

Ueber das Verhältniss des Menschen zum Thierreiche.

Populärer Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des zoolog.-
mineral. Vereins zu Regensburg am 5. April 1875.

Die Menge der Thiere, welche eine Gegend bevölkern, ist zunächst und in hauptsächlichster Weise von der Menge der sich ihnen anbietenden Nahrung abhängig, wobei jedoch auch climatische Verhältnisse von sehr wesentlichem Einflusse werden. Die Natur hat da, wo keine Eingriffe des Menschen möglich sind, selbst dafür gesorgt, dass einzelne Arten nicht zu sehr das Uebergewicht gewinnen können, und sie erreicht dies auf sehr einfachem Wege durch den Kampf um's Dasein, der ja nur die specialisirte Anwendung eines allgemeinen Naturgesetzes auf das Verhältniss der lebenden Wesen gegeneinander ist. — Denken Sie sich ein Raubthier, das in seiner Nahrung auf kleinere Säugethiere angewiesen ist (ich habe den Stammvater der Hundefamilie im Auge), hat so sehr an Individuenzahl zugenommen, dass die ihm zur Nahrung dienenden Thiere selten werden. Dies Verhältniss hat zunächst zur Folge, dass die Individuenzahl dieses Raubthieres sich rasch vermindert, dann aber auch, dass sich diese Raubthiere anderweitig nach Nahrung umsehen werden. — Hierbei haben jene Individuen die meiste Aussicht auf Erhaltung, welchen besondere individuelle Anlagen dieses Uebergehen zu anderer Nahrung erleichtern, entweder dadurch, dass sie eine genügende Menge der zur Nahrung neugewählten Thiere vorfinden, oder dadurch, dass sie durch gewisse intellectuelle oder körperliche Anlagen bei ihren Jagden nach diesen Thieren besonders begünstigt werden. Potenziren sich diese Anlagen durch fortgesetzten Gebrauch, und werden sie dabei in stets wachsendem Maasse auf die Nachkommen vererbt, so zweigen sich von einer Stammart allmählig andere Species ab. (Auf ähnliche Weise mag sich der Fuchs, der Wolf und der Hund von einem gemeinsamen Stammvater abgezweigt haben.) — Der Effect, der durch solche Vorgänge erreicht wird, ist ein doppelter: eines theils wird das gestörte Gleichgewicht in der Thierwelt einer

Gegend wieder hergestellt, andertheils aber findet eine immer grössere Specialisirung der einzelnen Thiertypen statt, wodurch ohnediess schon grosse Ausschreitungen seltener werden. — Auf diese Weise wird in der Natur jede unmässige Vermehrung einer Art, welche das ganze Ensemble der Lebewesen stören würde, unmöglich gemacht, weil die Naturgesetze in ihrer Anwendung auf bestimmte Verhältnisse zugleich das Correctiv abgeben, um Ausschreitungen zu verhüten. Dies Verhältniss ist eben das Natürliche und zeigt die Weisheit der Natur, welche keiner besonderen Polizeigesetze bedarf, um Ausschreitungen zu verhüten und zu beahnden. Der natürliche Vorgang erleidet nun sehr wesentliche Aenderungen, sobald der Mensch in seinem Interesse in die Thier- und Pflanzenwelt eingreift. Der Mensch wählt gewisse Thiere und Pflanzen zu seiner Nahrung und zur Befriedigung sonstiger Bedürfnisse aus, und wenn die ihm dazu besonders geeignet erscheinenden Arten zu mangeln beginnen, wird er bemüht sein, der ihm bisher freiwillig liefernden Natur nachzuhelfen. Er wird damit beginnen, die ihm nützlichen Thiere und Pflanzen zu hegen, deren Verfolger und Verwüster entfernen, und allmählig wird er lernen, diese Thiere selbst zu ziehen, und die Pflanzen anzubauen. Der Mensch, ausgerüstet mit höheren geistigen Fähigkeiten, vermag daher die Natur nach seinem Bedürfnisse zu corrigiren, indem er sich Hausthiere hält, Pflanzen cultivirt und den Boden bearbeitet: derartige Eingriffe in die Natur kann kein Thier unternehmen, und wenn es der höchst organisirte Affe wäre. Mag sich der Hamster für den Herbst und Frühling mit Getreide versorgen, oder mögen die Bienen Honig sammeln, um bis zum nächsten Frühlinge davon zu leben, so ist eine derartige Vorsorge für die Zukunft doch nur eine höchst geringfügige Thätigkeit, die gegebene Verhältnisse ausnützt, die umgebende Natur aber in keiner Weise berührt, und zu eigenen Gunsten abändert, wie es der Mensch thun kann. —

Die ersten Eingriffe, die sich der Mensch in die organische Welt erlaubt, bestehen demnach darin, dass er jene Thiere und Pflanzen entfernt, welche die von ihm zu seinem Gebrauche Gewählten verfolgen, oder im Wachsthum und im Ertrage beeinträchtigen. Damit werden gewisse organische Wesen der menschlichen Cultur schädlich, ein Begriff, der an sich in der Natur als Ganzes nicht existirt, und der sich nur auf Einzel-

kategorien beziehen kann. Die Störung des natürlichen Gleichgewichtes in der freien Natur rächt sich oft bitter am Störer desselben. Durch Vertreibung oder Vernichtung einzelner Thiere werden stets einer Anzahl von kleineren Thieren, am häufigsten von Insekten, die natürlichen Verfolger entzogen. Diese kleinen Thiere, die dann in ihrer Entwicklung nicht mehr gestört werden, vermehren sich in erstaunlicher Weise, und werden durch die Anzahl der vorhandenen, hungrigen Thiere den Culturen des Menschen in sehr empfindlicher Weise schädlich. Der Begriff der Schädlichkeit hängt daher auch fast ausschliesslich an solchen Thieren, die durch eine beispiellose Individuenzahl die Cultur des Menschen attackiren. — Ich kann es nicht unterlassen zur Illustrirung dieser Verhältnisse ein Beispiel aufzuführen. —

Es ist eine bekannte Sache, dass der Maikäfer, *Melolontha vulgaris*, nur einen Sommer als Käfer fliegt, aber 2 Jahre als Larve und zwar als sehr gefräßige, im kultivirten Boden lebt. Als Käfer hat er an Vögeln, den Raben und namentlich den Thurmdohlen, den Fledermäusen etc. viele Verfolger. Trotzdem dezimiren diese Thiere die Käfer nur wenig, weil sie stets zu massenhaft erscheinen und zu kurz am Leben bleiben. Sie legen ihre Eier in die Erde und sterben bald ab; die Thiere, welche die 2 Jahre im Erdboden lebenden Larven verfolgen, sind vorzugsweise die unter der Erde lebenden Wühlmäuse und Maulwürfe, die noch immer und trotz aller Mahnrufe von den Bauern aufs rücksichtsloseste verfolgt werden, weil sie durch Aufwerfen der Erde allerdings die Felder und Wiesen etwas beschädigen. — So entbehren die als Engerlinge in der Erde lebenden Maikäfer gerade während jener Entwicklungsperiode fast aller Verfolgung, wo sie nicht nur den meisten Schaden anrichten, sondern wo sie allein auch am ausgiebigsten verfolgt werden könnten, wenn man die Maulwürfe, diese alles am Boden lebende Ungeziefer vertilgenden, höchst nützlichen Thiere gewähren lassen würde, und sich zu der geringen Mühe bequeme, die aufgewühlten Erdhaufen von Zeit zu Zeit wieder mit einem Rechen einzuebnen. —

Die Naturwesen treten daher in der grossen Mehrzahl dem Menschen feindlich gegenüber, und selbst jene Arten, die er sich zur Zucht auswählt, müssen sich ihm völlig unterordnen, müssen ihm dienen, und es sich gefallen lassen, dass von ihrem sehr gestrengen Herrn sogar ihre Körperformen, ja ihre angeerbten Ge-

wohnheiten nach seinen Zwecken umgeformt werden. Wenn er auch Naturgeschöpfe an sich zieht, ja sie sogar als Freunde betrachtet, so thut er es doch nur zu seiner Freude, zu seinem Nutzen und betrachtet sich stets als unbeschränkten Gebieter über Leben und Tod derselben. Mehrere Religionen begünstigen diese Anschauung, so insbesondere der Mosaismus und der Christianismus, die beide den Menschen nicht nur zum intellectuellen Centrum der Erde, ja sogar zu jenem der Welt erheben, also rein anthropocentrisch sind. Infolge dieser Anschauung gehören die tief unter dem Menschen stehenden Thiere dem bösen Principe an, wodurch deren Verfolgung sich als Verdienst darstellt. Es würde mich zu weit führen dieses höchst interessante Verhältniss eingehender darzulegen; ich freue mich constatiren zu können, dass sowohl humanistische Bestrebungen, als auch die neueste Naturforschung, die die ganze organische Welt mehr an den Menschen heranzieht, auf bestem Wege sind, eine besseres Verhältniss zwischen Menschen, Thier und Pflanze anzubahnen. —

Sobald der Mensch, zu seinem Nutzen die Natur corrigirend, den organischen Wesen gegenübertritt, werden sich verschiedene Abstufungen für sein Verhältniss zu den einzelnen Lebewesen ergeben. Diese in kurzen Umrissen darzustellen, ist die eigentliche Aufgabe meines Vortrages.

Betrachten wir die Gegenden, welche am dichtesten bevölkert sind und welche der Mensch in ausgedehntester Weise der Cultur, d. h. seinem Nutzen unterworfen hat, so lassen sich die solche Gegenden noch bevölkernden Thiere in folgende Classen einreihen.

1. in Hausthiere, welchen der Mensch die Freiheit vollständig geraubt hat.
2. in Hegethiere, die sich dem Menschen freiwillig angeschlossen haben, die an seinen Wohnstätten Unterkunft und Nahrung finden, ausserdem aber sich ihre Freiheit nicht beeinträchtigen lassen.
3. in wilde Thiere, die in gar kein näheres Verhältniss zum Menschen treten, ihn im Gegentheile als Feind betrachten.
4. in Schmarotzerthiere, welche den Menschen selbst und seine innersten Wohnräume sich als Wohnstätte erkoren haben, und die ihm nur zu oft lästig werden.

1. Hausthiere.

Die wenigen Thiere, welche der Mensch seiner Zucht und Pflege unterworfen hat, liefern ihm entweder Nahrung oder Kleidung oder dienen ihm als Zugthiere oder Hauswächter. Die Wahl solcher Thiere richtete sich ursprünglich nach jenen Thieren, welche da heimisch waren, wo die Civilisation des Menschen ihren Anfang nahm. Es werden daher je nach den klimatischen Verhältnissen bei verschiedenen Völkern verschiedene Thiere zu Hausthieren gewählt. Aber alle diese Thiere werden von den europäischen Hausthieren verdrängt, die am längsten dem Menschen unterworfen, sich schon am besten in die Verhältnisse geschickt haben, und deshalb auch in allen Colonien der Europäer eingeführt, und damit über die ganze Erde verbreitet werden. Auf diese Weise haben Rind, Pferd, Ziege, Schaf, Schwein, Hund, und Katze ihre Wanderung über die Erde begonnen, die das Verdrängen der meisten übrigen Thiere der Wildniss zur Folge haben wird. Diese aus der gemässigten Zone stammenden Thiere sind aber auch ächt kosmopolitische Arten, die sich mit ihrem Herrn, dem Europäer, in allen Klimaten eingewöhnen können. Nur in tropischen Gegenden heimische Thiere, die dem Menschen dort vorzügliche Dienste leisten, wie z. B. das Kameel, der Elephant etc. etc. vertragen Versetzung in kältere Klimate nicht und ebenso wenig sind die Rennthiere Norwegens etc. zur Acclimatisation in gemässigten Klimaten geeignet. Beachtenswerth ist jedenfalls die Thatsache, dass sowohl der Mensch als die Thiere der gemässigten Klimate sich allmählig die Erde erobern. Von allen Hausthieren ist das Rind das Nützlichste, einestheils, weil es einen sehr beträchtlichen Theil der Nahrungsmittel liefert, andertheils, weil es ein gutmüthiges Thier ist, das leicht erhalten werden kann, und selbst jene Ländereien der Hochgebirge erträgnissreich macht, die einer anderweitigen Kultur nicht mehr unterworfen werden können. Ausserdem ist auch der ganze Feldbau auf den Dünger angewiesen, welchen die Excremente des Viehes liefern, so dass eine innige Wechselwirkung zwischen Viehzucht und Landbau sich gebildet hat, deren einseitige Störung dem Ertrage des Letzteren sehr empfindlich beeinträchtigen würde.— Keines der Hausthiere der Völker der ganzen Erde erreicht diese hohe Bedeutung, selbst nicht das Rennthier des Nordens, das in arktischen Ländern das Rind zwar völlig ersetzt, dem aber der ausgedehnte Feldbau der gemässigten Klimate fehlt. Neben dem

Rinde, in dessen Veredlung und Anschmiegen an gewisse enger begrenzte Bedürfnisse die künstliche Zucht des Menschen (und vorzüglich der Engländer) ganz Erstaunliches geleistet hat, nehmen bezüglich der Nahrung das Schaf, das Schwein, und die Ziege eine weit untergeordnetere Rolle ein, dagegen gewinnt das Schaf durch seine Wolle einen hohen Werth für die Bekleidung des Menschen, wenn auch die Baumwolle derselben sehr erhebliche Concurrenz bereitet.

Das Pferd findet fast ausschliesslich zum Transporte von Menschen und Waaren, als Zughier Verwendung, leistet aber in dieser Hinsicht so vorzügliches, dass es nur da durch das Kameel verdrängt wird, wo besondere climatische Verhältnisse es zu benützen, unmöglich machen. Es ist das einzige Thier, welches der Mensch in den Kampf mitnimmt und von dem er dieselbe Todesverachtung und denselben Muth fordert, der ihn treibt, sich für sein Geschlecht dem Tode zu weihen. Der Elephant, den alte Culturvölker zu gleichem Zwecke benützten und der noch ein weit klügeres und gelehrigeres Thier ist, kann gegen die Feuerwaffen nicht Stand halten. Es würde meinen Vortrag über Gebühr ausdehnen, wenn ich allen Nutzen hervorheben wollte, welchen die Hausthiere dem Menschen gewähren. Nur der Hund, der sich bis zum Freunde des Menschen emporgehoben hat, und dessen Treue und Anhänglichkeit sprichwörtlich geworden ist, möchte ich noch erwähnen. Keine Thierspecies besitzt eine so ungemein grosse Variabilität wie er, die sich in den abweichendsten Formen ergeht, welche gewissermassen der Mode unterworfen sind. Der Hund ist das einzige Säugethier, das sich in allen Lagen des Lebens an den Menschen kettet, und sich ihm so vollständig untergeordnet hat, dass es fast scheint, es sei ihm das Bewusstsein eigen, er habe sich der höheren Intelligenz des Menschen zu fügen. Der Hund hängt sich so innig an seinen Herrn, dass er ihn als Freund zu betrachten scheint. Die Geschichte erzählt rührende Beispiele solcher Freundschaft und Anhänglichkeit, die über den Tod des Menschen hinausreicht. — Auch die Katze schliesst sich dem Menschen an; aber ihr heimtückischer Charakter, und ihre nächtliche Lebensweise entsprechen zu wenig den menschlichen Gewohnheiten, als dass sie dem Menschen so nahe treten könnte, wie der Hund. —

Ausser den Säugethieren ist es noch die Classe der Vögel, aus welcher sich der Mensch Hausthiere gewählt hat. Ich nenne

das Huhn, die Taube, die Gans und die Ente, als jene Vögel, die demselben durch ihr Fleisch, ihre Eier und ihre Federn nützlich werden. Auf diese gefiederten Thiere hat der Mensch nicht minder grossen Einfluss gewonnen und ihre Lebensgewohnheiten derart zu seinem Vortheile zu ändern verstanden, dass z. B. das Huhn ihm ganz erstaunliche Mengen von Eiern liefert, wie sie kein Vogel in Freiheit produziert. Mit Ausnahme der Taube haben diese Vögel ihre Flugfähigkeit so sehr eingebüsst, dass jetzt das Huhn in voller Freiheit sich bewegen kann, während es zur Römerzeit nur unter Körben gehalten werden konnte. Noch muss ich einer Klasse von Sing- und Ziervögeln erwähnen, denen die Cultur Gefangenschaft in einem engen Drathhaus gebracht hat. Da ist vor Allem der über die ganze Erde verbreitete Canarienvogel, der nur in wenigen Wohnzimmern fehlt und der trotz seiner Gefangenschaft uns durch seinen fröhlichen Gesang erheitert. Die armen Thierchen, die nie die goldene Freiheit gekannt haben, und die nun an derselben zu Grunde gehen würden, weil der Mensch sie verweichlicht hat, sind im vollsten Sinne des Wortes Hausthiere geworden. Diese im Käfig geborenen Thiere mögen den Menschen in trüben Stunden mit ihrem Gesange erheitern, wenn er nur darauf verzichten wollte, unsere einheimischen Singvögel der Freiheit zu berauben, wo sie weit nützlicher wirken als im Käfig. —

Auch unter den Insekten findet sich ein Hausthier, — die Biene — deren Fleiss im Honigsammeln der Mensch zu seinem Nutzen auszubeuten gelernt hat. —

Unsere Hausthiere haben wir fast sämmtlich von den andern älteren Culturvölkern bekommen und mit ihrer Cultur angenommen. Sie stammen mit Ausnahme der Gans und Ente sammt und sonders aus dem Orient, dem westlichen Asien, von wo aus überhaupt die Culturanfänge allmählich weiter nach Westen vorgeschoben wurden. Fast keines unserer Hausthiere, ebenso wenig wie die meisten Culturpflanzen sind in unseren Gegenden, in unserem Klima heimisch, obwohl ihnen sehr nahestehende Species Europa beständig, wenigstens seitdem der Mensch auf den Schauplatz trat, bewohnten. Diese Urthiere Europas sind bis auf ganz wenige Reste von den durch die Cultur eingeführten fremden Species verdrängt worden, hauptsächlich wohl deshalb, weil sie bei ihrem Vordringen nach Westen und bei Uebernahme derselben

von den slavischen und germanischen Völkern sich als culturfähiger erwiesen haben, als die wilden einheimischen Species. —

2. Die Hegethiere.

Neben den Hausthieren existirt eine Reihe von Thieren der höheren Klassen, namentlich aus jener der Vögel, die sich an den Wohnungen des Menschen angebaut, und die, wenn sie sich auch nicht gerade dem Menschen untergeordnet haben, doch von ihm geduldet, theilweise sogar gehegt werden, weil er den Nutzen, den sie im Haushalte der Natur leisten, erkannt hat, und nun zu seinem Vortheile ausbeutet, indem er sie schützt und gewähren lässt. Vorzugsweise diese Thiere werden in den mythischen Sagenkreis eingezogen, wo sie meistens als Glück und Segen bringend dargestellt werden. So wird das Nest des Storch in mancher Gegend als vor Bränden schützend angesehen und auch die Schwalbe gilt als dem Hause Segenbringend, wenn sie in der Tenne ihr Nest gebaut hat. Nur die Nachtthiere, die Eulen und Fledermäuse sind dem „Teufel“ geweiht und werden aufs Grausamste verfolgt, bloss weil sie Nachtthiere sind; trotzdem gehören sie zu den nützlichsten Thieren unserer ohnehin schon arg dezimirten Fauna und sind ganz besonderer Schonung zu empfehlen. Die Thiere dieser Abtheilung wohnen in uncultivirten Ländern in Felsen — oder Baumlöchern. Leider hat die Cultur eine Lichtung der Wälder und namentlich eine Entfernung alter Bäume zur Folge, welche diesen Thiere eine Menge von Nistplätzen darbieten. Die auf solche geschützte Brutplätze angewiesenen Thiere mussten sich daher an den Wohnplätzen der Menschen geeignete Unterkunftsorte suchen und haben selbe namentlich an hohen, zum Gottesdienste bestimmten Gebäuden, deren Höhe sie vor dem geräuschvollen Alltagstreiben der Menschen schützt, dabei aber doch ihre natürlichen Feinde ferne hält, an zerfallendem altem Mauerwerke etc. etc. gefunden. Fast alle Kirchenthürme, die zu Brutplätzen taugliche Winkel und Löcher besitzen, sind mit Schaaren der Thurmdohle (*Corvus monedula*) besetzt, die wie alle Rabenvögel sich gerne am Morgen und Abend in grossen Schwärmen sammeln, als wollten sie ihr Tagwerk besprechen, die Rollen vertheilen und ihre Erlebnisse austauschen. — Diese Thurmdohlen sind sehr muntere lebhaftere Vögel, die sich jetzt fast ausschliesslich an hohe Thürme gekettet haben. In ähnlicher Weise hat sich der Storch fast ausschliesslich auf gedeck-

ten Kaminen bewohnter Orte angesiedelt, und wählt gewöhnlich die höchsten Gebäude zur Anlage seines Nestes. Der Storch gibt in seinem leicht zu beobachtenden Familienleben so recht das Bild eines sorgsamen, gestrengen Hausvaters, dessen Wahl für den Nestbau gerne gesehen wird, ja der sogar durch Befestigung eines Radkranzes auf geeigneten Kaminen dazu eingeladen wird. —

Ein anderer ganz frecher Geselle der Vogelwelt hat sich aufs Engste an den Menschen angeschlossen. Er hat sich gleichfalls ausschliesslich Gebäude zum Wohnorte gewählt, ist aber ebenso wenig, wie in der Wahl seiner Nahrung, in der Wahl seiner Nistplätze wählerisch und sündigt in seiner angeborenen Unverschämtheit oft genug auf die Gutmüthigkeit des Menschen. Der Spatze (*Passer domesticus*), ist eigentlich ein körnerfressender Vogel, er ist aber zum Allesfresser geworden, der nichts verschmäht, und überall beizukommen weiss, wo etwas zu holen ist. Kein Thier ist frecher und treibt sich offener und ungenirter um den Menschen herum als er. Seine Nahrung hält ihn ganz vorzugsweise an den Getreidebau und desshalb ist er auch in den Alpen, und überall wo kein Getreidebau getrieben wird, selten oder fehlt ganz. So ist er erst mit dem Getreidetransport durch die Eisenbahn in Kufstein eingezogen, und v. Muddendorf bestätigt in seiner sibirischen Reise gleichfalls das Vordringen desselben nach Osten vom Ural aus mit Einführen des Getreidebaues, Der Spatz gehört nunmehr so sehr zur Staffage unserer Ortschaften, dass dessen Mangel Jedermann sofort auffallen würde.—

In neuerer und neuester Zeit erfreut sich der Staar (*Sturnus vulgaris*) einer besonderen Bevorzugung des Menschen, indem er ihm Brutkästchen aufstellt, die gewöhnlich dankbarst angenommen werden. Die Staare sind äusserst muntere, geschwätzige und als Insektenfresser sehr nützliche Vögel, die sich namentlich gerne unter das weidende Vieh mengen, weil durch dasselbe Insekten angezogen werden. Nur in Weinbau treibenden Gegenden werden die im Herbste in grossen Flügen sich einfindenden Staare gefürchtet, weil sie den reifenden süssen Trauben sehr gefährlich werden können, wie sie überhaupt auch anderen süssen Früchten, den Kirschen und Weichseln gerne nachgehen. Ausser diesen Ausschreitungen stiften sie durch ungemein reichen Insektenfang sehr grossen Nutzen und tragen durch ihr munteres lebhaftes Wesen sehr zur Belebung der Ortschaften bei. —

Von anderen kleineren Vögeln bauen nur einzelne Arten (am häufigsten noch das Hausrothschwänzchen) (*Ruticilla phoeniceum*) ihr Nest in oder an abgelegene Stellen der Nebengebäude, während mehrere Singvögel in an Häusern und Ortschaften gelegenen Baumgärten nisten. Von allen diesen Vögeln wird nur der Fink (*Fringilla coelebs*), der Bruder des Spatzen, zutraulicher gegen den Menschen, während alle übrigen Singvögel scheu bleiben. —

Eulen und Fledermäuse nisten sich zwar in den Gebäuden ein, sind aber Thiere, die nur während der Nacht, wenn sich der Mensch der Ruhe hingibt, ihrer Nahrung nachgehen. Der Mensch tritt gegen sie entschieden feindlich auf, und gibt sich bezüglich ihrer Thätigkeit dem tollsten, unheilvollsten Aberglauben hin, der durch nichts gerechtfertigt wird. Im Gegentheile gehören beide Arten zu den allernützlichsten Thieren, die besonders gehet werden sollten, weil sie allein jenes Ungeziefer verfolgen, das gleichfalls nur bei Nacht sich aus seinen Schlupfwinkeln hervorwagt. Die Eulen verzehren ganz enorme Massen von Mäusen, zu deren Jagd sie durch scharfes Gesicht und stillen Flug besonders ausgerüstet sind. Die Fledermäuse sind Insektenfresser, welche bei Nacht fliegende Käfer und Schmetterlinge im Fluge haschen und gleichfalls ungeheure Mengen dieser Thiere verzehren. Die allgemein verbreitete Furcht, dass sie ins Haar fliegen, ist ganz grundlos. Im Gegentheile besitzen sie ein ungemein feines Gefühl, welches ihnen ermöglicht, dem feinsten Faden im raschesten Fluge auszuweichen. —

(Fortsetzung folgt.)