

Verbreitung der Thiere.

Die Verbreitung der Thiere kann in verschiedener Hinsicht betrachtet werden: nach den Welttheilen, Zonen, Climates, nach den Elementen und nach ihrem Aufenthalt auf Pflanzen oder Thieren. Die ausführlichere Berücksichtigung wird aber besser ihren Platz bey den einzelnen Classen finden; daher hier nur das Allgemeine.

a. In der Regel sind die Thiere der neuen Welt von denen der alten verschieden, und die entsprechenden höheren Thiere dort fast durchgängig kleiner. Statt des Elephanten hat America den kleinen Tapir, statt des africanischen Panthers die Unze, statt des Cameels das Lama, statt der Hirsche meist nur rehartige Thiere, statt des Straußes den kleinern americanischen Strauß, statt des Nilcrocodills den Caiman. Bey den Fischen, Würmern und Schalthieren, überhaupt bey den Wasserthieren scheint das Größenverhältniß ziemlich gleich zu seyn, umgekehrt aber bey den Insecten, wo sich besonders die Käfer, Schmetterlinge, Spinnen und Scolopendern auszeichnen.

Von manchen Geschlechtern gibt es gar keine, oder nur äußerst wenige Sattungen in America. Ihm fehlen die Pferde, Gemsen oder Antilopen, Schuppenthiere, pflanzenfressenden Beuteltiere und Fledermäuse, die Gaviale, die sogenannten Drachen; dagegen hat es viele eigenthümliche Thiere, wie die Faultiere, Gürteltiere, Ameisenbären, die Meerschweinchen, das Lama, den Waschbär, die Stinkthiere, die fleischfressenden Beuteltiere mit Hinterhänden, die Taschenratte, die Fledermäuse mit Nasenblättern, den Maulwurf mit dem strahligen Rüssel, die Languasen (Coati), die Stachelratten, Bisamratten; sonst den Tapir: denn jetzt hat man auch einen in Ostindien entdeckt; es hat ferner verschiedene Vögel, besonders den Puter und Trompetervogel, die Colibri, Pfefferfräse, den Madenfresser, die Tangaren und Pipren, die Hoccohühner; verschiedene Amphibien, besonders die Klapperschlangen, Amphibänen und die Kiemen-Molche, ausschließlich. Es ist schwer, einen Grund anzugeben, woher diese

merkwürdige Verschiedenheit kommt. In ihm herrschen vorzüglich die Affen, der Bisonochse, die kleinen, dem Getreide schädlichen Tauben und die staarartigen Vögel.

In der alten Welt, wozu man Australien rechnen muß, findet sich bey Weitem eine größere Mannichfaltigkeit der Geschlechter und Gattungen, mit Ausnahme der Säugthiere.

Australien hat seine eigenen gras- und fleischfressenden Beuteltiere, seine Schnabelthiere, seinen Leyervogel, die Paradiesvögel u.s.w.

Africa hat die Maki oder Halbaffen, den Tanrec, die Hyäne, den Panther, den Löwen, die Ichneumone, den Klippdachß, einen Ameisenbären mit Zähnen, das Flußpferd, die Springhasen, die Giraffe, die Gemsen, den Strauß, eine Menge Papageyen, Wasservögel u.s.w., dagegen keine Beuteltiere. Die Gemsen bedecken fast das ganze Land.

In Asien sind die höhern Affen, die Tiger und Zibeththiere, die obstfressenden Beuteltiere und Fledermäuse, die Schuppen- thiere, die Pferde, Cameele, Bisamthiere, der Duyong, vorzüglich die Elephanten und Nashörner, der Casuar, der Pfau, die Fasanen u.s.w., der Gavial, Drache, die Brillenschlange, Wasser- schlangen, Blindschlangen u.s.w.

Europa hat kaum eigenthümliche Thiergeschlechter, und nur wenige Gattungen, die sich nicht auch im anstossenden Asien fänden. Viele der letztern hören an der Ostgränze Polens auf, wie die Zobel, die fliegenden Eichhörnchen, Ziesel; der Hamster und die Wanderratte sind nach Westen bis in Deutschland vorgedrungen. Es ist merkwürdig, daß mehrere Thiere zwischen Rußland und Polen Halt machen, da doch keine natürliche Gränze und kaum ein verschiedenes Clima vorhanden ist.

b. Mehr Unterschied findet sich in den Zonen, die man mit Recht in eine heiße, zwey gemäßigte und zwey kalte eingetheilt hat. Indessen gibt es für uns nur eine kalte Zone, auf der nördlichen Erde, da Südamerica und Neuholland kaum über die gemäßigte Zone hinausreichen. Man kann ganz Africa zur heißen Zone rechnen.

In dieser findet sich nun um die ganze Erde der größte Reichthum an Thieren sowohl nach den Geschlechtern als Gat-

tung
des
die
und
senbä
fenden
Antilop
Horn
u.s.w.
meiste
chen,
zahl e
pen u
Klippf
und f
ternen
sten
die P
wo sic
zeigt,
gelcora
Un
rica, A
zum I
Menge
Thiere,
Stachel
das P
die Pa
Pferde
Löwen
Strauß
phant,
und Fl
chen,
Babryru

tungen und Individuen, was ohne Zweifel mit dem Reichthum des Pflanzenreichs zusammenhängt. Hier wohnen ausschließlich die Affen, Elephanten, Nashörner, Giraffen, Löwen, Panther und Tiger, Hyänen, Zibeththiere, Faulthiere, Gürtelthiere, Ameisenbären und Schuppenthier, Manati und Duyong, die obstfressenden Fledermäuse, die meisten Beutelthiere und Gamsen oder Antilopen; unter den Vögeln die Papageyen, Pfefferfräse und Hornschnäbel, der Strauß und die Casuare, die meisten Geyer u. s. w.; die Crocodile, Riesenschlangen, Wasserschlangen und die meisten Giftschlangen, die Amphibänen, die Warneydecksen, Drachen, Iguane, Gekone und Chamäleone nebst einer großen Anzahl eigenthümlicher Fische, besonders solcher, welche von Polypen und Meerpflanzen leben, die meisten Knorpelfische, Lipp- und Klippfische u. s. w. Von den Insecten finden sich hier die größten und schönsten Käfer, Heuschrecken und Schmetterlinge, die Laternenträger, Termiten u. s. w. Auch leben bey weitem die meisten Muscheln und Schnecken in der heißen Zone, besonders die Perlmuscheln, Riesenmuscheln u. s. w. Hier ist es auch, wo sich der größte Reichthum von Quallen und Corallen zeigt, besonders die Blasenquallen, die Tubiporen oder die Drügelcorallen.

Ungeachtet der gleichen Hitze sind doch die Thiere in America, Africa und Asien gewöhnlich sehr verschieden, wie es schon zum Theil oben bemerkt wurde; in Süd-America allein eine Menge Affen mit Schwänzen, Fledermäuse, die dachartigen Thiere, wieselartige, fuchsartige, kapenartige, viele Beutelthiere, Stachelschweine, die Faulthiere, Gürtelthiere und Ameisenbären, das Lama, Bisamschwein, die Meerschweinchen u. s. w.; in Africa die Paviane und Meerkapen, Naki, Ichneumone, eselartige Pferde, die Gamsen, ein Elephant, ein Nashorn, die Giraffe, Löwen und Panther, der Klippdach, Tanrec, der Springhase, der Strauß u. s. w.; in Indien andere Affen, ein anderer Elephant, Tapir, andere Nashörner, die obstfressenden Beutelthiere und Fledermäuse, die Zibeththiere, der Tiger, viele Eichhörchen, Hirsche, Büffel, das Schuppenthier, der Duyong, das Babrussa, der Casuar, die großen Reiher u. s. w.

Die Affen und Papageyen finden sich in den drey Welttheilen.

In der gemäßigten Zone der südlichen Erdhälfte sind die Thiere nach den Welttheilen sehr verschieden. Die kältere Spitze von Süd-America hat nicht viel Eigenthümliches, wohl aber Neuholland, das jedoch noch in die heiße Zone hineinreicht. Es zeichnet sich, wie schon bemerkt, durch eigenthümliche Beusthiere und die Schnabelthiere aus. Manche Thiere reichen jedoch von America bis Neuholland auf den Südsee-Inseln, namentlich die sogenannten Fettgänse.

Die gemäßigte Zone der nördlichen Erdhälfte, worin der größte Theil von Europa fällt, ist nach den Welttheilen ziemlich verschieden, jedoch weniger an Geschlechtern als an Gattungen. Es scheinen hier vorzüglich die Nagthiere und die Wiederkäuer zu herrschen, so wie die Singvögel und die hühnerartigen Vögel, welche indessen durch alle Zonen gehen. Nord-America hat jedoch andere Nagthiere und Wiederkäuer als Europa; ebenso Rußland, China, die Turkey und Persien; in America vorzüglich viele Eichhörnchen, Murmelthiere, Füchse und Katzen, Bären, Wiesel; in Asien viele Mäuse, Spitzmäuse, wieselartige Thiere, Cameele, Hirsche und Rinder, Bisamthiere, Springmäuse. Die Fledermäuse gehen in den genannten Zonen um die ganze Welt, sind jedoch in ihren Gattungen sehr verschieden. Ebenso die Schildkröten, Sumpfs- und Schwimmvögel.

Die kalte Zone stimmt in allen drey Welttheilen ziemlich überein; fast überall Renn- und Elennthiere, Vielfraße, Robben und Wallrosse, nordische Hunde, nordische Füchse, Bären und Wallfische, welche jedoch in allen Zonen vorkommen. Die Zahl der übrigen Thiere mindert sich auffallend, besonders aber bey den Vögeln und Amphibien, welche die heiße Zone vorziehen. Auch an Insecten ist großer Mangel, so wie an Schalthieren und besonders Corallen, die im hohen Norden fast völlig verschwinden. An Fischen leidet jedoch die kalte Zone keinen Mangel, wenn man mehr auf die Zahl der Individuen, als der Gattungen und Geschlechter sieht. Die Heere der Häringe und der Stoc-

fische sind bekannt, jedoch reichen sie weit in die gemäßigte Zone herein.

c. Daß Klima stimmt bekanntlich nicht immer mit der Zone überein, sondern hängt vorzüglich von der Höhe des Bodens über das Meer, von der Nähe oder Entfernung vom Meer, selbst von der westlichen oder östlichen Lage an demselben, auch von der südlichen oder nördlichen, östlichen oder westlichen Lage an hohen Gebirgszügen, und endlich von der Feuchtigkeit oder Trockenheit ab. So ist das Klima im Norden der Alpen offenbar viel rauher als im Süden derselben; dort viel Regen und Schnee, während hier das schönste und trockenste Wetter; die westlichen Länder der Welttheile bekanntlich milder als die östlichen wegen der Erwärmung des Bodens während des Tages; Inseln milder als festes Land, wie England zeigt. Diese so zusammengesetzten Verhältnisse machen es daher äußerst schwer, die verschiedenen Climate zu bestimmen; sie sind es aber sicherlich, welchen die scheinbar regellose Vertheilung der Thiere zuzuschreiben ist. Deshalb findet man auf den Alpen viele Pflanzen und Thiere, welche sonst nur in der kalten Zone leben; sie sind wohl die Ursache, warum viele Thiere in Rußland bleiben und nicht nach Polen vorrücken, obschon kein großer Gebirgszug sie hindert, indem sie sich größtentheils schon westlich dem Ural finden.

Endlich gibt es auch mechanische Verhältnisse, welche sich der Verbreitung der Thiere entgegen setzen, was jedoch auf ihren ursprünglichen Wohnsitz keinen Bezug hat. Dergleichen sind hohe Gebirgszüge, Binnenmeere und selbst große Ströme. So würden ohne Zweifel manche africanische Thiere in Spanien, Sicilien und Griechenland sich angesiedelt haben, wie es in Gibraltar mit den Affen geschehen ist, wenn sie das Mittelmeer nicht daran hinderte. Der Altai und der Ural bilden gleichfalls Scheidwände für manche Thiere. Der Thüringerwald bildet gewissermaßen die Gränze des Hamsters. Man will selbst bemerkt haben, daß manche Insecten sich nicht über den Rhein herüber erstrecken. Diese Verhältnisse sind aber noch so wenig untersucht, daß man noch nicht ins Einzelne darüber eingehen kann.

A u f e n t h a l t.

Die Vertheilung der Thiere nach den Elementen kann man eher zu den Wohnörtern, als zur geographischen Verbreitung rechnen. Man kann in dieser Hinsicht die Thiere in Erd-, Wasser- und Luftthiere eintheilen.

a. Zu jenen gehören diejenigen, welche in Höhlen leben, wie die Maulwürfe, Mäuse, Murmeltiere, selbst manche Vögel, wie die Alken, viele Schlangen, Schnecken und Würmer.

b. Die Wasserthiere theilen sich in die des gesalzenen und süßen Wassers; in dem letztern leben die meisten Fische mit Bauchflossen, sonst fast alle im Meer.

Von den Säugethieren sind die Wallfische und Robben die einzigen, welche immer im Wasser leben, und zwar nur im Meerwasser, wahrscheinlich weil das süße ihnen zu leicht ist, und sie daher nicht heraufkommen könnten, um Luft zu schöpfen. Man muß aber auch zu den Wasserthieren alle diejenigen rechnen, welche Schwimmhäute haben, wie die Viber und die Fischottern; endlich auch Sumpsthiere, wie das Flußpferd und die Schweine.

Die meisten Schwimmvögel sind Meervögel, besonders diejenigen, welche ein dicht Gefieder haben, und daher schwerer sind; die leichtern Enten und Gänse lieben das süße Wasser, so wie die meisten Sumpfvögel.

Unter den Amphibien sind die Molche, Fröschen und Schildkröten, so wie die Crocodile, Wasserthiere, und bewohnen größtentheils das süße Wasser, ohne Zweifel weil sie im Grunde nur Sumpsthiere sind, und sich die Sümpfe häufiger am festen Lande als am Meere finden. Außer den Krebsen gibt es wenig Wasserinsecten. Man kann hieher nur einige Milben und Spinnen, einige Käfer, Wanzen, Mücken, die Wasserjungfern und Wasserfalter rechnen. Die meisten Würmer leben im Wasser; man könnte vielleicht sagen alle, denn der Regenwurm hält nur in der Feuchtigkeit aus. Dasselbe gilt von den Muscheln

und Schnecken, und noch mehr von den Polypen und Infusorien. Alle Corallen und Schwämme finden sich nur im Meerwasser, mit Ausnahme des Süßwasserschwammes, der übrigens wahrscheinlich zum Pflanzenreich gehört. Es gibt keine Quallen im süßen Wasser; Infusorien aber in beiden.

c. Alle übrigen Thiere, welche ihre Wohnung über der Erde haben, müssen als Luftthiere betrachtet werden, wenn sie auch gleich in Baum- oder Felsenhöhlen ihre Zuflucht suchen. Dahin gehören also bey Weitem die meisten Säugthiere, Vögel und Insecten.

Nach den drey Reichen kann man sagen, es sey das Mineralreich der Aufenthalt für die Felsenbewohner; das Pflanzenreich für die meisten Vögel und Insecten; das Thierreich dagegen für das Ungeziefer und die Eingeweidwürmer.

Lebensart.

Zur Lebensart gehört die Wohnung, Nahrung, Fortpflanzung und das geistige Betragen. Diese Dinge sind aber so mancherfaltig, daß man große Bücher darüber schreiben müßte, wenn man Zusammenstellungen versuchen wollte.

a. Die Säugthiere machen sich sehr selten eigene Wohnungen, sondern suchen nur Schlupfwinkel in Felsenhöhlen, hohlen Bäumen, im Gebüsch, Gras u.s.w. Es sind fast nur die Nagthiere und kleinern reißenden Thiere, welche sich Höhlen scharren; nur der Biber und die Wisamratte machen sich künstliche Wohnungen; die Siebenschläfer, einige Mäuse, Springmäuse und Cybechsen eine Art Nest, wie die meisten Vögel.

Bei den Amphibien und Fischen kommt nichts der Art vor. Jene suchen unter der Erde ihre Schlupfwinkel, und die, welche Winterschlaf halten, wie Frösche und Kröten, graben sich in den Schlamm ein, wo sie bisweilen Jahrtausende lebendig stecken bleiben, wenn der Schlamm versteinert und der Luft den Zutritt verwehrt. Viele Fische, besonders die des süßen Wassers, graben sich Löcher in die Ufer, so daß diese bisweilen einfallen.

Die Wohnungen der Insecten sind mancherley, als bey allen andern Classen zusammengenommen. Viele graben sich Gänge in die Erde, andere in Pflanzen, in Thiere, wie die Engerlingsmücken; andere machen Gespinnste, wie die Spinnen und Schmetterlinge; andere graben Zellen in die Erde, wie die Ameisen, Termiten und Raupentöbder; andere endlich bauen selbstständige Zellen, wie die Wespen und Bienen.

Die Krebse scharren Höhlen in die Ufer.

Die Muscheln und Schnecken sorgen kaum für Wohnungen; indessen graben sich manche davon Löcher in die Erde und selbst in Kalksteine und Corallen, wie die Bohrmuscheln. Wie es scheint, leben die meisten Würmer in Erdlöchern, wenigstens die Regenwürmer, der Sandwurm und die Nereiden. Nur die Blutegel und die Sternwürmer leben im Freyen, so wie die Quallen, Polypen und Infusorien.

Die meisten Eingeweidwürmer leben in den Därmen; es gibt deren jedoch in allen Eingeweiden und selbst im Speck und Fleisch, wie die Blasenwürmer, Leberegel, Finnen und Fadenwürmer.

b. Hinsichtlich der Nahrung halten sich die fleisch- und pflanzenfressenden Säugthiere, so wie die Vögel, ziemlich das Gleichgewicht. Alle Amphibien und Fische sind bloß fleischfressend: denn die karpfenartigen Fische, welche im Schlamm wühlen, suchen vorzüglich Wasserlarven auf, und die Meerfische, welche Tange oder Meerpflanzen fressen, leben doch wohl größtentheils von Polypen.

Alle Muscheln sind wohl fleischfressend, und leben wahrscheinlich von Infusorien; auch die Meerschnecken sind wohl durchgängig fleischfressend, und zwar die meisten sehr blutgierig, indem sie mit ihrem Rüssel selbst Schneckenschalen durchbohren. Die Land- und Süßwasserschnecken dagegen sind pflanzenfressend.

Die Würmer muß man, mit wenigen Ausnahmen, auch für fleischfressend halten; die Polypen und Infusorien ebenso.

c. Die Säugthiere bringen am wenigsten Junge zur Welt, die größeren gewöhnlich nur eines, die mittleren 4 — 6, die kleineren selten viel mehr.

Bei den Vögeln steigt die Zahl schon um ein Bedeutendes, doch schwebt sie im Allgemeinen zwischen einem halben und einem ganzen Duzend; nur Meisen, Hühner, Gänse und Enten bringen mehr hervor.

Bei den Amphibien ist die Zahl sehr verschieden; bei den Schlangen und Eidechsen ein und das andere Duzend, bei den Schildkröten und Fröschen aber wohl Hundert und mehr.

Bei den Fischen steigt die Zahl sogleich in die Tausende, selbst in Hunderttausende; nur die Rochen und Hayen scheinen sich auf Duzende zu beschränken.

Die Zahl der Insecten-Eyer ist in der Regel nicht groß, und kann auf einige Duzend gesetzt werden; nur in außerordentlichen Fällen, wie bei der Bienen- und Termiten-Königin, geht's in die Tausende.

Die Würmer legen nicht viele Eyer, höchstens einige Duzend, etwa mit Ausnahme der Sternwürmer.

Auch die Schnecken legen nur einige Duzend Eyer, die Muscheln aber mehrere Hunderte. Von Quallen, Polypen und Infusorien ist wenig bekannt; indessen scheinen sie nur wenige Eyer zu haben.

a. In geistiger Hinsicht scheinen bei den Säugthieren alle Arten von Characteren und Leidenschaften vorzukommen; die Vögel aber sind fröhlich, leichtsinnig, neugierig, frech und furchtsam; die Amphibien träg und falsch; die Fische gleichgültig oder phlegmatisch; die Insecten wiederholen auch in ihrem Thun und Handeln die Vögel; die Schnecken und Muscheln in der Trägheit und Falschheit die Amphibien; die Quallen, Polypen und Infusorien endlich die Fische, nur alles auf einer tiefern Stufe. So viel vom Allgemeinen.



