt. Ew. Home (Lectures IV. tab. 34.) hat zwar die Venen des Magens, welche in die kurzen Venen übergehen, knotig vorgestellt, doch keine Klappen darin abgebildet, ich habe auch

dergleichen nicht gesehen, so daß jener Schein nur von der Art, wie die Aeste in die Stämme gehen, abhängt. In Thieren kommen aber allerdings solche Klappen in der Milz vor, und zwar nicht blos, wo Zweige eintreten, sondern mitten im Stamm der Milzvene des Pferdes zeigen sie sich paarig, wie ich durch Reckleben's Güte an einer frischen Milz zu sehen die Gelegenheit gefunden habe. Ich führe diels besonders an, weil Nath. Highmore (Corp. hum. disqu. anat. Hag. Com. 1651. fol. p. 64. tab. 6. 7.), der Klappen in den Milzvenen der Schweine, Damhirsche, Schafe, Pferde und Hunde gefunden, nur am Eingang der Zweige (was immer zweideutig ist) Klappen abbildet, und sogar nur unpaarige.

Anm. 1. Aristoteles (Hist. animal. l. 2. cap. 15.) nennt einen Vogel (*αιγοκεφαλος*), der keine Milz habe, und P. Belon (L'hist. de la nature des oiseaux. Paris 1555. fol. p. 206.) indem er jedoch zweifelhaft eine Schnepfe (*Scolopax aegcephala*) dafür nimmt, sagt, daß er jene Beobachtung daran bestätigt gesehen habe, allein man kann wohl die ganze Sache als höchst unwahrscheinlich auf sich beruhen lassen.

Dagegen kommen einzelne Fälle bei Schriftstellern vor, wo sie in menschlichen Leichen gefehlt haben soll; von den meisten aber, wenn nicht von allen, ist aber wohl zu vermuthen, daß sie durch Krankheit zerstört war, falls sie nicht übersehen ward, weil sie an einem andern Orte lag. J. Th. Eller (Diss. de Liene. L. B. 1716. recus. in Hall. Diss. Anat. 3. p. 31.) sagt daher sehr richtig von solchen Leuten: *semper tamen corpusculo glanduloso, vasa splenica excipiente, eos fuisse dotatos subjungunt.* J. Chr. Pohl (Pr de defectu lienis Lips. 1740. apud Hall. l. c. p. 45.) führt zwar einen Fall an, wo die Milz bei einem Manne fehlte, der sechs Jahre krank gewesen war, allein die Brust-
und

und Bauchhöhle enthielt acht Pfund stinkendes Serum, das Netz und Gekröse waren faul u. s. w. Auf den Fall ist also nicht viel zu geben, besonders da nicht gesagt wird, wie die Milzgefäße verliefen: worauf natürlich alles ankommt. Heusinger (Ueber die Hemmungsbildungen der Milz, in Meckel's Archiv 6. B. S. 27 — 36.) führt zwei Fälle an, den einen von einem achtjährigen Kinde, dem Leber, Milz und Darm, den andern von einem Manne, dem Milz und Leber gefehlt haben sollten; wie wäre aber wohl bei solchem Mangel das Leben möglich gewesen? Die andern Umstände, welche die Schriftsteller darüber beibringen, sprechen auch offenbar für stattgehabte Desorganisation, wobei jene wahrscheinlich mit den andern Eingeweiden verwachsen waren.

Anm. 2. Wilbrand (Ueber die Natur der Milz. Isis 1821. 1. B. S. 543—51.) dem Milz und Leber eins sind, so daß er auch glaubt, daß die Leber der Mollusken zugleich Milz sey, und zwar aus dem dürftigen Grunde, weil die Milz bei den Fischen zu groß sey, um da anzufangen (!), will zwar dieselbe durch die ganze Entwicklung der Thierwelt verfolgt haben, zeigt aber eben dadurch, daß er den Gegenstand wenig oder gar nicht kennt. Unmöglich würde er auch sonst behaupten, daß die Milz bei allen Thieren am linken Sack des Magens läge, oder daß sie von den Fischen hinauf allmählig größer würde. Diese Nichtkenntniß des Factischen, welche der Vfr. in seiner ganzen Physiologie zeigt, erklärt auch die Leichtigkeit, mit welcher er die willkürlichsten und unhaltbarsten Hypothesen vorträgt, und die Härte, womit er auf die, welche ihnen nicht Beifall geben, geringschätzig hinabsieht.

Anm. 3. Zum Beweise der Größe der Milz bei den geschwänzten Batrachiern, will ich einige Maasse angeben. Bei einem fünf Zoll langen männlichen Landsalmander fand ich die Milz fünf Linien lang, eine breit; bei einem sechstehalb Zoll langen weiblichen Wassersalamander war die Milz sechs Linien lang, eine breit; bei einem zehntehalb Zoll langen weiblichen Proteus anguinus war die Milz sieben Linien lang, und fast zwei Linien

breit; bei einem männlichen acht Zoll langen *Proteus mexicanus* war die Milz sieben Linien lang und über zwei Linien breit; bei einem weiblichen von achtehalb Zoll, betrug die Länge der Milz dreizehn Linien, die größte Breite drei. Von der Siren *lacertina* giebt John Hunter (*Phil. Transact.* Vol. 56. p. 309.) ebenfalls eine große Länge an: The spleen is a very small but long body.

Anm. 4. Malpighi (*Opp. omn.* Lond. 1687. fol. P. 2. p. 111.) ssagt selbst von den sogenannten Milz-Drüsen oder Bläschen: in homine difficiliter emergunt. Sie wären vorzüglich zu sehen, wenn die Drüsen des Körpers überhaupt angeschwollen wären, allein das gehört gar nicht hierher. Solche Milzen, die inwendig ganz traubig aussehen und dergleichen ich auch gesehen, zeigen wohl Anschwellungen, oder Erhärtungen der Substanz, allein keine solche Bläschen, als ich oben von Thieren erwähnte. In den *Opp. posthumis* (ib. 1697. p. 42.) will Malpighi die Drüsen der menschlichen Milz durch Maceration darstellen; bei Schafen sehe man sie ohne Präparation, auch bei dem Igel, und vorzüglich schön bei dem Maulwurf. Was durch Maceration gezeigt wird, hat mit den Bläschen nichts gemein.

L. J. P. Assollant (*Recherches sur la Rate.* Paris an X, 8. p. 41 — 44.) gesteht auch, daß die Bläschen aus der menschlichen Milz nicht ausgelöset werden können, oft ganz zu fehlen scheinen und sich am besten bei den Thieren darstellen lassen. Heusinger (*Betrachtungen und Erfahrungen über die Entzündung und Vergrößerung der Milz.* Eisenach 1820. 8. S. 106.) sagt, die Bläschen seyen bei dem Menschen nie so deutlich, als bei dem Rinde und dem Schafe, aber auch nicht so undeutlich, als bei der Katze. Bei dieser finde ich sie aber eben so deutlich, als bei jenen Thieren und bei dem Hunde, nur kleiner.

Hewson (*Experimental Inquiries.* P. III. Lond. 1777. 8. p. 107.) hat etwas ganz Anderes dafür genommen, denn er sagt, daß sie nur durch das Mikroskop nach Einspritzungen sichtbar werden, und vergleicht sie mit den Blutkügelchen.

Auch Ev. Home (Lectures T. 3. p. 141 — 151. T. 4. tab. 36.) giebt Abbildungen die zum Theil ganz natürlich sind, allein die Bläschen keineswegs beweisen; er spricht auch kein Wort davon, daß er sie ausgelöst hat; dieß thut auch nicht Meckel, vergl. dessen Anatomie B. 4. S. 371.

Ich sehe also keinen Grund, wenn von der menschlichen Milz die Rede ist, die Ansichten eines Ruysch, B. S. Albinus, Haller und Soemmerring zu verlassen.

§. 400.

Betrachtet man die Menge Bluts, welche bei dem Menschen und den Säugthieren, allein selbst auch zum Theil bei den Vögeln u. s. w. durch die Milzpulsader einströmt, und durch die Vene zurückgeführt wird, ohne daß die Milz ein absonderndes Organ ist (Anm. 1.) so kann man dieselbe kaum für etwas anderes, als für einen dem blutführenden System der Verdauungsorgane zugegebenen Theil halten. Darin kommen auch im Grunde fast alle Hypothesen über ihre Function überein, so verschiedenartig sie auf den ersten Anblick erscheinen mögen. So hat man ehemals das Blut in der Milz von der schwarzen Galle befreien; man hat das Blut darin eine vorläufige Aenderung untergehen lassen, damit die Galle in der Leber desto leichter ausgeschieden werden könne; man hat die Blutbläschen darin bilden lassen; die Lymphe der einsaugenden Gefäße durch hinzukommende Theile so verändern lassen, daß die Flüssigkeit des Brustgangs leichter zu Blut werden könne; man hat sie als einen vermittelnden Blutbehälter für die Leber, den Magen und Darm angesehen u. dgl. m.

Die mehrsten Physiologen nehmen sie entweder als ein Hülfsgorgan für die Leber, oder als ein solches für den Magen und Darmkanal an.

Die erstere Hypothese scheint mir unhaltbar. Erstlich besteht ja die Leber der Mollusken und anderer wirbellosen Thiere, so wie unter den Fischen, die der Gattungen *Petromyzon* und *Myxine* ohne Milz: etwas Wesentliches kann sie also nicht für die Leber, oder für die Gallenbereitung seyn; so wie auch zweitens bei Thieren denen die Milz ausgeschnitten ist, die Galle gar nicht verschieden erscheint, wie durch sehr viele Versuche erwiesen ist. Drittens sieht man auch nicht ein, welche Veränderung das Blut in der Milz untergehen könnte, damit in der Leber die Galle leichter daraus geschieden werden könne. Endlich aber ist es ja nur ein kleiner Theil des Bluts der Pfortader, welcher aus der Milz selbst kommt, bei den allermehrsten wirklich eine sehr unbedeutende Menge.

Die zweite Hypothese hingegen scheint mir alles für sich zu haben. In der Hauptsache hat sie Lieutaud (*Essays anatomiques*. Paris 1742. 8. p. 310 — 314.) auseinandergesetzt. Er macht besonders auf ihr verschiedenes Verhalten zum Magen aufmerksam. Bei Personen, die lange krank gewesen waren, und wo der Magen leer war, zeigte sich die Milz sehr groß; bei plötzlich Verstorbenen, wo der Magen angefüllt war, erschien die Milz klein. In einem Fall, wo in einer Leiche der Magen (seit langer Zeit) krankhaft sehr ausgedehnt

war, sagte er seinen Zuhörern vorher, daß sie eine sehr kleine Milz finden würden, und sie zeigte sich von der Gröfse einer Nebenniere: *Mém. de l'Ac. des sc.* 1752. p. 231. Bei Hunden, welche er hatte hungern lassen, fand er die Milz größer, als bei solchen, die vorher gefressen hatten. Er glaubte, daß der volle Magen die Milz zusammenpresse, so daß nun das sonst in die Milz dringende Blut, mehr dem Magen und der Leber zugeführt werde.

Eine gleiche Theorie trug Stark in Jena vor, vergl. G. C. Bonhard *Diss. de usulienis verisimillimo.* Jen. 1792. 4. †. Salzb. Litt. Zt. 1793. IV. p. 358.

Vorzüglich hat aber Moreschi in den oben- genannten Schriften diese Theorie durch seine vergleichenden Untersuchungen der Thiere begründet, und man kann wohl sagen, außer Zweifel gesetzt, indem er zeigte, wie verschieden die Lage der Milz ist, wie sie sich aber den wichtigeren Theilen des Darmkanals (bei den Vögeln dem Vormagen, bei den Fröschen dem starkverdauenden Dickdarm) nähert, so daß der größte Theil des Bluts der Milzpulsader dahin geführt wird.

Die Kleinheit der Milz bei so vielen Amphibien möchte hiergegen zu streiten scheinen, allein wir sehen ja oft, daß ein Organ bei gewissen Thieren in größerer, bei anderen in geringerer Thätigkeit ist, und dem gemäß sich mehr oder weniger entwickelt, so daß es zuletzt bei verwandten Thieren nur als ein geringes Ueberbleibsel (Rudiment)

erscheint, da der Typus möglichst lange erhalten wird. Ich darf nur an die Blinddärme der Säugethiere, vorzüglich aber an die der Vögel erinnern, um ein auffallendes Beispiel davon zu geben.

Bei dem Menschen und den Säugethiere, wo der Magen während der Verdauung so sehr seine Lage verändert, nimmt die, diesen Bewegungen folgende Milz, das mehrste Blut auf. Sie wird auch bei ihnen leichter krank, am häufigsten, wo sich in der Gefäßthätigkeit Veränderungen zeigen, z. B. in Wechselfiebern, in Entzündungs-Krankheiten. Bald wird die Milz dabei sehr angeschwollen und strotzt von Blut, bald wird sie entzündet und geht bei ihrer geringen Energie leicht in Brand über. Man vergl. außer Heusinger's oben genannten Schriften, dessen: Nachträge. Eisenach 1823. 8. und Stanisl. Grottanelli *Ad acutae et chronicae Splenitidis historias animadv.* Florent. 1821. 8.

Da die Milz wenigstens in der Hauptsache nur als Ableiter oder Stützpunkt (Gefäßknäuel, Ganglion systematis sanguiferi) angesehen werden kann, so ist es auch leicht begreiflich, daß ihr Verlust leicht ertragen werden kann, denn die dadurch etwas veränderte Zuleitung wird wohl bald gutgemacht, wie so viele Unterbindungen, und andere Störungen ertragen werden. Wenn man auf der andern Seite nach Ausschneidung der Milz bei Hunden keine größere Thätigkeit des Magens fand, so war die doch auch eigentlich nicht zu erwarten, da

doch immer erst die durch Ausschneidung geschehene Veränderung auszugleichen war.

Hodgkin (Ueber die Verrichtungen der Milz. In Meckel's Archiv. VII. S. 465 — 73.) sieht ebenfalls die Milz als ein den Kreislauf, aber nicht bloß im Unterleibe, unterstützendes Organ an. Er fand die Milz bei Erstickten groß und angeschwollen, klein und schlaff dagegen bei einem Manne, der an der Zerreißung eines Aneurysma der Aorta im Unterleibe starb. Man kann diese Theorie von der vorigen eigentlich nicht trennen, da die Gefäße im engsten Zusammenhang sind, so daß bei gehindertem Athemholen die Zweige der obern und untern Hohlader, mithin auch der Pfortader zugleich anschwellen und in andern Fällen entleert werden.

Welche Modification in der Wirkung der Milz bei den Thieren statt finden mag, wo die Bläschen in ihrer Substanz mehr hervorspringen, wage ich nicht zu enträtheln. Sehr viel kann es unmöglich bedeuten, da es nur bei einem Theil der Säugethiere vorkommt, so daß schwerlich davon mehr als eine etwas andere Gefäßvertheilung zu erwarten seyn dürfte.

Anm. 1. Hewson's (a. a. O. geäußerte) Meinung, daß die Blutkugeln in der Milz gebildet werden, hat nicht allein gar nichts für sich, sondern streitet auch gegen die ersten physiologischen Begriffe. Wie kann man sich denken, daß wesentliche Theile einer allgemeinen Flüssigkeit anderswo als in dieser, also überall, entstehen, und wie sollte ein bei vielen Thieren so winziges Organ dazu kommen! Daß die einsaugenden Gefäße der Milz zuweilen ein röthliches Ansehen haben,

spricht auch nicht für ihn, denn in der Regel sind dieselben so weiß, als die der Leber und anderen Organe, und auch an andern Orten führen sie zuweilen eine blutige Flüssigkeit. Man vergl. Seiler und Ficinus in der Dresdner Zeitschrift II. S. 392 — 397.

Tiedemann und Gmelin (Versuche über die Wege, auf welchen Substanzen aus dem Magen und Darmkanal ins Blut gelangen, über die Verrichtung der Milz und die geheimen Harn-Wege. Heidelb. 1820. 8. S. 86.) beziehen sich nicht bloß auf jene rothe Farbe der Milzsaugadern, sondern führen (S. 89.) noch besonders an, daß sie bei einer Riesenschildkröte alle Saugadern des dünnen Darms zur Milz gehen sahen: allein ich habe seit dem Erscheinen jener Schrift zwei große Seeschildkröten untersucht, und bei beiden liefen die Saugadern des dünnen Darms und die der Milz mit einander zum Brustgang, allein keine einzige Saugader ging vom Darm zur Milz, obgleich das ganze Saugadernetz dieses Theils ausgespritzt war. Das Exemplar, welches jene trefflichen Naturforscher zur Untersuchung hatten, war also wohl nicht frisch, und vielleicht ging das Quecksilber irgendwo so stark rückwärts, daß dadurch ein solcher Schein entstand.

Ihre darauf beruhende Hypothese, daß in der Milz aus dem arteriellen Blut eine gerinnbare Flüssigkeit abgesondert, durch ihre Saugadern aufgenommen und in den Brustgang geleitet werde, um den Chylus zur Blutwerdung vorzubereiten, fällt also schon aus den angegebenen Gründen weg: allein wie wenig ist überdies die Milz bei den mehrsten Thieren, so auch bei jenen Schildkröten, besonders gegen den weiten Brustgang der letzteren genommen! — Mehreres gegen Tiedemann's Hypothese findet sich bei Jäckel in Meckel's Archiv B. 6. S. 581 — 588.

Anm. 2. Ev. Home glaubte früher in seinen Versuchen gefunden zu haben, daß die in den Magen verschiedener Thiere gebrachten gefärbten Flüssigkeiten auf geheimen Wegen eher in das Blut der Milz, als in das anderer Theile käme: Ueber den

Bau und die Verrichtung der Milz. A. d. Phil. Tr. in Reil's Archiv IX. B. S. 525 — 37. Fernere Versuche das. S. 538 — 50. In der Folge fand er aber, daß die gefärbte Flüssigkeit eben so früh im Harn und in der Galle vorkomme; ja auch bei ausgeschnittener Milz war der Uebergang in den Harn und die Galle in eben der Zeit erfolgt, so daß er jene geheimen Wege aus dem Magen in die Milz aufgab. Dagegen aber glaubte er nun, daß aus den Arterien in die Zellen der Milz etwas abgesetzt werde, das die großen Saugadern derselben aufnahmen und (zu welchem Zweck, wisse er nicht) in den Brustgang übertrügen, so daß Tiedemann's Hypothese hierin mit der Home'schen übereinstimmt, nur die Sache schärfer ausgesprochen hat. Vergl. Ev. Home's Versuche, um zu beweisen, daß Flüssigkeiten, ohne ihren Weg durch den Brustgang zu nehmen, aus dem Magen unmittelbar in den Kreislauf und von hieraus in die Zellen der Milz, in die Gallenblase und Harnblase übergehen können. Aus den Phil. Tr. in Reil's Arch. XII. S. 125 — 136.

Anm. 3. Theils um die Bedeutung der Milz überhaupt, theils ihren Einfluß auf die Leber und den Magen kennen zu lernen, theils zu erfahren, welche krankhafte Zustände darauf folgen möchten, haben sehr viele Schriftsteller mit Ausschneidung der Milz Versuche an Hunden angestellt, worüber ich auf Haller verweisen kann, um so mehr als Dupuytren (Assolant p. 133.) innerhalb zweier Jahre jenen Versuch vierzig Male gemacht hat. Die Hälfte der Hunde starb den vierten bis achten Tag an Entzündung der Baueingeweide mit oder ohne Erguß seröser Flüssigkeiten, und ihr Magen und Darm waren mit Galle angefüllt. Die übrigen, wo die Entzündung nicht so stark war, befanden sich schon am achten oder neunten Tage nach der Operation wohl, und am funfzehnten bis zwanzigsten Tage völlig hergestellt. Die Beschaffenheit der Baueingeweide, die Verdauung, der Kreislauf, die Geschlechtsverrichtung, zeigten sich in der Folge wie bei gesunden Thieren: welches offenbar den geringen Einfluß der Milz beweiset.

Ehemals war die Sage, daß denen, welche Läufer werden wollten, die Milz ausgeschnitten würde, damit sie kein Milzstechen (Kolikschmerzen in der linken Beugung des Grimmdarms) bekämen. Mich selbst versicherte ein Läufer ganz ernsthaft, er habe ein Pulver zur Verkleinerung der Milz genommen, wahrscheinlich Magnesia. Eisen schien es nicht gewesen zu seyn, bei dessen Gebrauch sonst wohl eine Verkleinerung der Milz beobachtet ist. Ueberhaupt hatte man ehemals die Milzsucht (den Spleen der Engländer) und so manches Andere der erkrankten Milz zugeschrieben, woran jetzt nicht mehr gedacht wird.