

gischen Standpunkte aus anzunehmen, daß die persönliche Seele zwar nicht gesetzt, wohl aber bedingt sei durch den Organismus; denn da die Idee an der Materie zur Offenbarung kommt, so sind Veränderungen in dem materiellen Proceß eben nur Manifestationen der sich verändernden Idee selbst. Andererseits ist festzuhalten, daß wir die Veränderungen des Organismus im Tode nicht in dem Grade durchschauen, daß wir eine vollständige Auflösung zu behaupten befugt wären. Es ist möglich, daß wir uns durch das Zerfallen der gröberen Organe täuschen lassen. Höchst geistreich hat F e c h n e r darauf aufmerksam gemacht, wie ein Fötus, wenn er physiologische Betrachtungen anstellen könnte, seine Geburt als den Untergang seiner Individualität ansehen würde. In der That werden die Organe, die ihm als Fötus die wichtigsten erscheinen müssen, die Eihäute und die ernährenden Gefäße zerrissen, und doch erhält sich inmitten dieser Zerstörung, welche der Tod des Eies ist, ein Nest des Organismus als Träger des Individuums.

A. W. Volkman n.

## Geschlechtseigenthümlichkeiten.

Insofern bei Organismen getrennten Geschlechts außer der eigentlichen Fortpflanzungsfunktion und den dazu eigens bestimmten Organen ein besonderer Character sich ausspricht, offenbart sich die Geschlechtseigenthümlichkeit, welche man in Betracht des Körpers auch männliche und weibliche Bildung, männlichen und weiblichen Habitus zu nennen pflegt. Demnach kann bei Zwitterwesen nicht davon die Rede sein. Getrennten Geschlechts sind aber sämtliche Wirbelthiere, und wenn man noch vor wenigen Jahren mehr derselben, z. B. Neunauge, Seeperldchen, als Zwitter betrachten zu müssen glaubte, so lag der Grund davon nur in mangelhafter Beobachtung. Nicht minder ist bei sämtlichen Crustaceen, Arachniden und Insecten Geschlechtstrennung ausgesprochen. Was aber die übrigen Thierclassen betrifft, so herrscht in denselben häufig Hermaphroditismus; jedoch sind oft ganze Ordnungen und Familien getrennten Geschlechts, namentlich unter den Mollusken die sämtlichen Cephalopoden und Pectinibranchien, unter den Alcephen die Medusen, unter den Eingeweidewürmern die Nematodeen, ja sogar finden wir Geschlechtsgechiedenheit hin und wieder unter den Polypen ausgesprochen; — im Pflanzenreich ist sie sehr selten, nämlich nur in der Classe der Dioecien.

Lange betrachtete man die niedersten Thiere als geschlechtslos oder bloß weiblich; daß aber die Art überhaupt Hermaphrodite sei, wie T r o x l e r zuerst gründlich erörterte, wurde in neuester Zeit durch die genaueste, besonders mikroskopische Beobachtung vollkommen bestätigt, indem man nämlich nebst Eiern und Eierstöcken männlichen Saamen und männliche Organe auch bei den unvollkommensten Thierarten, und sogar bei solchen fand, welche, wie z. B. Polypen, Infusorien u. dgl. durch Theilung oder Knospenbildung sich fortzupflanzen vermögen. Hiernach ist denn die Geschlechtlichkeit tief in der Natur begründet; sie ist ein durchgreifendes Gesetz in der organischen Natur, indem sie auch da nicht fehlt, wo sie der äußern Erscheinung nach nicht ab-



solut nothwendig wäre, wo ihr eigentlicher Zweck, nämlich Fortpflanzung, durch Theilung und Knospenbildung erreicht werden kann und oft in ausgedehntestem Maße erreicht wird.

Das Vermögen der Fortpflanzung und der eigenen Erhaltung, welches jeder Art des organischen Reiches inne wohnt, entspricht ursprünglich den beiden allgemeinen Seinsarten in der Natur, dem Universellen nämlich und dem Individuellen. Beide bedingen sich gegenseitig, und zwar erscheint Individuelles als der concrete Begriff, als die bestimmte Seinsform des Universellen, dieses aber als der Grund- und Urtypus des Individuellen. Das Universelle äußert sich durch den Schöpfungsact unter der Form des Individuellen, und demgemäß giebt es so viel Individualitäten als es Ausseerungsmöglichkeiten des Universellen giebt. — Wenn nun auch das Individuelle ursprünglich durch einen Schöpfungsact ins Dasein gerufen ist, so geschieht ein solches unmittelbares Geschaffenwerden im gegenwärtigen Zustande der Natur nicht mehr, oder ist, wenn sogenannte *Generatio aequivoca* bestimmter Organismen noch stattfinden sollte, nur auf sehr niedere Formen beschränkt. Und der Grund hiervon beruht darauf, daß das Universelle unter den ihm möglichen und zweckmäßigen Formen sich realisirt, und in dieser Beziehung sich entwickelt hat. Kann aber das Universelle nicht mehr durch Schöpfungsact, d. h. unmittelbar sich individualisiren, so mußte dem einst auf diese Weise Individualisirten, d. h. der Art, wosern nicht mit dem Ablauf seiner concreten Form seine allgemeine Daseinsform überhaupt gefährdet werden und aufhören soll, auch eine universelle Beziehung, d. i. Fortpflanzungs- oder Zeugungsvermögen, innewohnen, — und demgemäß erscheint die Art als Wesen, welches sowohl sich selbst in der Zeit, als auch seinen allgemeinen Begriff über seine Zeit hinaus zu erhalten im Stande ist. — Die Zeugung ist hiernach das in dem Individuo selbst repräsentirte Universelle, und kann insofern nur durch ein vorhandenes Individuum, und zwar auch nur der bestimmten Natur dieses gemäß und entsprechend, bewirkt werden. Solches ist aber auf doppelte Weise möglich, nämlich entweder auf ungeschlechtlichem, oder auf geschlechtlichem Wege, ersteres durch natürliche oder künstliche Theilung oder durch Knospenbildung, letzteres durch geschlechtliche Function, durch Ei- und Samenbildung.

Nach dem Gesetz, daß ein Organismus als ein um so höher potenzirter zu betrachten ist, auf je mannigfaltigere Weise das Leben in ihm sich offenbart, als ein um so niederer hingegen, je einförmiger er sein Leben vollführt, müssen im Allgemeinen auch diejenigen Wesen als die höheren betrachtet werden, in denen Individual- und Universalleben relativ mehr differenzirt erscheinen, und demgemäß finden wir auch, daß nur niedere, mehr unvollkommenere Wesen durch ungeschlechtliche Zeugung sich fortpflanzen, wobei dann das Individuum unmittelbar, ohne Mitwirkung bestimmter, die Fortpflanzungsfunktion für das Ganze übernommen habender Organe, zu zweien oder mehreren gleichen Individuen wird. Es findet hierbei eine fortwährende Verjüngung Statt; das vorhandene Individuum trennt sich in zwei Hälften, es trennt sich, um selbst einen bereits durchlaufenen Lebenscyclus noch einmal zu beginnen. Bei höheren hingegen, wo eine größere Mannigfaltigkeitsgestaltung herrschend ist, findet ein solcher unmittelbarer Uebergang eines bestimmten Individuums zu anderen, der Art nach gleichen, Individuen nicht mehr Statt, sondern nur durch einen Geschlechtsact; hier beruht viel mehr auf gewissen zur Fortpflanzung bestimmten Organen, welche freilich auch bei den durch ungeschlechtliche Zeugung sich fortpflanzenden Wesen nicht fehlen, die allein die Fortpflanzung



vermittelnde Function, — hier findet keine unmittelbare Verjüngung Statt, und hier hat denn auch wohl ohne Zweifel Individual- und Universalleben, jedes für sich, eine mehr bestimmte Bedeutung gewonnen.

Das Fortpflanzungsleben selbst erscheint, insofern es sich durch besondere Organe, und nicht durch Knospenbildung oder Theilung, bethätigt, unter der doppelten Form: Bildung eines Eies oder Keimes und Anregung desselben zur Entwicklung, d. h. es erscheint als weibliche und männliche Function, worauf die eigentliche Geschlechtlichkeit oder Sexualität beruht. Diese, wie bereits gesagt, allgemein in der organischen Natur herrschend, ist nicht nur die Vermittlerin des Individual- und Universallebens, sondern bildet auch eine Grenze zwischen beiden, und verhindert demnach ein unmittelbares Verschmelzen beider, indem, wenn zwei Umstände zu einem Zweck concurriren müssen, dieser Zweck nicht so leicht erreicht werden kann, als wenn ein einziger genügt. Schwerlich durch geschlechtliche Fortpflanzung, wohl aber durch ungeschlechtliche, wo ein einziges Individuum, sogar ohne Concurrenz der zwei verschiedenen geschlechtlichen Beziehungen in ihm, durch bloße Theilung sich vermehrt, ist die aus Unglaubliche grenzende Vielfältigung der Infusorien zu erklären. Bei ihnen ist nach Ehrenberg die Möglichkeit zur Vielfältigung des Einzelnen bis zu einer Million in wenig Stunden. »Da eine Vorticelle oder Bacillarie sich binnen einer Stunde theilt, und nach Zwischenzeit von einer Stunde wieder theilt, also in 3 Stunden aus einer 4 werden, und in 5 Stunden aus einer 8, in 7 Stunden aus einer 16, so ist es möglich, daß in je 24 Stunden 4096 Einzelthiere aus 1, in 48 Stunden aber 8 Millionen und in 4 Tagen 140 Billionen werden. Im Bilsener Polierschiefer bilden ungefähr 41,000 Millionen Gallionellen immer 1 Cubitzoll Stein, daher etwa 70 Billionen 1 Cubiffuß. Mithin könnte ein Thierchen durch bloße Selbsttheilung in 4 Tagen möglicher Weise 2 Cubiffuß Stein bilden.« Wenn die genannten Thiere durch Theilung sich fortpflanzen, wenn also ihre Individualität unmittelbar in die Universalität übergeht, so ist dieser Proceß gewiß einfacher, als wenn das Distoma sich geschlechtlich fortpflanzt, indem dabei nothwendig der Proceß vorausgesetzt werden muß, daß der Same zum Ei gelange und solches zur Entwicklung anrege; dieser Proceß ist aber auch einfacher, als wenn, wie bei Bandwürmern, behuf einer geschlechtlichen Fortpflanzung, das eine Glied das andere befruchten muß; dieser wieder einfacher, als wenn, wie bei hermaphroditischen Mollusken, zwei gleiche Individuen sich gegenseitig auffuchen und einander sich nähern müssen, um den Begattungsact zu vollziehen, und dieser Proceß endlich wieder einfacher, als wenn bei vollkommen getrennter Geschlechtlichkeit zwei geschlechtlich verschiedene Individuen behuf der Fortpflanzung sich begatten müssen. — Was anders kann Grund und Zweck von diesem Allen sein, als stärkerer Gegensatz, schroffere Grenze zwischen Individuell und Universell?

Wenn nun aber in Betracht gezogen wird, daß das Product des Weiblichen es ist, welches zum neuen Wesen sich entwickeln kann, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß dasselbe von dem des Männlichen zur Entwicklung angeregt wird, und wenn man dabei zugleich erwägt, daß bei Fortpflanzung durch Theilung unmittelbar, und ohne geschlechtliches Handeln neue Wesen entstehen, so leuchtet von selbst ein, daß Männliches und Weibliches eine Ganzheit bilde, welche in ihrem Complex als Art erscheint, oder vielmehr als eine Ganzheit, deren Differenz als Sexualität sich ausspricht. Die beiden Geschlechter sind also die zwei Factoren der Art, Mann und Weib also die beiden Factoren des Menschen. Weib ist Complement des



Mannes und dieser Complement jenes, und beide beruhen auf Differenzirung einer ursprünglichen Indifferenz — Art. — Art ist demnach Hermaphrodite, überall erscheint sie als männlich und weiblich, am Thier wie an der Pflanze.

Ist nun aber Sexualität Differenzirung einer Einheit, Differenzirung aber nicht als eine absolute Abgesondertheit, sondern vielmehr nur als Gliederung mit bleibender Beziehung zur ursprünglichen Einheit zu betrachten, so folgt, daß Männliches und Weibliches als relative Gegensätze erscheinen, daß beide im Allgemeinen dieselbe Natur, jedoch jede besonders modificirt, an sich haben. Das ursprünglich in der Art, als Indifferenz des Männlichen und Weiblichen, repräsentirte Universelle und Individuelle ist auch in jeder Differenz derselben, im Männlichen und Weiblichen, vorhanden, jedoch beruht eben der Unterschied beider Differenzen darauf, daß in der einen, im Männlichen, ein + Individuelles und ein — Universelles, in der andern hingegen, im Weiblichen, ein + Universelles und ein — Individuelles repräsentirt ist. Da beide nur Differenzen einer ursprünglichen Einheit sind, so haben beide auch einen gleichen Zweck, den der Einheit, jedoch jedes in seiner Weise, zu verfolgen; und da beide nur in gegenseitiger Wechselwirkung ihr Ziel erreichen können, so müssen auch beide, so verschieden sie im Uebrigen sein mögen, eine entsprechende, d. h. analoge Natur haben, sie können also überhaupt nur verschiedene Ausdrücke desselben Typus, verschiedene Modificationen derselben Form sein.

So finden wir denn, daß Mann und Weib dieselbe allgemeine Bedeutung, sowohl in individueller, als in universeller Beziehung haben: Jeder führt durch eigene Erhaltung sein Individual-, und jeder durch Erhaltung der Art überhaupt, durch Fortpflanzung sein Universalleben; aber jeder erreicht seinen Zweck nach eigener Weise. So sind denn auch Mann und Weib sowohl hinsichtlich ihrer allgemeinen Organisation, als auch hinsichtlich ihrer Geschlechtsbeschaffenheit einander analog, und nur die Auffassung der Analogie giebt die Eigenthümlichkeit der Geschlechter, und diese Analogie ist auch da nicht zu verkennen, wo die ursprüngliche Gleichheit die bedeutendsten Modificationen und Verschiedenheiten zeigt, nämlich in den Fortpflanzungsorganen und deren Functionen. — Längst ist eine gewisse Uebereinstimmung der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane beim Menschen anerkannt, bei weitem deutlicher springt sie jedoch bei niederen Thieren in die Augen, besonders bei Krebsen, Fischen. Am auffallendsten zeigen sie die Pflanzen, deren Pistille denselben allgemeinen Blatttypus haben, als die Stamina, — und ganz besonders zeigen es die seltenen Beispiele, wo bei dioecischen Pflanzen, namentlich beim Spinat, die männliche Pflanze weibliche Blüthen, oder die weibliche männliche treibt. Solches ist nur insofern möglich, als die verschiedenen Geschlechter einander entsprechen, und als bei getrennten Geschlechtsindividuen nur die eine Geschlechtsäußerung vorwaltend, die andere zurückstehend ist. So finden wir denn im Weibe die weibliche Geschlechtlichkeit entschieden vorwaltend, die männliche hingegen nur schwach repräsentirt, beim Manne aber die männliche entschieden vorwaltend und die weibliche nur schwach repräsentirt. Gemäß den Analogien in den Geschlechtstheilen finden wir beim Weibe als Repräsentant des Männlichen die Clitoris, welche zu der weiblichen Geschlechtsfunction überall keine Beziehung hat — im Manne als Repräsentant des Weiblichen die Brüste, welche zu der männlichen Geschlechtsfunction überall keine Beziehung haben. — E. H. Weber hat bei der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Braunschweig im männlichen Viber einen kleinen Uterus zwischen Harnblase und Mastdarm vorgezeigt und darauf aufmerk-



sam gemacht, daß auch beim Manne ein Rudiment desselben vorkomme, als welches eine kleine Blase in der Prostata am hintern Theil des Schnepfenkopfes zu betrachten sei; — wir finden auch beim männlichen Beuteltier die nur für das weibliche Bedeutung habenden Zigenknochen. — Ist es anders als auf diese Weise zu erklären, daß weibliche Individuen im Matronenalter durch Stimme, Bart u. dgl. oft männlichen Habitus verrathen, daß alte Fasanenweibchen, alte Hühner, nachdem ihre Fortpflanzungsfähigkeit aufgehört hat, d. h. nachdem ihr Universalleben zurückgetreten ist, und dafür dann ihr Individualleben ein Uebergewicht bekommt, an Gefieder, Spornbildung und allgemeinem Naturell den Männchen ähnlich werden, und daß alte Hirschkühe sogar Geweihe bekommen? Das Gefieder ist bei den Weibchen so gut als bei den Männchen vorhanden, und die Spornen kommen rudimentär auch bei jenen vor, so daß die genannte Umwandlung dieser Theile durch eine stärkere und geänderte Entwicklung eines bereits Vorhandenen erklärt werden kann. Aber vom Geweihe findet sich bei der Hirschkuh keine Spur, kein Rudiment, und seine Darbildung im höhern Alter ist nur aus dem allgemeinen und gemeinschaftlichen, im Weibchen wie im Männchen herrschenden, Typus einleuchtend. — Aus derselben, beiden Geschlechtern gemeinschaftlichen, Natur sind dann auch die abnormen, in seltenen Fällen sogar beim Menschen vorkommenden Annäherungen zur Zwitterbildung, welche sowohl im allgemeinen Habitus und in der psychischen und körperlichen Aeußerung des Lebens, als auch in der Beschaffenheit der Geschlechtsorgane sich ausdrückt, zu erklären, indem nämlich dabei der bestimmte Geschlechtscharakter bei dem entsprechenden Geschlechtsindividuo nicht gehörig ausgeprägt, dafür dann aber der andere Geschlechtscharakter nicht gehörig und hinlänglich beschränkt, sondern in stärkerem Maße sich geltend macht, als es bei normalem Vorherrschen des bestimmten, dem männlichen oder weiblichen Individuo gemäßen, möglich sein würde.

Wenn nun aber das Männliche als eigentlicher Repräsentant des Individuellen, das Weibliche hingegen als der des Universellen erscheint, so ist auch zu erklären, wie ohne Gefährdung der bestimmten Artform überhaupt wohl das Männliche, nie aber das Weibliche aus der Natur verschwinden kann. So finden wir denn oft, daß die Männchen gesellig zusammenlebender Insekten bald nach der Begattung sterben, während die Weibchen noch fortfahren für die Nachkommenschaft durch Kunsttriebe zu wirken; — so verschwinden bei manchen Crustaceen und Insekten in gewissen Jahreszeiten, namentlich im Sommer, die Männchen gänzlich, so daß also temporär das männliche Geschlecht fast alle Bedeutung verliert, z. B. bei *Daphnia pulex*, bei den Blattläusen, welche 6—9 Generationen hindurch ohne Männchen die Art erhalten können. — Wenn ferner das Weibliche vorzugeweise Repräsentant des Universellen, und sonach der Erhaltung der bestimmten Artform in der Natur überhaupt ist, so läßt sich erklären, wie dasselbe an der Fortpflanzung mehr Antheil hat, als das Männliche. Ersteres liefert das Ei, welches man sogar schon im weiblichen Embryo antrifft, es giebt dem Keim Dottermasse als Bildungstoff zu seiner ersten Entwicklung mit, oder gewährt ihm solchen als Nährstoff zur allmäligen Entwicklung als Fruchtbildungstoff und als Milch, während letzteres, das Männliche, bloß durch einen momentanen Lebensact den Keim zur Entwicklung in bestimmter Richtung anregt. Weil mehr Kraft- und Stoffaufwand zur Ausbildung der Frucht und deren Ernährung erfordert wird, als zur belebenden Anregung eines übrigen entwicklungsfähigen Keimes, so ist es auch erklärlich, weshalb das weibliche Geschlechtsleben früher erlischt, als das männliche. Nur wenn das Weibliche Repräsentant des Universellen ist,



und wenn also demselben die Erhaltung der bestimmten Artform überhaupt vorzugsweise obliegt, ist es erklärlich, wie die Weibchen der niederen Thiere, deren Leben in individueller Hinsicht überhaupt noch unbedeutend ist, an Größe, Kraft und Stärke den Männchen bei weitem überlegen sind. So ist bei *Achtheres* das Männchen 5mal kleiner als das Weibchen und hält sich, ähnlich wie ein *Schmarogert*hier, während des ganzen Lebens an der Geschlechtsöffnung des letztern auf. Wenn endlich das Weibchen das Universelle repräsentirt, so leuchtet ein, daß die Zahl der Weibchen in dem Thierreiche bedeutender sein müsse als die der Männchen. Wenn indeß ein Bienenstock, der nur ein fortpflanzungsfähiges Weibchen und etwa 800 Männchen hat, dem Gesagten zu widersprechen scheint, so steht zu bedenken, daß in demselben Stöcke noch an die 20,000 Arbeitsbienen leben, welche bekanntlich nur Weibchen sind, in denen sich das Universalleben zwar nicht als eigentliche Fortpflanzungsfunktion ausspricht, wohl aber als Funktion, für den Unterhalt der Nachkommenschaft, die sonst auch vom weiblichen Geschlechte überhaupt gepflegt wird, Sorge zu tragen. Nur bei höheren Thieren, und namentlich ganz entschieden bei den Säugethieren, und besonders auch beim Menschen werden mehr männliche als weibliche Individuen geboren, — gerade im Menschen hat aber auch das Individualleben die höchste Ausbildung und die größte Bedeutung, den höchsten Werth erlangt.

Bereits im grauen Alterthume ist die Analogie zwischen Mann und Weib richtig erkannt worden. So sagt schon Galen, das Weib habe innerlich das, was der Mann äußerlich. Ihm mußte aber widerfahren, daß ein späterer großer Geist, Haller, seine Aeußerung für einen Scherz hielt und diejenigen tadelt, welche fast im Ernst eine solche längst widerlegte Meinung wieder hervorgesucht hätten. Aristoteles faßte die Analogie falsch auf, indem er das Weib für einen unvollständigen Mann hielt, welcher Ansicht manche Neuere, theils nach anatomischen Untersuchungen, theils aus philosophischen Gründen beipflichteten. Man hielt jeden Embryo ursprünglich für weiblich, — der Mann sei der vollkommen entwickelte, das Weib der auf niederer Stufe der Entwicklung stehen gebliebene, oder der nicht hinlänglich entwickelte, Mensch. Plato faßte das Verhältniß von Mann und Weib von einem höhern Gesichtspunkte aus auf, er betrachtete die beiden als die ergänzenden Glieder der Menschheit, oder vielmehr des Menschen. Von demselben Gesichtspunkte aus hat Wilhelm von Humboldt den Geschlechtsunterschied und dessen Einfluß auf die organische Natur, sowie die männliche und weibliche Form, *Troxler* mit tiefem Blick seine Hermaphrodite, und besonders *Burdach* den allgemeinen Geschlechtscharacter erörtert. — Oft wurde das Verhalten des Weibes zum Manne wie das der Pflanze zum Thier, oder auch wie das des kindlichen zum reifern Alter betrachtet. Das ist halb wahr, halb falsch, — wahr, insofern das Leben der Pflanze mehr eine universelle als individuelle Bedeutung hat, und insofern auch im Kinde, als dem noch in der Entwicklung Begriffenen, die Individualität nicht vollendet, sondern ja eben in der Entwicklung begriffen ist, — falsch aber, insofern man etwa dafür halten möchte, im Weibe seien die Functionen des sogenannten vegetativen Lebens vorherrschend, oder das Weib sei, — wie die Pflanze niederer als das Thier, so selbst — niederer als der Mann, — da es doch vielmehr nur den Begriff der Universalität in der Individualität, wie der Mann den der Individualität in der Universalität ausspricht. Im Weibe ist die Natur des Mannes vorhanden, wenn auch nur beschränkt und modificirt, aber in der Pflanze fehlt die Natur des Thieres durchaus.



Individualität hat den Charakter der Selbstheit, Selbstständigkeit, der Kraft und Energie, der möglichsten Begrenzung und Abgeschlossenheit, des Antagonismus; — Universalität hingegen den der Abhängigkeit, Unbestimmtheit, Verschmelzung, Hingebung, der Sympathie. Und gerade auch diesen Charakteren gemäß, also nicht allein der bisherigen Darstellung der allgemeinen Seinsarten in der Natur entsprechend, stellt sich das Männliche als das relativ vorzugsweise Individuelle, das Weibliche als das relativ vorzugeweise Universelle heraus, und zwar

1. Hinsichtlich der Statur. — Der Mann entwickelt seine Selbstheit in höherm Grade als das Weib, deshalb erreicht er im Allgemeinen auch eine bedeutendere Größe, und aus demselben Grunde stehen seine einzelnen mehr äußeren Theile in schroffern Gegensätzen zu einander und er selbst schroffer zur Außenwelt. Die männliche Form charakterisirt sich demnach durch eine gewisse Schroffheit, die Weibliche durch Sanftheit. Hier ist die Körperfläche sanft, von wellenförmigen Linien begrenzt, dort erscheinen alle Umrisse schärfer, alle Ecken und Winkel treten bedeutender hervor, der ganze Körper ist in bestimmtere Abschnitte getheilt, und gleicht, wie W. v. Humboldt sagt, einer Zeichnung, die eine kühne Hand mit strenger Richtigkeit, aber wenig bekümmert um Grazie, entwirft. Hauptsächlich sind es die kräftigen Muskeln, und die ihnen entsprechenden nervigen Sehnen, welche auch bei übrigens gleicher Körpergröße den thatkräftigen Mann von dem zarten Weibe unterscheiden. — Bei dem Vergleich einer größeren Anzahl Männer mit einer gleichen Anzahl Weiber fällt das Größenübergewicht entschieden auf die Seite der Männer; dabei bemerkt man zugleich, daß dieselben unter einander hinsichtlich der Größe viel mehr variiren als die letzteren, und dem entsprechend hat man auch beobachtet, daß bei größeren Menschengeschlechtern die Weiber bei weitem kleiner sind als die Männer, bei kleineren hingegen mit denselben von gleicher Größe. — Bei Beurtheilung der Körpergröße in Bezug auf Kraft und Stärke kommt es weniger auf die absolute Längenausdehnung oder den absoluten Körperumfang an, als vielmehr auf relative und harmonische Größe der einzelnen Theile. Eine bedeutende Größe überhaupt kann z. B. auf excessiver Entwicklung der Extremitäten beruhen, und so beobachtet man oft an einer großen Anzahl von Menschen, welche man der Größe nach neben einander gereiht hat, ein ganz anderes Verhältniß, wenn man sie in derselben Reihenfolge sich setzen läßt. Und dabei wird man eine größere Verschiedenheit bei einer Reihe von Männern, eine mindere bei einer Reihe von Weibern wahrnehmen. Zugleich stellt sich bei einer solchen Vergleichung heraus, daß das Weib verhältnißmäßig einen längern Rumpf, der Mann verhältnißmäßig längere Extremitäten hat. Demgemäß fällt die Hälfte der gesammten Körperlänge beim Manne im Allgemeinen in die Schambeinvereinigung, beim Weibe hingegen oberhalb derselben. — Bedeutende Geschlechtsseigenthümlichkeit spricht sich in der Kopfbildung aus; wenn auch der eigentliche Kopftheil des Schädels beim Manne nur wenig größer ist als beim Weibe, so ist doch der Gesichtstheil beim Manne absolut und im Verhältniß zum Kopftheil bei weitem größer; auch sind die Gesichtsknochen beim Manne mehr entwickelt, besonders der Unterkiefer breiter und höher, die Augen- und Nasenöffnung umfangreicher, die Nase vorspringender, breiter und länger, und überhaupt die Gesichtszüge markirter. — Am Rumpfe zeigt sich beim Manne die eigentliche Brustregion, beim Weibe die Hals- und Lendenregion länger, und diese bedeutenderen Dimensionen besonders der Lendengegend werden nicht allein durch länger gestreckte Wirbelskörper, sondern auch durch dickere Zwischenknorpel bewirkt. Entschieden ist beim weibli-



chen Geschlecht auch der Hals dünner, und macht eine sanfte Biegung nach vorn, besonders indem die zwei ersten Halswirbel etwas in der Richtung nach vorn, darauf die übrigen aber allmählig wieder zurück sich wenden. Beim Manne ist Hals und Nacken umfangreicher, der Thorax entschieden weiter, und besonders die Schultern, wegen der längern und mehr gebogenen, dabei mehr schräg vom Brustbein zum Schulterblatt hinaufsteigenden Schlüsselbeine, breiter, stärker nach vorn und höher nach oben vorstehend. Die größere Breite der Brust hängt theils von dem breiteren Sternum, theils aber auch von den längeren und breiteren, an ihrer hintern Extremität minder gebogenen Rippen ab. Weil diese Enden beim Weibe mehr gebogen sind, so tritt bei demselben die Wirbelsäule tiefer in die Brusthöhle hinein, wodurch der Durchmesser derselben in der Richtung von vorn nach hinten sehr beengt wird. Hingegen liegt beim Manne die Wirbelsäule wegen der schwächern hintern Rippenkrümmung mehr nach hinten, und daher kommt hauptsächlich, daß bei ihm die Grätenfortsätze, besonders der unteren Rücken- und oberen Lendenwirbel stärker vortreten. Ebendaher rührt es auch, daß der Umkreis des Thorax beim Manne über dem Becken hervorragt, während er beim Weibe in einer Ebene senkrecht über dem Becken liegt. Die Rippen erstrecken sich beim Manne in der Richtung von hinten nach vorn auch mehr schräge abwärts. — Beim Weibe ist der Unterleib gegen den Thorax gerechnet länger, also der Raum zwischen dem Processus xiphoideus bis zum Nabel, und von diesem wieder bis zur Schambeinsymphyse bedeutender; beim Manne hingegen ist der Thorax und demgemäß auch das Brustbein länger. Beim Weibe ist die Gestalt des Unterleibes mehr cylindrisch, beim Manne mehr birnförmig mit nach unten gerichteter Spitze; da die Lendenwirbel bei jenem mehr in die Bauchhöhle vortreten, so ist der Raum für die Verdauungseingeweide beschränkter als beim Manne, da aber die Lendenwirbel länger sind und die falschen Rippen nach unten mehr an Länge abnehmen, also diese Gegend überhaupt weniger durch harte Theile beschränkt wird, so ist im schwangern Zustande eine ausgedehntere seitliche Vergrößerung des Unterleibes leicht möglich, in welcher Hinsicht dann auch noch die schlaffere Faser in Betracht kommt. Wie beim Manne die Schultern breiter sind, so beim Weibe verhältnismäßig die Hüften, und zwar sowohl wegen des breiteren Beckens, als auch wegen der bedeutenderen Quantität Fettes besonders in dieser Gegend. Dabei ist das große Becken auch flacher und niedriger; die obere Apertur des kleinen Beckens erscheint mehr quer-oval, beim Manne mehr herzförmig; die Sitzbeine stehen beim Weibe mehr auseinander, und der Arcus ossium pubis ist beim Manne mehr ein Angulus. Das Kreuzbein ist beim Weibe der bedeutendern Beckenbreite entsprechend überhaupt breiter, besonders in seinem obern Theile; auch ist es stärker nach hinten gekrümmt, aber etwas kürzer; das Steißbein kürzer, beweglicher, aber weniger nach vorn vorspringend, und daher, sowie wegen des größern Abstandes der Sitzbeine, der Beckenausgang weiter. Da das Becken vom Hüftkanal zum Sitzbeinhöcker kürzer ist, so sind auch die Gefäßmuskeln auf einen kleinern Raum beschränkt, und dieses ist ein Grund mit, weshalb das Gefäß gewölbt erscheint. Wegen der größern Beckenbreite stehen auch die Gelenkspannen weiter auseinander, und sind dabei zugleich etwas mehr nach hinten gerichtet. Der Schenkelhals ist länger und läuft in minder stumpfem Winkel von den Schenkelbeinen ab; da nun demnach die Oberschenkel in ihren oberen Extremitäten weit auseinander stehen, so convergiren dieselben stark in der Richtung nach den Knien zu, und tragen so wesentlich zur Vergrößerung des sogenannten weiblichen Schoßes bei; da aber die Schenkel kürzer sind, so drängen sich



die Muskeln dieser Gegend mehr zusammen, und dieses ist mit ein Grund, weshalb die Oberschenkel beim weiblichen Geschlecht viel fleischiger erscheinen als beim Manne, — gegen die Kniee hin nimmt indeß die Fleischfülle wieder merklich ab. Wenn aber die Extremitäten zu den Knieen stark convergiren, so müssen sie, wenn die Stellung überhaupt eine regelmäßige sein soll, von da ab bis zu den Füßen entsprechend divergiren, welche letztere beim Weibe kleiner aber fleischiger sind und mehr in der Mitte ausgehöhlt erscheinen, während beim Manne die Aushöhlung der Fußsohle an den beiden Seiten stärker ist.

Mit der Größenverschiedenheit der Geschlechter verhält es sich indeß nicht bei allen Thieren wie beim Menschen. Bei den Säugethieren und Vögeln ist das Weibchen meist eben so groß als das Männchen, oder das Weibchen ist kleiner, — nur sehr selten ist das Weibchen größer, namentlich bei Elenn, Auerochs, Walfisch, bei den Tagraubvögeln, den Ruckufen und einigen Fliegenschwärmern. Aus einigen Beobachtungen an Säugethieren und Vögeln hat man den Größenunterschied der Geschlechter aus dem bedeutendern oder mindern Kraftaufwande erklärt, welchen das weibliche Geschlecht bei der Hervorbringung der Jungen und ihrer Ernährung auf Kosten des eigenen Organismus zu verwenden hat. Wenn auf diese Weise auch erklärt werden könnte, wie diejenigen Säugethierweibchen verhältnißmäßig kleiner erscheinen, welche, wie z. B. die Kuh, Ziege u. dgl., im gezähmten Zustande anhaltend gemolken werden, und wenn ebenso erklärt werden könnte, wie diejenigen Vogelweibchen verhältnißmäßig sehr groß erscheinen, welche, wie namentlich die Tagraubvögel, sehr wenige Eier legen, so läßt sich doch daher keinesfalls die vorwaltende Größe der Weibchen der meisten niederen Thierclassen ableiten. Vielmehr liegt der Grund darin, daß gerade das männliche Geschlecht es ist, in welchem überhaupt das Individuelle vorzugsweise sich ausdrückt, und demgemäß muß das Männchen überall da größer erscheinen, wo das Individualleben im Verhältniß zum Universalleben vorherrschend ist, also bei den höheren Thieren überhaupt; umgekehrt muß da, wo das Universalleben vorherrschend ist, also bei den niederen Thieren, das Weibchen im Allgemeinen das hinsichtlich der Größe prävalirende sein. Daß aber das Leben der niederen Thiere mehr eine universelle als individuelle Bedeutung habe, leuchtet schon daraus hervor, daß bei manchen derselben der eigentliche, entwickelte, reife Zustand im Verhältniß zum Zustande der Entwicklung oder Metamorphose kaum eine Bedeutung hat. So lebt die Ephemera, welche zwar mehre Jahre im unvollkommenen und unbestimmten Zustande der Kindheit zubrachte, nur wenige Stunden als vollkommenes Insect, und diese kurze Zeit ihrer Reife verwendet sie nicht etwa, um als Individuum zu wirken und zu schaffen, sondern — nur in universeller, bloß auf die Erhaltung der Artform, wovon sie einen Moment ausmacht, gerichteter Beziehung, d. i. um Nachkommen ins Dasein zu rufen.

2. Nach Textur. Das mehr Individuelle, also Männliche, charakterisirt sich auch durch schroffere Gegensätze und Begrenzungen im Innern. Dieser Gegensatz spricht sich zwischen flüssigen und festen Theilen überhaupt in der Art aus, daß beim Manne die festen, beim Weibe die flüssigen überwiegend sind; so beträgt z. B. das Skelet beim Manne  $\frac{10}{100}$ , beim Weibe nur  $\frac{9}{100}$  des gesammten Körpergewichts; aber die Hirnschale ist im Verhältniß zum übrigen Skelet beim Weibe schwerer. Im Blute der Weiber herrschen mehr Wassergehalt und Eiweiß, in dem der Männer hingegen mehr Cruor, Faserstoff, Eisen- und Salztheile vor. Die festen Theile, als Haut, Knorpel, Sehnen, Muskeln und Zellgewebe sind beim Manne straffer, härter, verber, ebenso die Knochen, welche auch eckiger und rauher erscheinen und mit



stärker vorspringenden Fortsätzen versehen sind; hinsichtlich der Stärke der Knochen bezieht sich der geschlechtliche Unterschied hauptsächlich auf die Mittelstücke, indem die Gelenktheile bei beiden Geschlechtern von fast gleichem Umfange sind. Die männliche Haut ist bei weitem dicker, und in dem Thierreiche oft an einzelnen Stellen stärker entwickelt; so z. B. hat die männliche *Phoca cristata* einen an den Seiten des Mauls herabhängenden Kamm auf der Nase, und der männliche Puter einen sehr stark entwickelten und einer bedeutenden Anschwellung fähigen vorderen Stirnlappen, welche Fähigkeit dem kleinern Lappen der Truthe mangelte. Von dem laxeren und copióseren Zellgewebe hängt hauptsächlich die wellenartige Oberfläche des weiblichen Körpers ab; auch sind besonders wegen der größern Anhäufung dieses Gewebes im Parenchyma der Organe die Muskeln des Weibes verhältnißmäßig voluminöser als die des Mannes. Wegen der vorherrschenden Rigidität ist das männliche Geschlecht zu krankhaften Verwöcherungen und kaltsigen Ablagerungen, wegen vorherrschenden Larität das weibliche Geschlecht zu Schleimflüssen und Wassersuchten geneigter. Aus demselben Grunde ist auch der männliche Körper specifisch schwerer als der weibliche, und solches gilt sowohl vom Blute als von den festen Theilen. Das gesammte Körpergewicht ist nach Duetelet's Versuchen hinsichtlich der Geschlechter sehr verschieden; im Allgemeinen ist bei gleichem Alter das männliche Individuum bei weitem schwerer als das weibliche. So fand derselbe den neugeborenen Knaben 3,20, das neugeborene Mädchen 2,91 Kilogramme, im 10. Jahre jenen zu 24,52, dieses zu 23,52 Kilogramme, im 12. Jahre beide gleich, nämlich zu 29,82 K., im 20. J. den Mann zu 60,06, das Weib zu 52,28, im 40. J. jenen zu 63,67, dieses zu 55,23, im 60. J. jenen zu 61,64, dieses zu 54,30, im 80. J. jenen zu 57,83, dieses zu 49,37 K. — Aus der größern Geschmeidigkeit des weiblichen Baues kann es zum Theil erklärt werden, daß das weibliche Geschlecht fremde Klimate im Allgemeinen besser verträgt, als das männliche, und darin nicht so leicht und so stark ausartet als dieses.

3. In der Stärke. Die Muskelkraft ist beim Manne entschieden bedeutender als beim Weibe, theils weil die Muskelfasern rigider sind und, wegen des spärlicheren Zellgewebes, compacter liegen, theils aber auch wegen der energischeren Nervenwirkung. Hierüber haben Duetelet's Versuche mit dem Dynamometer entscheidende Resultate geliefert. Im ausgewachsenen Zustande übertrifft das männliche Individuum das weibliche etwa um das Doppelte, in der Zeit der Pubertät um die Hälfte, in der Kindheit aber nur um  $\frac{1}{2}$ . Während die Bewegungen des Mannes mit mehr Kraft ausgeführt werden, werden die des Weibes mit mehr Grazie und Behendigkeit vollzogen; nur die Bewegung des Laufens ist beim weiblichen Geschlecht, wegen des breiteren Beckens, des größern Abstandes der Oberschenkel und der Kürze der unteren Extremitäten, überhaupt unbeholfen und linksch. Der Gang ist mehr schwankend und schwebend, und der Stand, besonders wegen der Kleinheit der Füße, unsicherer als beim Manne. — Auch in dem Thierreiche zeigt das männliche Geschlecht mehr Stärke als das weibliche, und sogar ist der Flug der kleinen Raubvogelmännchen kräftiger und rascher als der der bei weitem größeren Weibchen. Beim Phasianus Argus hat das Männchen doppelt so lange hintere Schwungfedern als das Weibchen. Männliche Hühnervögel streifen mit ihren Flügeln oft kräftig über den Erdboden her, und der Pfau- und Trutbahn äußert eine große Kraft mit seinen Schwanzmuskeln, indem er den Schwanz radförmig ausstreckt, während man dergleichen bei den Weibchen nicht beobachtet. Ebenso sind die Tarsen bei den Männchen mehrerer Vogelarten stärker als bei den



Weibchen. Nicht bei weiblichen wohl aber bei männlichen Tritonen entwickelt sich, besonders in der Begattungszeit, auf dem Rücken und an den Hinterbeinen die Haut flossenartig, und gestattet so diesen Thieren eine größere Sicherheit und Kraft in der Bewegung. Was die wirbellosen Thiere anbetrifft, so ist zwar manchmal die Bewegung der Männchen beschränkter als die der Weibchen, z. B. in dem bereits genannten Falle, wo das Männchen nach Art der Parasiten fortwährend auf dem Weibchen wohnt, meist aber ist das Männchen das kräftiger sich bewegende; so sind die Flügel mehrerer Schmetterlingsmännchen, ausgebreiteter als die der Weibchen, und alsdann noch zuweilen mit besonderen Nebenorganen, z. B. bei Vocusten und einigen Dämmerungs- und Nachtschmetterlingen mit einem Apparat versehen, wodurch die Flügel in gehöriger Lage erhalten werden. — Das Bienenameisenweibchen und einige weibliche Gryllen sind sogar flügellos, und das Schildlausweibchen sitzt fast zeitlebens unbeweglich an einer Stelle, während das Männchen ziemlich lebhaft sich bewegt. Mehrere Insectenmännchen zeichnen sich auch durch stärkere Füße aus; bei mehreren Gryllenmännchen sind die Schienbeine der Vorderfüße stark angeschwollen; die Dityscuemännchen sind mit starken schwammigen Ballen an ihren Tarsen versehen. — Aber nicht allein zeigt sich die größere Stärke in der Bewegung überhaupt, sondern besonders noch in dem Kampfe mit dem Aeußern, sowie im Festhalten der Weibchen bei der Begattung. So sind beim männlichen Geschlecht oft besondere Angriffswaffen entwickelt. Die Hörner der Ziegen, Schafe und des Rindviehes sind beim Männchen ungleich größer und stärker als beim Weibchen, und fehlen letzteren bei weitem häufiger als erstere; es giebe keine Antilopenart mit ungehörntem Männchen, aber eine ziemliche Anzahl mit hornlosen Weibchen; die Männchen sämtlicher Hirscharten sind mit Geweihen versehen, aber nur bei einer in der Jetztwelt lebenden und einer ausgestorbenen Art, nämlich bei dem Rennthier und Riesenhirsch hat auch das Weibchen Geweihe; der weiblichen Giraffe fehlt der geweihartige Fortsatz auf der Stirnnath; nur das männliche Schnabelthier besitzt an seinem Hinterfuße einen starken Sporn. Bei denjenigen Vogelarten, welche mit Spornen versehen sind, hat das Weibchen eigentlich nur Rudimente derselben. Die Männchen mehrerer Froscharten sind mit, besonders zur Begattungszeit sich entwickelnden Daumenwarzen versehen, um sich auf den Weibchen festzuhalten. Beim männlichen Hirschkäfer sind die Oberkinnladen zangenförmig lang und als Angriffswaffe gestaltet, und bei vielen männlichen Krebsen die Scheeren verhältnißmäßig dicker und stärker. Nur dann, wenn gerade dem Weibchen ein Familienschutz besonders obliegt, stellt sich das entgegengesetzte Verhältniß heraus; so haben die weiblichen und Arbeitsbienen den Giftapparat mit dem verwundenden Stachel, und dabei in der Regel größere und stärkere Kiefer als die Männchen. In solchen Fällen ist auch der weibliche Körper noch wohl mit anderen eigenthümlichen Organen oder Einrichtungen versehen, welche sich entweder auf das Legegeschäft, oder auf den Schutz der Jungen beziehen; so finden wir den Korb und die Bürste am Hinterfuß der weiblichen und arbeitenden Bienen zum Eintragen des Wachses, die Lege Scheide mehrerer weiblichen Orthopteren, den Legebohrer mehrerer Hymenopteren u. s. w. zum Einsenken, die Eierfüße mehrerer Krebsweibchen zum Anheften der Eier.

4. In Bezug auf Entwicklung und Lebensdauer. Daß das weibliche Individuum seine verschiedenen Lebensstufen rascher durchläuft, ist bekannte Thatsache, so daß sogar in manchen Ländern das Gesetz für dasselbe die Majorennität um mehrre Jahre früher bestimmt hat, als für das männliche. Auch dieser Umstand läßt sich daraus erklären, daß in jenem das



Universelle, in diesem das Individuelle vorherrschender Lebenscharakter ist. Der Abstand zwischen der ersten Entstehung eines Organismus und seiner Reife ist im Allgemeinen um so bedeutender, auf einer je höheren Entwicklungsstufe in der Natur derselbe steht, der Organismus nimmt aber eine um so höhere Stufe ein, auf je mannigfaltigere Weise das Leben an und in ihm sich offenbart. Je entschiedener eine solche Mannigfaltigkeit sich ausspricht, desto mehr herrscht auch Individualität, je unbestimmter, desto mehr Universalität vor. Jede Mannigfaltigkeitsgestaltung ist aber eine Aeußerung, die nur durch Entwicklung des Lebens selbst hervortritt, und so ist es denn einleuchtend, daß das männliche Individuum zu seinen entschiedener sich ausprechenden Differenzirungen stärkere Verwandlungen zu bestehen hat, als das weibliche. Es beruht demnach die langsamere Entwicklung jenes auf demselben Grunde, weshalb überhaupt bei den höheren Thieren, gegen die mehr niederen, und in den vorgerückteren Lebensperioden, gegen die höheren gerechnet, der Entwicklungsproceß langsamer vor sich geht. So wird denn, da für beide Geschlechter der Zeitraum ihres Aufenthalts im Uterus derselbe ist, das weibliche Kind verhältnißmäßig reifer geboren, als das männliche. — Jenes ist schlanker, zierlicher, proportionirter; dieses plumper, unförmlicher, aber größer, — besonders zeichnen sich Mund, Nase, Hände und Füße durch Größe aus; die Stimme ist stärker und rauher und der Saugact wird mit viel mehr Kraft vollführt. Das Mädchen zeigt früher Aufmerksamkeit, es fängt früher an zu lächeln, lernt früher sprechen und gehen, auch stellt sich bei ihm Zahn-Ausbruch und Wechsel zeitiger ein; es wird gelehriger, hat ein besseres Auffassungsvermögen und richtigeres Urtheil; es bleibt mehr sanft, nimmt wenig Theil an dem rauheren Wesen und Spiele des Knaben und hat bei weitem weniger Efluß als dieser. In der Zeit der Pubertät, wenn sich die Geschlechtsfunction zu entwickeln beginnt, prägt sich diese im männlichen Individuo schroffer und bestimmter aus als im weiblichen, und eigentlich beginnt erst von dieser Zeit an die Haut, Muskel- und Sehnenfaser, das Zellgewebe u. s. w. die dem männlichen Geschlecht eigene Starrheit zu verrathen, besonders wird jetzt Kehlkopf und Stimme charakteristisch. Die Stimmrinne, welche beim Knaben noch kurz vor der Pubertät 5 Linien lang und  $1\frac{1}{2}$  weit ist, kann mit der Pubertät, also etwa in Verlauf eines Jahres um das Doppelte an Länge und Weite zunehmen, während sie beim weiblichen Individuo in dieser Zeit kaum merklich sich verändert, und bei der Jungfrau überhaupt eine Länge von 7 Linien eben nicht überschreitet. Auch wird erst von jetzt an der Thorax des männlichen Individuums entschieden umfangreicher und der Bauch des weiblichen merklich länger. — Jedoch sind alle diese Charaktere, welche sich jetzt entschiedener aussprechen schon in früheren Zeiten, und zum Theil auch während des Fötuslebens, schwach ausgeprägt und bei genauerer Betrachtung unmerkbar. — Im Allgemeinen ist beim weiblichen Geschlecht das Leben dauerhafter als beim männlichen; solches zeigt sich in der Art, daß, obwohl mehr Knaben als Mädchen geboren werden, und zwar in dem ungefähren Verhältniß von 105 : 100, dennoch bei allgemeinen Volkszählungen mehr weibliche als männliche Individuen sich herausstellen, und zwar in dem ungefähren Verhältniß wie 110 : 100. Ein solches Mißverhältniß hat man in äußeren Umständen, z. B. in übermäßigen Anstrengungen des männlichen Geschlechts bei den Arbeiten, in der großen Lebensgefahr, womit diese oft verbunden sind, in den Extremen der Leidenschaften u. dgl. gesucht, es aber doch bei genauerer Betrachtung nicht finden können. Vielmehr möchte dasselbe aus dem numerischen Uebergewicht des weiblichen Geschlechts in der Natur überhaupt zu erklären sein, welches Ueber-



gewicht auch noch in der Menschheit, wo die Individualität zur höchst möglichen Bedeutung gelangt ist, sich geltend macht, aber nur in ganz schwachem Grade und nicht einmal in allen Zeiten des Menschenlebens, namentlich nicht in den frühesten, wie das obige Verhältniß der Neugeborenen, und ebensowenig in den spätesten, wie die Extreme des hohen Alters, beweisen. Die größere oder geringere Dauerhaftigkeit der Geschlechter nach den verschiedenen Lebensaltern ist so, daß die Sterblichkeit bei der Geburt, und dann noch in dem Alter bis zum 7., ferner vom 15. bis zum 30., dann wieder vom 45. bis zum 55. Jahre beim männlichen, hingegen vom 7. bis zum 15., und vom 30. bis zum 45. Jahre beim weiblichen Geschlechte größer ist. Im Allgemeinen werden mehr Weiber als Männer alt — auf 100 Männer über 100 Jahre kommen 155 Weiber; jedoch betreffen die Beispiele eines sehr hohen Alters, vom 120. bis 180. Jahre, fast ausschließlich das männliche Geschlecht. — Was den Uebergang vom Leben zum Tode betrifft, so stellt sich derselbe im Allgemeinen um so schroffer heraus, je schroffer oder individueller sich das Leben überhaupt gestaltet hat, und dieses ist der Grund, weshalb die Charaktere des hohen Alters, namentlich die Erscheinungen des Marasmus senilis beim Weibe bei weitem weniger merklich sind als beim Manne; — aus demselben Grunde ist hier der Todeskampf viel heftiger als dort.

5. Hinsichtlich der einzelnen Functionen. Die Annahme, das Weib sei als Repräsentant des vegetativen Lebens zu betrachten wird durch die im Manne vorwaltend entwickelten, sogenannten vegetativen Functionen widerlegt. Man kann nur sagen, im weiblichen Geschlechte herrsche eine mehr luxuriöse Vegetation, im männlichen dagegen eine kräftigere, woher denn nicht nur die stärkere Rigidität im Baue dieses, sondern auch der Umstand erklärlich ist, daß dasselbe wegen seiner individuellen und energischen Production viel seltener als das weibliche, Aferorganisationen, als Scirrhen, Tuberkeln, und sogar auch die eigentlichen Entozoen, aufkommen läßt. — Was die Verdauung betrifft, so äußert sich schon die Neigung Nahrung aufzunehmen, nämlich Hunger und Durst, beim Manne viel reger und dringender, als beim Weibe; dieses kann daher Hunger und Durst besser ertragen, als jener und widersteht dem Hungertode viel länger. Wenn auch Beispiele eines freiwilligen Verhungerns beim männlichen Geschlechte nicht gänzlich fehlen, so sind sie doch so selten, daß sie in Vergleich mit dem weiblichen Geschlechte kaum in Betracht kommen, umgekehrt sind die Beispiele von Völlerei und Fressucht fast nur bei Männern beobachtet worden. Der gesammte Verdauungsapparat ist beim männlichen Geschlechte größer als beim weiblichen; zwar erscheint die Bauchhöhle bei letzterm länger und nach unten, wo die Geschlechtswerkzeuge liegen, weiter, aber bei ersterm ist sie in ihrer oberen Hälfte, besonders da, wo Magen und Leber liegen, geräumiger. Die Zähne des Mannes sind größer, breiter, entsprechend der geräumigern größern Mundhöhle und dem breitem und höhern Unterkiefer. Dem Weibe fehlen häufiger die Weisheitszähne als dem Manne, und öfters ist es bei jenem als bei diesem der Fall, daß Milchzähne stehen bleiben und nicht durch andere ersetzt werden. Auch bei Thierweibchen sind die Zähne im Allgemeinen kleiner als bei den Männchen, und es kommt oft vor, daß letzteres mehr Zähne hat als das Weibchen, nicht aber umgekehrt. Die Zunge ist breiter und dicker, Schlund und Speiseröhre verber; der Magen größer und mit dickeren Wänden versehen, woher denn auch das Bedürfnis, eine größere Quantität von Nahrung auf einmal einzunehmen. Der Dünndarm ist weiter, aber verhältnismäßig kürzer; der Dickdarm enger; die Muskelthätigkeit des Magens und Darmkanals stärker



und reger, weshalb auch der Stuhlgang häufiger erfolgt. Leber, Milz und Pancreas sind größer. Dagegen sind beim weiblichen Geschlecht die Chylusgefäße zahlreicher und deren Aufsaugungsvermögen reger, weshalb die Verdauung rascher von statten geht, und der Roth der Weiber trockner, als der der Männer erscheint.

Die Respiration ist beim männlichen Geschlecht entschieden energischer, und sämmtliche dieser Function vorstehende Organe scheinen im ausge dehntern Maße entwickelt. Nebst den Riefern ist besonders die Nase derjenige Theil, wodurch dem Gesichte der beiden Geschlechter der Hauptcharakter mitgetheilt wird, und sogar in dem Falle, daß die Nase eines Mannes und eines Weibes gleichen Umfang hat, unterscheidet sich die männliche doch durch größere und geräumigere Nasenlöcher. Dem entsprechend ist der Rachen geräumiger, Zungenbein größer, Kehlkopf weiter, niedriger gestellt und stärker vor dem Halse vorspringend, die Stimmröhre länger und weiter, die beiden Hälften des Schildknorpels unter spitzem Winkel zusammenstoßend, die Schilddrüse kleiner, die Luftröhre weiter aber kürzer und mit weniger Ringen versehen; der Thorax ist geräumiger und der Hauptrespirationsmuskel, das Zwerchfell, größer und nicht so hoch in die Brusthöhle hinein gewölbt, indem es sich mit seinem vordern Zipfel an den Knorpel der 7., — beim Weibe an den der 6. Rippe befestigt; aber der weibliche Thorax ist beweglicher und ausdehnbarer, indem die Rippenknorpel nicht allein dünner und biegsamer, sondern auch verhältnißmäßig länger sind. Die männlichen Lungen sind größer und liegen, wegen der stärkern Wölbung der Brust, mehr nach vorn, die weiblichen hingegen, wegen der stärkern Biegung der hintern Rippenextremitäten, mehr nach hinten. Ex- und Respiration erfolgen beim Manne langsamer, aber tiefer, und ähnlich wie wir bei ihm ein größeres Nahrungsbedürfniß wahrnehmen, so auch einen größern Respirationstrieb; er verzehrt mehr Sauerstoff, er fordert eine reinere Luft, und stirbt schneller an Erstickung als das Weib, wie denn Carus beobachtet hat, daß sogar männliche Embryonen häufiger in Asphyrie verfallen und schwerer daraus zu erwecken sind, als weibliche. Wegen der stärkern Entwicklung der gesammten Respirationsorgane ist beim Manne auch die Stimme stärker und tiefer, aber auch veränderlicher, woher es denn mit rühren mag, daß Männer häufiger stottern als Weiber, und zwar in dem ungefähren Verhältnisse von 8 : 1. Entschieden ist auch bei den männlichen Thieren die Respiration bedeutender, und namentlich zeichnen sich besonders mehrere Vogel- männchen vor ihren Weibchen durch besondere Entwicklung der Luftröhre nebst ihren Muskeln, durch besondere Anschwellungen und Erweiterungen jener, aus; männliche Batrachier haben oft eine besondere Schallblase; nur die männlichen Eigalen haben vorn unter dem Hinterleibe einen besondern Stimmapparat, und nur die männlichen Locusten können mittelst ihrer Flügel eine Stimme von sich geben, während die Weibchen ganz stumm sind.

Die Circulation ist beim Manne langsamer und weniger veränderlich, dafür wird aber eine stärkere Blutwelle durch die Adern getrieben. Das Herz ist in allen seinen Verhältnissen größer, mit dickeren Wänden und geräumigeren Höhlen; auch sind die Gefäße, besonders Aorta und Lungenarterien weiter und dickwandiger, — jedoch haben die Gefäße der Geschlechtstheile bei dem weiblichen Geschlecht ein entschiedenes Uebergewicht. Weil bei Weibern die Gefäßwandungen dünner und nachgiebiger sind, scheint das Blut auch mehr durch dieselben hindurch, weshalb denn die Hautfarbe schöner röthlich ist; jene Wandungen sind aber auch weniger im Stande, einem andringenden Blutstrome Widerstand zu leisten, weshalb das weibliche Geschlecht zu krankhaften



Gefäßausdehnungen, namentlich zu solchen der Venen bei weitem mehr geneigt ist, als das männliche; — daher auch bei jenen mehr Neigung zu Blutungen, namentlich aus den Lungen, dem Magen, besonders aber aus dem Uterus.

Die Sanguification geht beim Manne kräftiger von statten, indem die charakteristischen Blutbestandtheile, Erythron und Faserstoff, entschieden in seinem Blute vorwalten. Dafür geht aber beim Weibe dieser Proceß, sowie die Chylusbildung rascher vor sich, und aus diesem Grunde erträgt dasselbe große Blutverluste besser als der Mann, und ersetzt auch die verlorne Blutquantität viel rascher. Daher wirkt ein großer Blutverlust auf das männliche Geschlecht bei weitem schwächender, und läßt häufigere und dauerndere Folgen zurück; so ist denn auch die Prognose der Meläna beim Mann viel ungünstiger als beim Weibe, hingegen ist wegen des energischeren Sanguificationsprocesses die Bleichsucht beim männlichen Geschlecht sehr selten, während sie beim weiblichen eine so alltägliche Erscheinung ist, wie denn umgekehrt die sogenannte Bluterkrankheit als fast ausschließliches Eigenthum des männlichen Geschlechts erscheint.

Ähnlich wie mit der Blutbereitung verhält es sich auch mit der Ernährung; sie geht beim männlichen Geschlecht langsamer, dafür aber kräftiger vor sich. Dieses Geschlecht erfordert demnach auch mehr Nahrungsstoff; bei derselben Nahrungs-Qualität und verhältnißmäßigen Quantität ernährt sich das weibliche Geschlecht besser, wie man solches in Jahren des Mißwachses und Mangels gefunden hat; auch ist ein weibliches Thier schneller und wohlfeiler zu mästen, als ein männliches. Damit steht das raschere Wachsthum, sowie die raschere Aufeinanderfolge der verschiedenen Lebensperioden beim weiblichen Geschlechte in Einklang.

Was die Secretionen betrifft, so sind die dadurch gebildeten Stoffe beim männlichen Geschlecht im Allgemeinen concentrirter, und zwar weil die Absonderung im Verhältniß zur Bildung steht, und in demselben Maße charakteristischer und complicirter erscheint, als die Bildung energischer und eigenthümlicher von statten geht. Beim weiblichen Geschlecht ist die Absonderung des Fettes, so wie die mit der Geschlechtsfunction in directer Beziehung stehenden Stoffe, namentlich der Milch, des Genitalien Schleimes copioser: aber dennoch erscheinen dergleichen Secretionsstoffe oft indifferenter als beim Manne, — indem dort sowohl das Fett blasser, minder consistent, milder schmeckend ist, als auch die Genitalsecretionen weniger durch eigenthümlichen Geruch sich auszeichnen. Hingegen sind beim Manne die übrigen Absonderungen, sowohl diejenigen, welche zur Assimilation dienen, als auch solche, welche als Hauptabsonderungen sich darstellen, vermehrt; namentlich die Lungenerhalation, die Galle, der Harn. So ist denn auch die Niere, Harnblase größer, und trotzdem ein größeres und häufigeres Bedürfniß den Harn zu lassen; der Harn bildet einen stärkern Niederschlag, enthält mehr Salztheile, — wie denn auch im Blute des Mannes der Salzgehalt vorherrschend ist, — hat größere Neigung zur Steinbildung und ein dunkleres Ansehen. Ebenso verhält es sich mit der Hautabsonderungsthätigkeit; sowohl die Schweiß- als auch die Smegmaabsonderung ist reichlicher, und diese Stoffe haben einen stärkern Geruch. Die Moschusecretion kommt nur beim männlichen Moschusthier vor; der männliche Biber liefert mehr und stärkeres Bibergeil, als der weibliche; ähnlich verhält es sich mit den Zibeththieren; auch liefert beim männlichen Bisamtschwein die Rückendrüse mehr und stärker riechenden Bisam als beim weiblichen, und ebenso verhält es sich mit der Schläfendrüse des Elephanten. Sogenannte schwi-



hende Füße verbreiten beim männlichen Geschlecht einen viel stärkern Geruch, als beim weiblichen. Ganz besonders ist die Hornstoffabsonderung beim männlichen Geschlechte vorwaltend; die Epidermis ist dicker. Die Nägel sind beim Weibe weißer und durchsichtiger, dünner und biegsamer als beim Manne; die Haare weicher, und mit Ausnahme der des Hauptes, kürzer, spärlicher und geschmeidiger, — ja sogar fehlen sie an Backen, Mund, Kinn, an äußerer Seite der Arme, an äußerer und vorderer Seite der Ober- und Unterschenkel, auf Brust, sowie am Perinäum und um den After herum fast gänzlich, oder sind an diesen Stellen nur rudimentär. — Ganz besonders spricht sich bei den Thieren, vorzüglich bei den Vögeln, die Hornstoffbildung als Geschlechtseigenthümlichkeit aus. Der Löwin und der weiblichen *Phoca jubata* fehlt die Mähne, bei der Ziege ist der Bart nur klein, während derselbe beim Bocke sehr stark entwickelt ist; die Hörner sind im männlichen Geschlecht größer als im weiblichen, und fehlen hier gar oft. — Das Gefieder des männlichen Vogels hat eine gesättigtere Farbe als das des weiblichen, oft prunkt es dort mit dem schönsten Farbenschiller, während es hier einfarbig erscheint. Beim Männchen sind oft an einzelnen Körpertheilen, hauptsächlich auf dem Kopfe und Schwanz die Federn excessiv entwickelt, z. B. die Federbusch- und Schwanzdeckfedern des männlichen Pfau; manchmal ist eine eigenthümliche Befiederung des Männchen nur temporär, z. B. der Schopf und Kragen des Kampfhahns, der nur im Sommer vorhanden ist, im Herbst und Winter fehlt. Bei der männlichen Trappe sitzen starke Bartborsten zu den Seiten des Unterkiefers und beim Truthahn befindet sich ein starker Vorstenpinsel auf der Brust, — weder das Trappenweibchen, noch die Truthenne zeigen eine Spur davon. Sogar sind die Insectenmännchen oft haariger, z. B. die Füße mehrerer männlichen Lepidopteren und Hymenopteren mit starken Haaren oder Borsten besetzt. Auch in der Spornbildung offenbart sich eine stärkere Hornbildung. — Bei mehreren Eidechsen ist das Männchen schöner gefärbt als das Weibchen und sogar auch bei Fischen ist solches oft der Fall, doch soll bei *Syngnathus Ophidia* das Weibchen schöner gefärbt sein. — Der Grund einer stärkern Hautabsonderungsthätigkeit beim männlichen Geschlecht erklärt sich wieder aus der vorherrschend individuellen Natur gerade dieses Geschlechts; es wird dadurch eine bestimmtere und schroffere äußere Begrenzung bezweckt, und solches zeigt sich sowohl in der defensiven Tendenz des Hornstoffgebildes, da wo es als Epidermis, als Haar erscheint, als auch in der offensiven, da wo es als Angriffswaffe, als Krallen, Sporn, Horn, sich gestaltet.

Das Nervensystem verhält sich bei den verschiedenen Geschlechtern in mancher Hinsicht verschieden. Zunächst hat eine genauere Untersuchung ergeben, daß der weibliche Kopf und namentlich auch das Gehirn zwar nicht absolut, aber doch im Verhältniß zum übrigen Körper etwas bedeutender ist, als der männliche; ferner, daß beim Weibe das Gehirn im Verhältniß zu den Nerven bedeutender ist als beim Manne, — demnach sind auch Schädelhöhle und Wirbelkanal geräumiger, und die Löcher zum Durchgang der Hirnnerven enger; — Geruchs- und Sehnerv machen eine Ausnahme und sind verhältnißmäßig stärker. Auch hat das Weib mehr Rückenmark und demgemäß einen größern Wirbelkanal; dabei sind aber auch gleichzeitig die Rückenmarksnerven, namentlich die der Rücken- und Lendengegend stärker und die zum Durchgang derselben bestimmten Löcher geräumiger; besonders stark erscheint das Beckengeflecht, — fast doppelt so stark als beim Manne, — sowie das obere Gefäß- und Grimmdarmgefäßgeflecht. Hinsichtlich der einzelnen Hirnpartieen erscheint beim Weibe der Hirnstamm kleiner, die Schädelbasis also enger, weiß-



halb denn auch die Nervenursprünge einander näher stehen, aber der Hirnmantel ist größer, ebenso die Zirbeldrüse. Von den Hirnlappen sind beim Weibe die hinteren, beim Manne die vorderen und unteren bedeutender, — daher bei diesem das Vorderhaupt höher und breiter, bei jenem das Hinterhaupt im obern Theile des Hinterhauptbeins und im hintern Theile der Scheitelbeine stärker vorragend. Ueberhaupt aber ist beim Weibe Hirn und Schädel mehr gerundet, und selten oder nicht mit so bedeutenden einzelnen Hervorragungen und Vertiefungen versehen, als beim Manne. Dabei ist das weibliche Gehirn blutärmer, indem die Arterien kleiner und die zum Durchgang derselben bestimmten Schädellöcher enger sind; demgemäß hat man auch bemerkt, daß Hirnentzündungen beim weiblichen Geschlechte bei weitem seltener vorkommen, als beim männlichen. Im Allgemeinen ist das Nervensystem beim weiblichen Geschlechte viel reizbarer als beim männlichen, und daher ist es zu erklären, daß manche Nervenkrankheiten als Hysterie, Zeitstanz und Katalepsis jenem fast eigenthümlich, andere, namentlich Epilepsie, Reichthusten, Ohnmachten, bei ihm verhältnißmäßig viel häufiger sind.

Die äußeren Sinne scheinen beim männlichen Geschlechte mehr entwickelt. Das Auge ist größer, vorragender, die Orbita geräumiger, die Augenbrauen stärker, buschiger; der äußere Gehörgang weiter, mehr trichterförmig, — hingegen beim Weibe mehr cylindrisch, — das äußere Ohr dicker, länger und breiter; die Nase geräumiger und ebenso die Anhangshöhlen, als Stirn-, Keilbein-, Siebbein- und Oberkieferhöhlen; die Zunge dicker, breiter; die Fingerspitzen breiter und stumpfer. In dem Thierreiche ist ein solches Vorwalten der äußeren Sinne beim männlichen Geschlechte oft sehr grell ausgedrückt. Bei den Ameisen sind die Augen der Männchen sehr groß, die der Weibchen klein, bei den Mutillen fehlen noch dazu den Weibchen die Nebenaugen gänzlich, bei *Cancer gammarus galba* (Hyperia) sind die Augen bei den Männchen so groß, daß sie zusammenstoßen, beim Weibchen hingegen bleiben sie getrennt. Die Antennen sind bei den Insectenweibchen oft eigenthümlich gestaltet, kürzer, manchmal aber auch länger, dann aber dünner, haben oft weniger Glieder oder Blätter. Bei mehreren männlichen Arachniden sind die Palpen im Verhältniß zu denen der Weibchen so stark entwickelt, daß selbige von Manchen als Sitz der männlichen Genitalien betrachtet wurden. — Im Allgemeinen kann angenommen werden, daß das Gemeingefühl weit reger beim weiblichen Geschlechte, die Energie der eigentlichen Sinne aber beim männlichen stärker ist.

Was nun die Seele betrifft, so giebt es überall keine Aeußerungsform derselben, welche entweder dem Manne oder dem Weibe eigenthümlich, und nicht vielmehr beiden gemeinschaftlich, wäre; aber wohl zeigen auch die psychischen Aeußerungen bestimmte geschlechtliche Charaktere, und zwar derartig, daß in denselben beim männlichen Geschlechte ein vorzugsweise individueller, beim weiblichen ein vorherrschend universeller Grundtypus zu erkennen ist. Zunächst ergibt sich bei genauerer Betrachtung, daß auch in psychischer Hinsicht die weiblichen Individuen einander viel ähnlicher sind als die männlichen, wie solches hinsichtlich der Körpergröße der Fall war. Entsprechend dem mehr universellen Charakter im Weibe, ist die Empfindung in ihm vorherrschend, — das Weib ist mehr fühlendes Wesen; beim Manne herrscht hingegen, wegen seiner größern Individualität, die Reaction vor, — er ist mehr denkendes Wesen. Die Nerven werden beim Weibe schon durch schwache Reize verhältnißmäßig stark erregt, und eine solche Erregung zieht leicht den übrigen Organismus in Mitleidenschaft. Der Mann wirkt hingegen vermöge seiner vor-



herrschenden Individualität stärker in bestimmter Richtung auf den Reiz zurück, er beschränkt ihn mehr durch eigene Reaction, assimiliert ihn demgemäß auch kräftiger, während beim Weibe, da die Reaction bei ihm nicht die gehörige Energie besitzt, der Eindruck schneller verschwindet: Das ist der Grund, weshalb das Weib seine Schmerzensempfindungen im Allgemeinen weniger stark äußert als der Mann, so daß es den Anschein hat, als könne es Schmerzen an und für sich besser ertragen. Wie das Weib größere Empfänglichkeit für Eindrücke hat, nimmt es auch leichter Etwas in das Gedächtniß auf, aber das Gedächtniß ist bei ihm weniger treu, da das demselben Ueberlieferte, wegen verhältnißmäßig schwächerer Reaction, weniger assimiliert ist. Wegen der großen Regsamkeit hat das Weib viel Phantasie, aber dem Producte derselben fehlt, wegen zurückstehender Energie, die Kühnheit. Aus demselben Grunde ist das Urtheil rasch, die Unterscheidung dringt jedoch verhältnißmäßig weniger in die Tiefe, weshalb das Weib guten und klaren Verstand hat, aber zu abstracten und metaphysischen Forschungen wenig geeignet und geneigt ist. Gemäß der Universalität ist beim Weibe die Sympathie, die Liebe, vorherrschend, beim Manne hingegen, wegen vorwaltender Individualität, der Antagonismus, der Haß, — und so ist denn jenes mitleidiger, mildthätiger, es ist sittlicher und religiöser, als der mehr rauhe, oft hartherzige, Alles vorzugsweise nach seinem Ich zu bemessen geneigte Mann. Er ist fest und beständig, sein Muth kühn und sein Entschluß bestimmt; er schwingt sich über das Kleinliche empor, hat weniger Eitelkeit als Stolz, und letzteres bezieht sich hauptsächlich auf sein Handeln und Schaffen; einem Freunde kann er Alles opfern. Der Charakter des Weibes ist mehr wankend, der Entschluß jedoch oft rascher; in Leiden ist es in der Regel gefasteter, und duldet im Allgemeinen die äußersten Drangsale und Widerwärtigkeiten mit größerer Standhaftigkeit als der Mann. Alles was das Gemüth hauptsächlich in Anspruch nimmt, wirkt vorzugsweise auf das Weib ein, und dadurch kann es zur größten Selbstverleugnung getrieben werden; aber so viel als möglich kehrt es alle Dinge zum besten, geräth deshalb weniger in Verzweiflung, und verfällt weniger mit seiner Umgebung und mit sich selbst, — daher ist denn auch der Selbstmord bei diesem Geschlechte seltener als bei dem männlichen, und zwar im Verhältnisse von 1 : 3. Das Wesen des Weibes ist Liebe, aber weniger zum eigenen, als vielmehr zum andern Geschlechte und zu den hilfsbedürftigsten und zartesten Kleinen. Seine Tugend ist Unschuld der Seele und Reinheit des Herzens; innige Theilnahme und Mitleid seine Tugend.

Hiernach wäre denn nun auch die allgemeine Bestimmung der Geschlechter für das äußere Leben überhaupt zu beurtheilen. Soviel ist unzweifelhaft, daß die Bestimmung beider dieselbe ist, und daß beide dasselbe Ziel verfolgen; auch giebt es keinen Zweck, welcher dem einen oder andern Geschlechte ausschließlich eigen wäre. Aber das Ziel wird von jedem Geschlechte in eigenthümlicher Weise erstrebt. Fortpflanzung ist nur durch Cooperation beider möglich, jedoch hat an dieser Operation das weibliche Geschlecht unverkennbar mehr Antheil als das männliche. Zur zweckmäßigen Erziehung der Nachkommenschaft sollen beide gemeinschaftlich wirken, — aber unverkennbar wirkt in dieser Hinsicht das weibliche um so mehr, je mehr die Nachkommenschaft noch ihrem Ursprunge nahe steht. Das eigentliche Familienleben beruht auf gegenseitiger Unterstützung beider, sowohl in Bezug auf sich selbst, als auch in Betreff ihrer Nachkommenschaft, — aber unleugbar liegt dem Weibe die speciellere Sorgfalt für die Familienglieder ob, während der Mann mehr für die Familie als Ganzes sorgt. Dieser schafft gemäß seinem größern Wirkungsver-



mögen und Individualität für die Familie Sicherheit, Schutz und Subsistenzmittel, während jenes solche passend und verhältnißmäßig verwendet. Während so das Weib hauptsächlich das innere Familienverhältniß begründet, der Mann mehr das äußere, ist er zugleich das Verbindungsglied zwischen Familie und Familie, er hauptsächlich begründet den Staat. Von diesen Gesichtspunkten aus steht nun sowohl die Ansicht Derer zu erwägen, welche hinsichtlich der allgemeinen äußern Bestimmung die beiden Geschlechter zu weit auseinander hielten und meinten, das Weib dürfe sich nur in niederen Sphären bewegen, — sein einziges Ziel sei Erzielung der Nachkommenschaft und Besorgung von Küche und Keller, — als auch die Meinung Derjenigen zu würdigen, welche in vollem Ernst behaupteten, das Weib müsse ebenso und ganz zu gleichen Geschäften und Arbeiten erzogen werden, als der Mann. Die Geschichte besagt, daß in Künsten und Wissenschaften das ausgezeichnete Weib es nie soweit brachte, als der ausgezeichnete Mann; indeß bezeugt sie doch aber auch, daß schon manches Weib in den verschiedensten Zweigen derselben Schönes und Ausgezeichnetes geleistet hat. Schwierig bleibt es jedenfalls, thatsächlich zu entscheiden, in welchem allgemeinen Verhältniß die Leistungen der Männer und Weiber in genannter Beziehung zu einander stehen, da zwischen den den Künsten und Wissenschaften sich widmenden Männern und Weibern ein großes numerisches Mißverhältniß obwaltet, indem der Knabe und Jüngling ernstlich zu den Künsten und Wissenschaften angetrieben, das Mädchen aber die Küche und das Hauswesen zu seinem Universum zu machen, ermahnt wird. Soviel ist gewiß, daß der Mann nicht nur mehr Kraft besitz, für das Äußere zu wirken, sondern daß er auch seiner Natur gemäß ununterbrochen seine Wirksamkeit äußern kann, — während das Weib durch Menstrualfluß, Schwangerschaft, Wochenbett, Säugegeschäft, auf längere Zeit an wirklichen, ernsthaften geistigen oder sehr angreifenden körperlichen Beschäftigungen, verhindert wird. Demgemäß ist das Weib mehr für das geschlechtliche Verhältniß, und für das damit in nächster Beziehung stehende Familienleben bestimmt, wozu es wegen der sein ganzes Wesen beseelenden Liebe auch vorzüglich sich eignet, — wie besonders sein ganzes Benehmen, seine Geschicklichkeit, Manierlichkeit, Aufmerksamkeit und Beharrlichkeit in der Krankenpflege und ähnlichen Verhältnissen bezeugt. Dabei bleibt es aber Wahrheit, daß, je gebildeter, je mehr geistig cultivirt das Weib ist, selbiges, wenn es dabei seine Kräfte nicht aufs Spiel gesetzt, und seine eigentliche und Hauptbestimmung nicht verkannt hat, desto besser die Erziehung der Kinder, sowie das Haus- und Familienwesen zu leiten im Stande sein wird. Sogar muß die Wichtigkeit der geistigen Cultur des weiblichen Geschlechtes bei der Zeugung und Fortpflanzung hoch in Anschlag gebracht werden, indem es Thatsache ist, daß die Kinder in psychischer Hinsicht im Allgemeinen mehr der Mutter als dem Vater nacharten, wie solches auch die Nachkommenschaft dressirter Thiere beweiset. Nur das auch in geistiger Hinsicht gehörig entwickelte Weib wird seinen eigentlichen Beruf erkennen und denselben im Bewußtsein seiner edeln und erhabenen Bedeutung erfüllen, was von dem uncultivirten, oft bloß nach Instinkt, und bei obwaltenden Widerwärtigkeiten des Lebens, gar häufig nur aus Zwang geschieht. — Entfernt sich aber das weibliche Geschlecht von seiner eigentlichen Bestimmung, so hat es durch Schwächlichkeit und Kränklichkeit dafür zu büßen. So sucht namentlich Esquirol den Umstand, daß das Verhältniß der Geisteskrankheiten beim weiblichen Geschlecht gegen das männliche, in Frankreich weit stärker ist, als in den meisten anderen Ländern (indem sich vom J. 1807 — 1812 in mehreren Hospitälern auf 448 geistesranke Männer 700 geistesranke Frauen fanden,



während in manchen anderen Ländern das Verhältniß sich gleich bleibt, oder wohl gar stärker auf die Seite der Männer überschwanzt) hauptsächlich in der schlechten Erziehung der jungen Mädchen, im Lesen der Romane, in frühreifen Wünschen, in Phantasiegemälden, die sie nirgends finden, im Besuch der Schauspielhäuser, der geselligen Zirkel, im Mißbrauch der Musik und in der Unthätigkeit. — Eine gehörige und passende Ausbildung des Geistes bei entsprechender Entwicklung des Körpers hat aber nie Nachtheil gebracht, — und so ist denn auch der Culturzustand des Weibes und das Ansehen, welches das weibliche Geschlecht überhaupt sich erworben hat, zum Maßstab des Culturzustandes der Völker und Volksklassen geworden. Der nur für Jagd und Krieg Interesse habende Wilde gebraucht das Weib als Lastthier, dasselbe hat durch dieses sklavische Leben den Charakter wahrer Weiblichkeit und weiblicher Schönheit eingebüßt, weshalb denn auch fast durchgängig die Weiber der Wilden häßlicher sind als ihre Männer.

### L i t e r a t u r .

K. F. Burdach, die Physiologie als Erfahrungswissenschaft, Bd. 1, 2. Aufl. Leipz. 1836. — (W. v. Humboldt). Ueber den Geschlechtsunterschied und dessen Einfluß auf die organische Natur, in Schiller's Horen Bd. 1, Hft. 2. — (Derselbe). Ueber die männliche und weibliche Form. Dasselbst. Hft. 3. — Troxler, Hermaphrodite, in seinen Versuchen in der organischen Physik, Jena 1804. 8. — M. Sebiz, de discrimine corporis virilis et muliebris. Argent. 1649. 4. — F. Thierry, an praeter genitalia sexus inter se discrepant? Par. 1750. 4. — J. F. Acker mann, über die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe außer den Geschlechtstheilen, aus dem Lat. übers. von J. Wenzel. Mainz 1788. 8. — Ad. F. Nolte, diss. sistens momenta quaedam circa sexus differentiam. Gotting. 1788. 8. — Ch. Meiners, Geschichte des weiblichen Geschlechts. Hannover. 1788—1800. 8. — C. Metzger, momenta quaedam ad animalium differentiam sexualem praeter genitalia. Regiom. 1797. 8. — W. Ruffel, Physiologie des weiblichen Geschlechts, aus dem Engl. übers. von C. F. Michaelis, Berl. 1797. 8. — J. H. F. Autenrieth, Bemerkungen über die Verschiedenheit beider Geschlechter und ihrer Zeugungsorgane, in Reil's Archiv für Physiologie. Bd. 7. — I. C. Moreau de la Sarthe, histoire naturelle de la Femme. Par. 1808. 8. (bearbeitet von Rink und Leuke. Leipz. 1810. 8.) — R. A. Rudolphi, Beiträge zur Anthropologie und allg. Naturgeschichte. Berl. 1812. 8. — L. Leo, Observationes de sexuum praeter genitalia differentia. Regiom. 1815. 8. — J. F. Meckel, System der vergl. Anatomie. (Bd. 1. Geschlechtsverschiedenheiten) Halle 1821. 8. — L. J. C. Mende, Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medizin. Bd. 4. Leipzg. 1826. 8. — C. F. Schmidt-Phiseldiek, das Menschengeschlecht auf seinem gegenwärtigen Standpunkte. Kopenhag. 1827. 8. — Ch. Girou. de Buzareingues, über Volumverhältnisse der beiden Geschlechter im Thierreich, in Forrier's Notizen. Bd. 23. No. 6. — W. Adam, über männl. und weibl. Skelett in London and Edinburgh philos. Journal. 1833. A. Quetelet, sur l'homme et le developpement de ses facultés. Un essai de physique sociale. 2 Vol. Bruxell. 1836. 8. Außerdem aber noch die entsprechenden Artikel in den verschiedenen Hand-, Lehr- und Wörterbüchern der Naturgeschichte, Physiologie, Anatomie und Medizin.

N. N. Berthold.