

Kleinere Mitteilungen.

Geschwindigkeit fliegender Vögel. Im Verein mit einer Anzahl von Brieftauben ließ man im Frühjahr 1896 auch eine in Antwerpen heimische, durch künstliche Färbung kenntlich gemachte Schwalbe in Compiègne aufsteigen. Sie flog mit blitzartiger Schnelligkeit, ohne sich wie die Tauben zuerst unter unsicheren Hin- und Herfliegen zu orientieren, sofort in der zum Ziele führenden Richtung davon und erreichte nach einer Stunde und acht Minuten ihr 255 km entferntes Nest, während die Tauben erst drei Stunden später am Ziele anlangten. Es ergibt sich daraus, wie die Monatschrift »Himmel und Erde« berechnet, für die Tauben eine Geschwindigkeit von 15 m, für die Schwalbe eine solche von 58 m in der Sekunde. Bei derartiger Geschwindigkeit würden die Schwalben zur Zurücklegung ihres jährlichen Zuges von Afrika bis in unsere Gegenden nicht länger, als einen halben Tag gebrauchen, was übrigens auch mit den Erfahrungen der Beobachter von Zugvögeln im Einklang steht. Durch einen Zufall gelang es neuerdings, auf dem meteorologischen Observatorium zu Blue Hill die Geschwindigkeit des Entenfluges zu bestimmen. Sie beträgt 76,5 km in der Stunde oder rund 20 m in der Sekunde.

Bttgr.

Zur Lebensgeschichte der Rinderbiosfliegen. Die Bies- oder Dasseliegen sind dem Landwirt und dem Tierzüchter unangenehm bekannt, da ihre Larven im Unterhautzellgewebe der Rinder und anderer Wiederkäuer leben und böartige Geschwülste, sogenannte Dasselbeulen, erzeugen. Wie kommen nun diese Fliegenlarven unter die Haut? Die einfachste Annahme wäre die, daß sie sich durchbohren oder durchmagten; aber erstens besitzen sie keine bohrenden, sondern nur saugende Mundwerkzeuge, und dann sind sie auch schon im Rückenmarkskanal von Säugetieren aufgefunden worden. Hinrichsen hat nun neuerdings auch in der Schleimhaut des Schlundes jugendliche Larven dieser Fliegen beobachtet, so daß man nach Goltz folgenden Entwicklungsgang vermuten darf. Die von der Fliege auf die Haut des Kindes abgelegten Eier werden abgeleckt und kommen so in den Darmkanal der Tiere hinein. Hier entwickeln sie sich, die jungen Larven bohren sich in die zarte Schleimhaut und kommen so in den Blutstrom, der sie dann in die peripheren Teile des Körpers transportiert.

(Nach Brandes' Zeitschr. f. Naturw., Leipzig, Bd. 69, 1896 p. 235.)

Bttgr.

Der Igel ein Vogelräuber. Der Igel gehört bekanntlich zu unsern nützlichsten einheimischen Tieren, die in jeder Weise zu schonen sind, da namentlich in erster Linie die schädlichen, kleinen Nager seine Hauptnahrung ausmachen. Daß dem bepanzerten Ritter bei seinen nächtlichen Streifereien aber auch junge Vögel ein willkommenes Leckerbissen sind, glaube ich aus folgenden Beobachtungen schließen zu dürfen.

In einem Hühnerstalle war eine Glucke mit zwei schon mehrere Tage alten Küken untergebracht, und, da in diesem Käfige die Mäuse ihr tolles Spiel trieben, ward ein Igel in dem betreffenden Raume einquartiert. Gleich am ersten Morgen war ein junges Hühnchen spurlos verschwunden; der Igel aber lag zu einer Kugel zusammengerollt still in der Ecke da. Am folgenden Tage fehlte auch das zweite Tierchen, und angestellte Nachforschungen ergaben nun, daß der Igel der Räuber

gewesen sein mußte. Nunmehr ward er in einer angrenzenden, geräumigen Voliere untergebracht, die gleichzeitig mehrere Paar Lachtauben und ein flügger Halber bewohnten.

Eines Morgens, sehr früh, wurde mein Vater durch ein heftiges Geschrei im Gebauer aufmerksam gemacht, und zur Stelle eilend hatte er gerade noch Zeit dem schon aus mehreren Wunden blutenden Rabenvogel zu Hilfe zu kommen. Bemerken möchte ich noch, daß es dem Igel durchaus nicht an Nahrung gefehlt hat, damit der Leser nicht etwa annehmen könnte, er sei durch Hunger zu diesem Schritte getrieben worden.

Für die Schärfe des Gebisses des Igels dürfte dann vielleicht noch folgende Beobachtung von Interesse sein. Ein Igel ward in einem Drahtkäfige zusammen mit einer Schildkröte (*Emys orbicularis*) untergebracht. Wer aber beschreibt mein Erstaunen, als am folgenden Morgen das Schild der Bewohnerin von seinen Zähnen derart beschädigt war, daß sich an verschiedenen Stellen tiefe, blutige Wunden befanden, die nur durch aufgelegte Pflaster langsam heilten! Dies wiederholte sich mehrere Tage lang, bis schließlich beide getrennt wurden.

Victor Horning.

Verkaufspreise Indischer Elefanten. Nicht weniger als sechs Indische Elefanten sind in der letzten Zeit in London öffentlich versteigert worden. Sie waren für die Indischen Ausstellungen von 1895 und 1896 eingeführt worden. Zwei Weibchen, Juno, 8' 3 1/2" hoch, und Modoc, 7' 10" hoch, wurden je zu M. 2100 verkauft. Zwei Männchen, Archie, 7' 11" hoch, und Edgar, 8' 1" hoch, brachten M. 3045 und M. 3150 ein. Zwei junge Weibchen, Gipsy, 7' 7 1/2" hoch, und Ruth, 7' 10 1/2" hoch, erzielten gleichfalls je M. 3045. Die Preise sind, wie wir sehen, augenblicklich sehr niedrig. In den letzten Jahren kostete ein schöner Indischer Elefant etwas über M. 6000. Für besonders gut dressierte und ansehnliche Stücke, wie für den berühmten Jumbo, sind sogar schon Preise von mehr als M. 20,000 gezahlt worden. Bedenkt man aber, daß die Nachfrage nach diesen riesigen Dickhäutern, die wöchentlich für mehr als M. 80 Nahrung beanspruchen, nicht allzu groß ist, so erklärt sich aus dem starken Angebot ungezwungen ihr heute auffallend niedriger Preis.

(Nach »Field«, herausgeg. v. H. Cox, Bd. 89, 1897, No. 2308 p. 446.)

Bttgr.

Literatur.

Dr. L. Wunderlich, Führer durch den Zoologischen Garten zu Köln. 81.—105. Tausend. Druck v. Greven und Bechtold, Köln. 12°. 130 pg., Figg., Plan.

In dem hübsch ausgestatteten, gut illustrierten Büchlein wird im Eingange kurz die Geschichte des Kölner Gartens erzählt, der seine Gründung im Jahre 1860 besonders der Anregung des Herrn Gymnasialoberlehrers Dr. Garthe verdankt. Der übrige Stoff ist in der Weise angeordnet, daß wir mit dem Buche in der Hand, ohne viel Umwege zu machen, den Garten durchwandern und so die räumlich einander nahe getrickten Tierbehausungen und ihre Insassen kennen lernen können. So gelangen wir von der Schmuckvogelvoliere mit ihren Papageien, Tukanen, Hornvögeln und fremdländischen Sing- und Ziervögeln zu der runden Voliere, in der

Tauben, Wildhühner, Eisvögel und Raben der verschiedensten Gattungen und Arten reichlichen Raum zur Bewegung und gute Gelegenheit zum Nisten und Brüten finden. An diese großen Volieren schließen sich dann die Häuser an für Kamele, Lamas, Hirsche und Antilopen, die letztgenannten beiden Gruppen hier besonders reich vertreten. Der sich weiter anschließende Flamingoteich ist von zahlreichen Stelzvögeln belebt und bildet in seiner Besetzung einen der Glanzpunkte des Gartens. Sodann folgen der Bärenzwinger, das Fuchshaus und die große Felspartie, letztere bewohnt von zahlreichen zahmen und wilden Formen kleinerer Gebirgs- wiederkäuern, darunter u. a. *Ovis cycloceros* Hutt. und *O. nahuva* Gray. Weiter schließt sich an der kleine Bärenzwinger mit den kleineren Bären, Dachsen, Hyänen und Mardern, darunter der seltene *Arctitis binturong* Raffl. aus Malakka. Von hier gelangt man an den mittleren Teich, den Inselweiher, den Verbindungs- teich und den großen Weiher, die sämtlich reich besetzt sind mit den mannig- faltigsten Arten von Enten, Gänsen, Schwänen und Pelikänen. An der Schweine- bucht vorbei führt dann der Weg zur Raubvogelvoliere mit ihren Geiern, Falken, Adlern und Eulen und zum neuen Weiher und dem Seelöwenbassin, in dem fünf Seelöwen und außerdem Seehunde und Kormorane hausen. Wir gelangen weiter an die drei Rinderhäuser, das Biberbassin und das Elefantenhaus. Neben dem Indischen treffen wir hier auch einen Afrikanischen Elefanten und außer- dem noch das Nilpferd, das Indische Nashorn, den Amerikanischen Tapir und verschiedene Wildpferde und Antilopen. An das kleine Raubtierhaus reiht sich das große Raubtierhaus für die größeren Katzen und daran der Bergweiher mit dem Fischotterbecken. Es folgen die Nagetiergrotten, das Gänsegehege, die Bich- horuhäuser und weiter das Affenhaus mit seinen Affen, Makis, Gürteltieren und Flughunden. Schließlich sind noch zu verzeichnen die Pflanzvoliere, das Kranich- haus, das Straußenhaus mit sechs verschiedenen Vertretern dieser Gruppe, die Ständer für zahlreiche Papageien, die Häuser für die zahmen Hühner und Tauben, der Känguruhpark, das Stelzvogelhaus und endlich die große Voliere mit ihrer zahl- reichen Besetzung an Möwen, Schnepfen, Rallen, Flughühnern, Ibissen und Reihern. Die sämtlichen im Garten vorhandenen Tiere sind in dem Buche kurz charaktéri- siert und bei wichtigeren oder selteneren das Datum ihrer Erwerbung und andre allgemeine interessierende Notizen beigelegt. Ein gutes Register und der sauber gezeichnete Orientierungsplan bilden den Schluß des in jeder Beziehung zweck- mäßig eingerichteten Führers, der sich schon dadurch als hervorragend brauchbar gezeigt hat, daß er bis heute in einer Auflage von mehr als 81000 Exemplaren gedruckt und verkauft worden ist.

Btgr.

Dr. W. Haacke, Grundriss der Entwicklungsmechanik. Leipzig, Verlag von A. Georgi, 1897. 8^o, 398 pgg., 143 figg. — Preis broch. Mk. 12.—

Das vorliegende Lehrbuch bezweckt, Studierende der theoretischen und an- gewandten Naturwissenschaften, der Medizin und der Philosophie, aber auch alle die Forscher, die die Entwicklungsmechanik nicht zu ihrem Specialfach erwählt haben, dazu anzuregen, sich mit dem gegenwärtigen Stande dieser jungen Wissen- schaft vertraut zu machen. Aber auch dem Fachmann soll, wie der Verfasser hofft, darin wenn nicht neues, so doch anregendes geboten werden. In der Selbstkritik seines Buches ist der Autor sehr offen. Er bemerkt, daß er wisse, daß es nicht frei von Fehlern sei, und er bittet sogar ausdrücklich, seinen Lehren ein gewisses

Mißtrauen entgegenzubringen. Das Buch bringe der Lage der Sache nach vieles, was sich dauernd nicht halten lasse. Und in der That hat der Verfasser manches, was er früher verfochten hat, in dieser Arbeit fallen gelassen, und er bemüht sich auch nirgends, diese Veränderungen seines Standpunktes zu vertuschen. Die Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften z. B. hat er sich jetzt anders zurecht- gelegt wie früher, und die darwinistische Lehre hat er sogar ganz preisgegeben. Da es für die Bedeutung anerkannter Wahrheiten in einem Lehrbuche ziemlich gleichgültig sei, wer sie entdeckt hat, verzichtet der Verfasser auf die Anführung von Autorennamen und hat solche gelegentlich nur dann hervorgehoben, wenn es sich um den Streit von Ansichten und Meinungen handelte. Das Buch soll, wie der Autor wünscht, mehr als einmal gelesen werden, eine in unserer arbeits- geplagten Zeit schwer zu erfüllende Zumutung. Das Register soll ausschließlich für den bestimmt sein, der das Buch schon kennt; es hat nur den Zweck, diese oder jene Seite, deren Gegenstand ein wiederholtes Durchlesen erwünscht erscheinen läßt, schnell auffinden zu lassen. Zugleich soll es die Orientierung über die Litteratur der Entwicklungsmechanik erleichtern, die im übrigen auch nur in ihren wichtigsten Erscheinungen in einer Auswahl am Ende des Buches in einer Übersicht vorge- führt wird.

Um unseren Lesern einen Begriff von dem reichen Inhalte des Buches zu geben, erlaube ich mir die Titel der einzelnen Abschnitte hier vorzuführen. Die Arbeit zerfällt in 6 Hauptstücke. Das I. Hauptstück handelt vom Gebiete der Entwicklungsmechanik und bespricht die Möglichkeit und die Grenzen einer Ent- wicklungsmechanik und die Beziehungen dieser Wissenschaft zu Teleologie, Vitalis- mus und Biologie. Das II. Hauptstück handelt vom Organismensystem und bespricht die Beziehungen zwischen Systematik und Entwicklungsmechanik, die rationale Systematik und die Systematik nach Äußerlichkeiten und Einzelheiten, sodann das gemeinsame Maß, die Gliederung und den Formenwert der Organismen, sowie die Zünftigkeit und den Typus der Organismenformen und die Physiognomie des Organismensystems. Das III. Hauptstück behandelt den Mechanismus der Keimes- geschichte, indem es Regeneration, Teilung und Knospung, die Konstruktion des Energidemmechanismus und das Problem des Bildungsstoffes bespricht. Im IV. Hauptstücke vom Formbildungsgrunde werden Ursachen und Reize, physiologische und entwicklungsmechanische Reize, Korrelation und Symplassie, die entwicklungs- mechanische Rolle der Richtungsreize, die Rolle diffuser Reize und die Reiznach- wirkung besprochen. Das V. Hauptstück verbreitet sich über die Formenwandelungen, indem es Formenwechsel, Formverbildungen, Formungsrichtungen und Formen- mischung erörtert, und das VI. Hauptstück vom Mechanismus der Stammesgeschichte beschließt die Untersuchung mit den Abschnitten über Stammeserhaltung, Stammesfortschritt und Stammverwandtschaft. Daran reihen sich dann die Litteraturübersicht und das Register.

Das vorliegende Buch ist reich an Problemen und im allgemeinen nicht leicht zu lesen. Es ist für Leute geschrieben, die Zeit und Lust haben, sich an der philosophischen Erörterung großer Fragen zu begeistern und zu beteiligen. Wenn der Unterzeichnete es vorzieht, hier bloß auf das wichtige und gehaltvolle Buch aufmerksam zu machen, ohne es einer Besprechung im einzelnen zu unterziehen, wie es der Autor wünscht, so liegt der Grund sehr nahe, und zwar darin, daß diese Arbeit in eine Fachrichtung einschlägt, die dem Arbeitsgebiete des Referenten so ferne liegt, daß er es nicht wagen darf, Kritik zu üben.

Btgr.