

Die fünfte Klasse im Thierreiche besteht aus Insekten, oder deneinstgen Thieren, welche mehr als 4. Füße haben. Irig glaubte man ehemals, daß sie aus der Kälte entstanden; eine genaue Beobachtung, und die Erfahrung haben vielmehr gelehrt, daß die meisten eine dreyfache Veränderung leiden, ehe sie ihren vollkommenen Zustand erreichen. Aus dem Ey kriecht nämlich eine Raupe, die auch Larve heißt, und ihre besondere Nahrung frisst; sie verwandelt sich dann in eine Puppe, die ohne Nahrung bleibt, stirbt, und dann als ein neues Geschöpf sichtbar wird. Einige haben aber auch schon beim Auskriechen ihre Gestalt, die aber noch in Ansehung der Haut und Größe sich verändert; andere kriechen als Würmchen aus ihren Eiern aus, und erleiden dennoch bis zu ihrer völligen Entwicklung vielerley Veränderungen. Von andern Thieren unterscheiden sie sich seltener durch innere, als äußerliche Merkmale. Einige sind der Mangel der Knochen, und des eigentlichen Fleisches, und Blutes; die, die Abtheilung des Körpers in Ringe, oder Einschnitte, der Mangel an Nasenlöchern, und Ohren, Augenlidern u. s. f. Die, daß die Augen unbeweglich, und vieleckig sind, und so weiter. Der Körper wird in Kopf, Rumpf, und Gliedmaßen eingetheilt. Am Kopfe sind außer den Augen ohne Bedeckung die Fühlhörner, und Fühlhaare anzuwenden. Der Rumpf faßt die Brust, nebst dem Brustschilde, und dem Leibe in sich. Dieser ist mit einigen Ringen oder Einschnitten umgeben, und an seinen Seiten wird man die Luftlöcher gewahrt. Die Gliedmaßen sind der Schwanz, der sich auf mancherley Weise endiget; die Füße, die entweder zum Laufen, Springen, oder Schwimmen geschickt sind; und die Flügel, welche bey einigen Flügelbedeckten haben. Die Insekten werden gemeinlich nach den Klügeln eingetheilt, und auf solche Art zählt man 7. Ordnungen. Die erste begreift die Insekten mit harten Flügelbedeckten unter

Insectis absolvitur quinta in regno animali classis; Sunt illis plures; quam quatuor, pedes; inque capite antennae, quae moveri possunt. E putredine illa nasci, a vero quam maxime abhorret; quippe naturae adytis solertius investigatis, experientiaque, omnium rerum magistra, in subsidium vocata, comperitum est, triplicem plurimum insectorum genera ante subire mutationem, quam evadant in statum absolutiorem. Scilicet ex ovulo eruca quaedam, larvam vocant, excluditur quae peculiari quodam cibo vesci solet; in pupam si, nympham deinde mutata omnique profusus victu abstinent, moritur; posthac nova quasi vita donata conspicuam sese iterum reddit. Alia jam tum, quum e larva prodeunt, figura, quae ipsis convenit, gaudent; quae tamen, quod ad cutem magnitudinemque attinet, permutat; alia ex ovulis suis tamquam vermiculi exclusa, multas easdemque varias, antequam omnino numero absolvantur, mutationes, patiuntur. Sunt certi characteres, quibus ab aliis discernantur animalibus, & intestini & externi: illi habentur in defectu ossium, carnisque, quae proprie sic appellatur, item & sanguinis; hi in divisione corporis, quae fit in circulos, incisuras, in defectu narium, aurium, ciliarum &c. notandum porro, insectorum oculos immobiles esse & multangulos &c. in capite, truncum, & membra dividitur corpus. In capite praeter oculos, qui tegumento carent, antennae conspiciuntur & palpi: trunci nomine comprehenduntur pectus, scutellum & venter, incisuris nonnullis cinctus, & ad utrumque latus spiraculis instructis. Quae diversimode terminatur, cauda, pedes modo ad cursum, modo ad saltum, modo ad natandum adornati; aequae in quibusdam elytra praeseferant, insectorum membra dicuntur. Ut plurimum ex alarum conditione insecta recensentur; id quum fit, septem omnino eorum classes numerantur. Primam efficiunt coleoptera; ex quibus alia

La cinquieme classe de l'Empire des animaux est composée d'insectes ou de ces animaux, qui ont plus que quatre pieds; on croyoit abusivement autrefois, qu'ils naissoient de la pourriture: des observations exactes & des expériences réitérées ont démontré que la plus part se transforment trois fois avant d'acquiescer la perfection de leur état. La chenille qu'on appelle aussi masque, écrot d'un œuf & se nourrit d'une nourriture particulière: elle se transforme en nymphe, qui reste sans aucune nourriture; meurt, reparoît. D'autres ont déjà leur figure convenable, lorsqu'ils sortent de l'œuf; mais ils en changent encore quant à la peau & à la grandeur. D'autres éclosent de l'œuf comme des vermiculeux, & il se fait en eux plusieurs transformations avant d'être accomplis. Les insectes sont distingués des autres animaux par des marques intérieures & extérieures. Les premières sont la privation d'os, de chair véritable & de sang. Les autres sont la division de leur corps, construit en anneaux ou incisions, la privation de narines, d'oreilles, de paupières &c. De plus il faut remarquer que les yeux des insectes sont immobiles & munis de plusieurs angles &c. Leur corps est divisé en tête, tronc & membres. Il faut remarquer qu'outre les yeux, qui n'ont point de couvercle, les insectes ont à la tête des espèces de cornes & des antennes pour sentir. Le tronc contient en soi la poitrine & le ventre, lequel est entouré de quelques anneaux ou incisions & garni de soupiraux aux deux côtés. Leurs membres sont la queue, qui se termine de différente manière, les pieds pour courir, sauter, ou nager & les ailes, dont quelques unes sont renfermées dans un étui. Les insectes sont ordinairement divisés d'après leurs ailes & de cette manière on en compte sept fortes. La première comprend les insectes, dont les ailes sont renfermées dans des

Gl'insetti fanno la quinta classe nel regno degli animali: anno più di quattro piedi, e in capo delle antenne: che muover si possono. Che nascono da materie fradicioe egli è lontano da ogni versimilitudine; essendo che indagati con diligenza i segreti della natura, e colla scorta dell'esperienza, che in ogni cosa c'è maestria, si sappia, incontrare molte specie d'insetti tre cambiamenti prima di arrivare ad uno stato perfetto. Vale a dire dall'uovo esce un certo bruco, larva, o sia scheletto si addimanda, il quale di un particolare nutrimento suol sostentarsi; cangiatosi poscia in pupa o sia ninfa, cioè in peccia che principia a formarsi, non prendendo più nutrimento di sorta, sen muore; poi quasi nuova vita ripigliato avendo, si fissa di bel nuovo vedere. Anno allora una sembianza lor convenerole, diversa di quando della larva sene sortono, la quale per altro in quanto alla buccia, e alla grandezza, si muta: altri schiusi da lor uovicciuoli in forma di vermelli incontrano molte e varie mutazioni, prima di essere dell'in tutto perfetti. Vi sono certi segnali e al di entro, e al di fuori per cui dagli altri animalucci discernonsi. Iprimi vi sono in mancanza delle ossa, e della carne, che propria così appellasi come pure del sangue; secondi nella divisione del corpo, che consiste in circoli, o sia incisure, in mancanza delle narici, degli orecchi, delle ciglia &c. E inoltre da notare, che gli occhi degl'insetti sono immobili, e di molti angoli &c. Il corpo si divide, in capo, tronco, e membra: nella testa oltre agli occhi, i quali non anno onde coprirsì, veggonsi delle antenne, e de' fletti di sensibilità dotati: sotto nome di tronco, o sia busto vengono il petto, uno scudicciuolo, e l'entre incinto di certi intagliamenti, e fornito di spiragli dall'uno, e dall'altro lato. La coda, che in varie guise viene a finire; i piedi abili e a correre, e a saltare, e a nuotare; e le ali, in alcuni di certa cortecciuola difesa, diconsi le membra degl'insetti. Dalla foggia delle ali per lo più si distinguono gl'insetti, e in sette classi perciò dividonsi

Ich; von kleinen haben einige keulenförmige Hülfhörner, andere fadenförmige, und noch andere haarförmige, i. B. Der Käfer, der Maywurm, der Holzbock &c. Zur zweiten Ordnung gehören die Insekten mit halbhartem Flügeldecken, i. B. Die Citade, die Wanze &c. Zur dritten, die Insekten mit behäuteten Flügeln, i. B. Der Schmetterling &c. Zur vierten, die mit netzförmigen Flügeln, i. B. Die Wasserlärche, der Haff &c. Zur fünften Die mit Pergamentnen Flügeln, i. B. Das Gallinsekt, die Wespe, die Biene &c. Zur sechsten, die mit zwey Flügeln, i. B. Die Rennthierbremse, die Fliege, die Schnahe &c. Zur siebenten Die ungeflügelten Insekten, i. B. Der Zuckergast, die Laus, der Floh, die Spinn, der Krebs &c. Die Menge, und die ungreifliche Verschiedenheit aller Arten von Insekten ist unbeschreiblich groß; und ohngeachtet man deren schon eine große Anzahl kennt, so entdeckt man doch noch immer neue, die der sorgfältigsten Beobachtung der Naturforscher bisher entgangen waren; oft findet man dergleichen auch an solchen Orten, wo man keine jemals vermuthet hätte. Thiere und Menschen sind nicht frey von Insekten; das Wasser, die Luft, und die Pflanzen ernähren deren eine unzählige Menge, und die Erde würde in kurzem ganz von ihnen bedeckt werden, wenn sie sich ungehindert vermehren, eine längere Lebensdauer, und weniger Feinde hätten. Einige Insekten sind so klein, das sich deren viele tausende in einem einzigen Tropfen Wassers aufhalten können; so de Art liest ihre eigene Nahrung, und sogar nähren sich einige kleinere von dem Fleische der größeren, an die sie sich anhängen. Das größte Insekt, das uns wenigstens bekannt ist, ist der Hummer oder See-Krebs, der nebst den übrigen Krebsarten dem Menschen zur Speise dienet. Wer will aber das kleinste bestimmen, da es welche siebt, für die ein Sandkorn schon eine Welt ist.

antennas clavatas, alia filiformes, alia setaceas habent, e. g. Scarabaeus, meloe, cerambyx, &c. Ad secundam referuntur hemiptera. e. c. cicada, cimex, rel. Ad tertiam lepidoptera. e. g. papilio, &c. Ad quartam neuroptera. v. c. libellula, ephemera, rel. Ad quintam hymenoptera. e. g. cynips, vespa, apis &c. Ad sextam diptera. v. c. cæstrus, musca, culicx, cer. Ad septimam denique aptera. e. c. lepisma, pediculus, pulex, aranea, cancer, reliq. Cujusvis generis insecta tam multa sunt, tamquam diversa, ut qui verbis illa describere, & enumerare queat, plane sit nemo: in summum vero stuporem rapiamur oportet, quod si animo nobiscum perpendimus, haud raro, non obstant cognita nobis eorum innumera multitudo, nova vel nonstrætate inveniri, quæ accuratissima natura scrutatorum molimina & indagandi studium effugiant: persæpe quoque, ubi nec eorum volam, nec vestigium esse crederas, deteguntur. Nec bestias nec homines immunes ab his esse, in aprico est; in aquis, aere, atque plantis maxima illorum multitudo alitur, sic, ut dubium proorsus nullum est quin terra, quam late patet, brevi ab illis aliquot scilicet per annos multiplicandis adimpleatur, si a vite brevitate æque ac multitudine hostium, qui ea infestant, discesseris. Mirandam certe rem dicas, insecta quædam tam minuta esse, ut aliquot istorum millia in unica aquæ guttula degere commode possint; unum quodque genus sua ipsius alimentorum ratione delectatur, quid, quod minima interdum majoribus inharæntia, horum carnibus vescuntur. Maximum, quod hucusque nobis innotuit, quo & vescimur, insectum est attacus e cancerum genere; omnium vero longe minimum definire quis audeat? quum insecta non desint, quæ arenulam pro mundo amplecti sibi videantur,

forts couvercles & qui ont des antennes en forme de massé, ou en forme de fil, par exemple l'escarbat, l'haneton, le scarabée. La seconde comprend ceux, qui ont les couvercles des ailes renfermés dans des étwis moins forts, par exemple la Digale, la punaise &c. La 3me. Les insectes à ailes saupoudrées par exemple le papilloa &c. La 4me. ceux à ailes en forme de reseaux, comme la nymphe d'eau, La 5me. ceux à ailes en forme de parchemin, comme la Guêpe, l'abeille. La 6me. ceux à double aile, comme le Taon, la mouche, le cousin. La 7me. Les insectes non ailes, comme le poux, la puce, l'araignée, l'ecrevisse. La quantité & la différence incompréhensible de toutes les sortes d'insectes est innombrable, & quoiqu'on en connoisse une très grande quantité, on en découvre cependant toujours de nouveaux, qui avoient échappé jusqu'à présent aux Physiciens les plus exacts. On en trouve aussi assez fréquemment dans des endroits où on ne s'étoit jamais attendu d'en trouver, & les animaux & les hommes n'en sont pas exempte: l'eau, l'air, & les plantes en nourrissent une quantité innombrable & la terre en seroit toute convertie en peu de tems s'ils se multiplioient sans empêchement pendant quelques années; si leur vie étoit d'une plus longue durée, & s'ils avoient moins d'ennemis. Quelques insectes sont si petits, qu'une seule goutte d'eau peut en contenir des milliers. Chaque espece connoit sa nourriture, & quelques uns des plus petits mangent même la chair des plus grands, auxquels ils s'attachent. Le plus grand des insectes connus jusqu'ici est l'ecrevisse de mer, qui ainique les autres sortes d'ecrevisse sert de nourriture aux hommes; mais qui pourroit déterminer le plus petit; puisqu'il y en a, en comparaison desquels un grain de sable paroît un monde.

Nella prima ci sono gl'insetti delle ali dure, tra i quali altri annovi le antenne a guisa di chiavi, altri di fili, altri setolose v. g. lo scarafaggio, i bruchi di maggio, il tarlo, &c. Alle seconda si riducono quegli di mezze ali. v. gr. la cicala il cimice, &c. Alla terza quegli delle ale polverose v. g. la farfala &c. Alla quarta quegli delle ali a guisa di rete intrecciate v. g. le ninfa acquatica, l'efemera &c. Alla 5. quegli delle ali a simiglianza della pergamena, v. g. la mosca canina, la vespa, la pecchia &c. Alla 6. quegli di due ale, v. g. il tafano, la mosca, la zanzara &c. Alla 7. finalmente i privi di ale v. g. gl'insetti senza coraccia, il pidocchio, la pulce, il ragno, il granchio &c. In ogni genere si abbondanti, e si diversi sono gl'insetti, che non avvi chi possa descriverli o annoverarli parlando: ma non dobbiamo non ispirare moltissimo qualunque volta consideriamo, che spesse fiate non ostante la loro a noi conta innumerevole quantità, a di nostri ancora sene scuoprano di nuovi, i quali poterono scappare le travagliose industrie, e lo studio degli indagatori della natura: di spesso ancora ove neppur traccia di loro, ne vestigio si credeva, rinvengonsi. E ne le bestie si sa pur troppo, ne gli uomini dalla loro insolenza sen vanno esentire nell'acque, nell'aria, e nelle piante una grande quantità di essi vi si nutre, di maniera che se non ponghiamo mente alla brevità della lor vita, e alla moltitudine de' nemici che gl'infestano, potremmo sicuramente temere, che fra poco da essi moltiplicandosi cioè per alcuni anni, la terra tutte quanto si è grande, non si riempia. Una specie di miracolo certamente si può giudicare, esservi alcuni insetti così minuti, che alcuni miglia di essi in una sola gocciola di acqua come damente vi possano stare. Ciascuna sorta di essi anno il proprio lor alimento; anzi tavolta i minori attaccatisi ai maggiori, delle costoro carni si pascono. Il maggiore insetto, che a noi sin ora è conto, evvi l'Asiaco della specie de' cancri; ma il minore qual siasi, chi potrà dirlo. Non mancondovi degli insetti, i quali afferando un granellino di minuta polvere, credonfi di abbracciare un mondo.

