

bares Maß, bei dem Wasser eines Spannungsdifferentials und damit eines elektrischen Stroms im äußeren Draht auf. Es ist dann ebenso gut, als wenn gar kein Ueberzug vorhanden wäre. Die Grenze ist bei den Metallen verschieden. Für Kupfer beträgt sie nur sieben Zehntausendstel Millimeter, für Cadmium sieben Zehntausendstel Millimeter, für Zink fünfzweihundertstel Zehntausendstel. Unterhalb dieser Grenzen beginnen die Metallhünte also ganz andre Eigenschaften zu zeigen. Es geht nämlich bei der Grenze etwas vor sich, was den Charakter des Metalls völlig verändert. Wir fanden die Grenze in derselben Größenordnung wie vorher bei den Metallhünten auf Glas.

Während die bisher erörterten Versuche besondere umfangreiche Versuchseinrichtungen erfordern, ist es möglich, an ganz einfachen Experimenten sich die Sache klarzumachen, die jedermann anstellen kann, nämlich an Delhäuten auf Wasser. Kupft man einen kleinen Tropfen Del auf eine fettfreie Wasseroberfläche, so breitet sich dieser sehr schnell aus und bedeckt das Wasser in einer sich immer verfeinernden Haut weithin. Man erkennt sie in scharfer Aufsicht durch ihren besonderen Glanz und bemerkt auch, daß diese Haut plötzlich höher bekommt, die einen gekrausten Rand haben. Diese werden immer größer und die Haut löst sich schließlich in einzelne Beulen auf, die nach und nach unsichtbar werden.

Soweit kann jeder den Versuch anstellen. Die Dicke aber zu messen, bei der die Haut zerreißt, dazu gehören wieder gewisse Hilfsmittel. Man kann sich die Dicke aber auch leicht ausrechnen. Denn da die Höher in der Delhaut überall gleichzeitig austreten, so muß man annehmen — und diese Annahme bestätigt sich auch bei genauerer Nachforschung —, daß sie überall gleichmäßig dick ist. Kennt man nun die Größe des Tropfens, so kann man auch leicht bei gegebenem Durchmesser der Delhaut ausrechnen, wie dick sie noch sein kann. Macht man die Untersuchung mit Alkohol oder mit Olivenöl, so findet man, daß die Schichtdicke beim Wüchrigwerden der Haut ungefähr ein Zehntausendstel Millimeter ist. Einzelne Teilchen von dieser Größe könnte man gar nicht mehr sehen, mindestens nicht mehr in ihren Umrissen erkennen; dafür liegt die Grenze bei etwa zwei Zehntausendstel Millimeter. Diese kleinen Teilchen würden also unterhalb der Grenze des mikroskopischen Sehens liegen und doch immer noch die gewöhnlichen Eigenschaften der Materie zeigen.

Sieht man nun genauer zu, so ergibt sich, daß an denselben Stellen, wo die Höher austreten, in Wirklichkeit noch Del vorhanden ist, daß die Delhaut auf dem Wasser auch dort noch nicht unterbrochen ist. Um das nachzuweisen, benutzen wir einen Versuch, der von Lord Kelvin herrührt. Er bemerkte, daß kleine auf Wasser geworfene Kämpferstücke nicht ruhig schwimmen, sondern in unruhige Bewegungen geraten. Das ist nicht der Fall, wenn der Kämpfer auf Del schwimmt. Wirft man den Kämpfer auf die höheren Stellen der Delhaut, so kann man erkennen, ob dort noch Del vorhanden ist oder nicht. Es zeigt sich nun, daß die Kämpferstücke selbst auf den schwebelassen Stellen höherer Stellen in Ruhe bleiben — jedenfalls ein Beweis dafür, daß sie auch dort noch auf Del ruhen. Nur die größten Stücke machen ganze schwache Bewegungen. Diese rühren daher, daß sie an einigen Stellen mit den Kanten und Ecken die Delhaut durchschneiden und mit dem Wasser ganz wenig in Berührung kommen. Die Delhaut ist also an den höheren Stellen immer noch vorhanden, wenn auch sehr viel dünner. Nach den Untersuchungen von Oberbeck ist die Dicke der sichtbaren Fettsäure nach der Höherbildung mindestens ein Zehntausendstel Millimeter, während die unsichtbare Delhaut in den Höchern im Höchstfälle etwa zwei Hunderttausendstel Millimeter Dicke hat. Auch diese unsichtbare Haut vermag sich aber noch auszubreiten, bis eine Dicke von zwei Zehntausendstel Millimeter erreicht ist. Kämpferstücke fangen dann wieder an, ihre Bewegungen auszuführen; auch andre Anzeichen lassen vermuten, daß von dieser Grenze an die Haut brüchig zu werden beginnt, immer aber noch vorhanden ist. Erst bei 1/1000 Millimeter Dicke konnte Röntgen, der sich mit derartigen Untersuchungen beschäftigt hat, von der Haut nichts mehr nachweisen, während sie Oberbeck noch bis zu drei Zehntausendstel Millimeter Dicke zu verfolgen vermochte.

Es ist höchst bemerkenswert, daß sich die Dicke der Haut von etwa ein Zehntausendstel bis zu zwei Hunderttausendstel vermindert. Bei dieser Grenze geht offenbar mit dem Körper schon etwas vor sich, was ihn ganz wesentlich verändert: Gar bei der Grenze, wo die Haut brüchig wird, muß er ganz zerfallen, und wir können uns nicht anders vorstellen, als daß er sich in einzelne Ähren auslöst, die nacheinander frei werden und sich unabhängig voneinander bewegen.

Aber es gibt noch andre Wege, die zu demselben Ergebnis führen. So kennt jeder die feinen Hünte in der Seifenblase. Es ist nun sehr leicht, die Dicke der Hünte in der Seifenblase zu bestimmen. Ein Mittel dazu bietet uns ihre Farbe. Es gibt eine optische Erscheinung, die wir die Newtonschen Farben dünner Blättchen nennen. Jeder hat sie schon einmal gesehen, wenn auch nicht bewußt und unter dem physikalischen Namen sie erkennend. Man kann sie sich aber leicht sichtbar machen, wenn man ein sauberes Uhrglas so auf eine glatte Glasplatte legt, daß das Uhrglas nicht mit dem Glaube, sondern mit der Kuppe aufliegt. Dann zeigen sich farbige Ringe um die Mitte, die die Regenbogenfarben haben und sich mehrmals wiederholen, nach außen zu immer schwächer und schmaler werdend. Die Erscheinung beruht auf der Brechung und der Reflexion des Lichts an den nahe liegenden Glasflächen. Jede Farbe entspricht einer bestimmten Dicke der Luftschicht zwischen den beiden Gläsern. Auf diese Weise kann man an der Farbe der Seifenblasen ihre Dicke erkennen. Die blauen Teile sind die dünnsten, die roten die dicksten.

Man kann nun Seifenwasserlösungen benutzen, um sich dünne Hünte herzustellen. Der Einfachheit der Untersuchung halber stellt man sich nun nicht Seifenblasen mit der Weise her, sondern ebene Hünte, indem man ein Drahtgitter in die Lösung taucht und wieder herauszieht. Zwischen den umgebenden Drahtteilen entsteht dann eine Flüssigkeitshaut, deren einzelne Teilchen natürlich auch der Schwere unterworfen sind. hält man die Haut so, daß sie gewissermaßen auf der hohen Kante steht, so flieht natürlich die Flüssigkeit nach unten, oben wird die Haut dünner, und sie ist dort daher auch zuerst der Gefahr ausgesetzt, zu platzen. Kurz nach dem Herausziehen stellen sich oben die farbigen Streifen ein, die als die Farben dünner Blättchen bezeichnet werden. Diese wandern nach unten, wobei man erkennt, daß eben die Haut an Dicke abnimmt, und zwar von oben nach unten entsprechend dem Abfließen der Lösung. Die Haut bekommt mit hin einen keilförmigen Querschnitt, der schließlich oben so dünn wird, daß sich die vorher sogenannten „Höher“ mit den gekrausten Rändern bilden, bis endlich die Haut platzt.

Auch hier kann man wieder durch Messung des elektrischen Leitungswiderstands die Dicke der Haut feststellen. Umgekehrt aber kann man auch aus der event. bekannten Dicke mit Hilfe der Untersuchung des elektrischen Leitungswiderstands andre wertvolle Feststellungen machen. Das Geset, nach dem Widerstand und Stromstärke voneinander abhängen, gilt überall in den sichtbaren Teilen der Flüssigkeitshaut, so daß man offenbar annehmen muß, hier ist der Körper wie sonst andre Körper auch. Nicht so in demjenigen Teile, die als „Höher“ bezeichnet wurden. Daß diese keine wirklichen Höher sind, folgt schon daraus, daß sie den Strom immer noch leiten. Daß sie aber die Materie in ihnen aber besondere Eigenschaften haben, folgt daraus, daß das bekannte Widerstandsgesetz hier nicht mehr gilt. Der Leitungswiderstand ist in den „Höchern“ sehr viel größer, als er sein dürfte, wenn dort die Materie selbst in der genannten dünnen Verteilung, aber in der sonstigen soliden Anordnung vorhanden wäre.

Aus dem Leitungswiderstande berechnet, ergab sich die Dicke der dünnsten sichtbaren Haut zu fünf Hunderttausendstel Millimeter, die Dicke des unsichtbaren Teils, in dem das Widerstands-

gesetz noch gilt, aber zu ein Hunderttausendstel Millimeter. Bei Seifenwasser ergab sich also die Grenze niedriger als bei Del. Wir haben gesehen, daß wir bisher stets auf denselben Wert gekommen sind, bei dem der Zusammenhang der einzelnen Teile sich löst, bei dem ein Grenzfall eintritt, obwohl die Wege ganz verschieden waren, die wir gingen. Auch viel überraschender aber ist das bei der Haut der Metalle, die von Lord Kelvin angegeben wurde. Wollen wir 1 Kilogramm Wasser bei Zimmertemperatur in Dampf verwandeln, so brauchen wir dazu 570 Kalorien Wärme — 1 große Kalorie ist diejenige Wärmemenge, die 1 Kilogramm Wasser von 15 Grad auf 16 Grad erwärmt. Man hat nun festgestellt, daß diese Wärmemenge gleichwertig ist der Arbeit, die geleistet wird, wenn wir 427 Kilogramm um 1 Meter heben (427 Meterkilogramm). — 570 Kalorien sind gleichwertig einer mechanischen Arbeitsleistung von 243 300 Meterkilogramm.

Wenn man Wasser aus dem flüssigen Zustande in Dampf verwandelt, so tut man nichts andres, als daß man durch Energiezufuhr den festen Zusammenhang löst und den Körper in seine kleinsten Teile auflöst. Das kann aber auch noch auf andre Weise geschehen. Man braucht nämlich 1 Kilogramm Wasser in seine Hünte auseinanderzusetzen bis zu der Grenze, bei der wir festgestellt, daß die Haut brüchig wird, daß ihr Zusammenhang sich löst. Dazu gehört eine gewisse mechanische Arbeit, weil nämlich jede Flüssigkeitshaut eine gewisse Spannung besitzt, die durch ein bestimmtes Maß von Arbeit überwunden werden muß. Man kann diese Spannung der Wasserhaut direkt auswiegen, mit der Waage bestimmen. Rechnet man dann zusammen, welche Arbeit es verursacht, um einen Würfel Wasser von 1 Kilogramm Gewicht in Hünte auszugeben, die ein Zehntausendstel Millimeter dick sind, so kommt man dabei auf eine Leistung von 243 300 Meterkilogramm oder 570 Kalorien. Ob wir also das Wasser durch Wärmefuhr verdampfen oder durch mechanische Kraft zu dünnen Hünten von ein Zehntausendstel Millimeter Dicke auseinanderziehen, ist ganz gleich. In beiden Fällen wird die gleiche Energiemenge verbraucht, in beiden Fällen wird der Zusammenhang gelöst und der Körper in kleine Bestandteile zerlegt. Die Haut nun nicht mehr weiter teilen lassen, mit denen wir an der Grenze der Teilbarkeit angelangt sind, nämlich da, wo die Materie in ihre feinsten Bestandteile zerlegt ist. — **J. L. N. K.**

Kunstschronik.

Im Ballenbergtheater gab man gestern ein Schauspiel *Polomotivführer Clauen*, das etwas ungeschickt und doch in Vollständiger Arbeit, aber bis zu einem gewissen Grad als Zeichen der Zeit Beachtung verdient. Es erzählt eine traurige Geschichte von einem alten Polomotivführer, der, überarbeitet, trüben Gedanken nachhängend, durch den Tod seiner verführten Lieblingsgattin niedergedrückt, ein Eisenbahnglied verschuldet, zu harter Gefängnisstrafe und Entlassung aus dem Dienste verurteilt wird und während einer Ansehens- und Verfallensreise mit dem Verfall seiner Tochter den Tod findet. Diese Geschichte ist aber für den Verfasser und für das Publikum nicht die Hauptfrage. Der Verfasser, Waldemar Müller, benutzt sie, um die technische und die juristische Verantwortlichkeit gegenüberzustellen und diese, die Menschen mit dem obligatorischen Weltbild, in ihrer Ueberzeugung und Unsicherheit dem Geschick und der Verachtung preiszugeben. Es könnte für unsere Bureaukraten sehr nützlich sein, im Ballenbergtheater mit zu erleben, wie alle diese Angriffe sofort das Verständnis des Publikums finden. Dieser verständnisvolle Beifall ist ebenso als Zeichen der Zeit beachtenswert wie etwa der, den in einem solchen Volkstheater Angriffe auf den üblichen Schultreib finden. Und mögen Stücke wie *Polomotivführer Clauen* auch keinen künstlerischen Wert haben, sie packen doch in ihrer Art Fragen des öffentlichen Lebens an und reizen zum Nachdenken und Diskutieren — sie haben eine lebendige Wirkung, die man manchem weit anspruchsvolleren Stück nicht nachrühmen kann. **gm.**

Neues Theater. Donnerstag: Fuhrmann Denschel. Freitag: Die Fledermaus. Sonnabend: Die Abteilungen, III. Abteilung: Kriemhilds Rache. Sonntag: Tiesland. Montag: Rosenmontag. — **Altes Theater.** Donnerstag: Der ideale Bauer. Freitag: geschloffen. Sonnabend: Der Graf von Luxemburg. Sonntag: Die geschiedene Frau. Montag: Der Koboldgeuner.

Die Vorstellungen im Neuen Theater beginnen, wenn nichts andres angegeben, um 7 Uhr, im Alten Theater um 7½ Uhr.

Reinigte Leipziger Schauspielhäuser. Schauspielhaus. Donnerstag, Freitag, Sonnabend: Der Rastherd (Gastspiel Kurt Junkers). Sonntag: Krieg im Frieden (Gastspiel Kurt Junkers). Montag: Der Rastherd. — **Neues Operetten-Theater** (Theater am Thomabring). Donnerstag, Freitag, Sonnabend, Sonntag, Montag, Pariser Sitten (Neue Pariser Schattenspiele).

Die Vorstellungen beginnen im Schauspielhaus und im Neuen Operettentheater, wenn nichts andres angegeben, um 8 Uhr.

Ballenbergt-Theater. Donnerstag: Polomotivführer Clauen. Freitag: Charleys Tante. Sonnabend: Polomotivführer Clauen. Sonntag: Charleys Tante.

Simon Dach, dem Dichter des Kennen von Tharan, der 1605 zu Memel geboren wurde, soll in seiner Vaterstadt ein Denkmal errichtet werden, das in der Form eines öffentlichen Brunnen gedacht ist. Entwürfe haben u. a. die Leipziger Bildhauer M. Lange und J. Hartmann eingeleistet. — In einem Landhaus in Goch hat man nach der Rheinisch-Westfälischen Zeitung alte Gemälde entdeckt, die Kenner von Dicht und Wauerman aufschreiben. Alle Gemälde, die im Besitz des Aufstellers bleiben, sollen im Kaiser-Wilhelm-Museum zu Aachen aufgestellt werden. —

Notizen.

Der Erfinder des Scharlachs, des künstlichen Erythrin für Jüder, das aus dem Steinkohlenteer gewonnen wird, Dr. J. Haberg, ist in Bad Nauheim im Alter von 56 Jahren gestorben. Er machte seine Entdeckung 1870; seit 1888 wird das Scharlach, das die 500fache Sättigung des Rohzuckers, aber nicht seinen Nährwert besitzt, im großen hergestellt. J. Haberg hat mit seiner Erfindung ein Millionenvermögen erworben. —

Professor Ernst Martin, ein geschätzter Germanist, der viele ältere deutsche, niederländische und altsächsische Dichtungen herausgegeben, Beiträge zur Goetheforschung geleistet hat und Mitbegründer des Wörterbuchs der altsächsischen Mundarten war, ist in Stralsburg, wo er seit 1877 lebte, gestorben. Er stand im 70. Lebensjahre. —

Sächsischer Heimatsschutz. Die Inventarisierung der natur- und vorgeschichtlichen Denkmäler, die sich die Abteilung Naturschutz des Landesvereins Sächsischer Heimatsschutz mit zur Aufgabe gemacht hat, ist nun soweit begeben, daß Anfang nächsten Jahres voraussichtlich ein Va u m u d als Anfang des Inventarwerks erscheinen wird. Die Arbeiten waren viel umfangreicher, als dies vorauszuweisen war. In dankenswerter Weise haben die Behörden Sachsens an der Ausfüllung der ausgegebenen Fragebogen mitgearbeitet, die Postbeamten und die Lehrkräfte haben gleichfalls wertvolle Dienste geleistet, nicht minder aber die Naturfreunde, die Mitglieder des Heimatsschutzes, der Bezirksvereine usw. Es sind noch eine Anzahl Fragebogen vorhanden, und es wäre dem Verein Sächsischer Heimatsschutz erwünscht, auch diese noch ausgefüllt zu sehen. **Er**

richtet daher an alle diejenigen, die an dem Werke noch nicht mitgearbeitet haben, die Bitte, Fragebogen von der Geschäftsstelle, Dresden-K., Schlegelgasse 24, einzufordern und sie recht bald ausgefüllt zurückzusenden. —

Das Hohelied. Wie wird dieses Wort richtig gebent? Geht es: des Hohelieds, dem Hohelied und zum, im, vom Hohelied? Nein! Diese Formen sind unerträglich, heißt es in der Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins. Das natürliche Sprachgefühl empfindet h o h e auch in der Zusammenfassung noch als Eigenschaftswort und verlangt des Hohelieds, dem Hoheliede, ähnlich wie bei dem Worte hoher Priester. Dieses erscheint auch oft zusammengesetzt als h o h e r p r i e s t e r, aber trotzdem heißt es des hohenpriester, dem hohenpriester, die hohenpriester. Verber hat allerdings Hohepriester als erhartete Form aufgefaßt und des Hohepriesters, dem Hohepriester, die Hohepriester geschrieben — aber er ist damit nicht durchgebrungen. Es gibt ja viele Zusammenfassungen, in denen das Eigenschaftswort ungebogen erscheint, wie Großmeister, Altmeister, Kleinmeister, Obermeister u. a. Das geschieht auch bei unserm Eigenschaftswort, aber dann erscheint es in der Form h o h. Die hohe Schule wird zur Hochschule, die hohe Zeit zur Hochzeit, der hohe Meister zum Hochmeister. Ebenso geißelt sich Hochachtung, Hochaltar, Hochamt, Hochbau, Hochburg, Hochbrud, Hochebene, Hochfläche, Hochgebirge, Hochgefühl, Hochgenuss, Hochgericht, Hochland, Hochmess, Hochmut, Hochsinn, Hochsommer, Hochwald, Hochwasser u. a. Wenn man also ein einheitliches Wortbild für das hohe Lied haben wollte, so müßte man H o h l i e d schreiben, wie wir ja für hohen Gesang die Form H o h g e s a n g haben. So schreibt Mommsen in seiner Römischen Geschichte für hoher Priester H o h p r i e s t e r, freilich ohne damit Anklang gefunden zu haben. —

Krankheitsregende Pflanzen. Das Quecksilber, von dem bei uns in jedem Frühjahr viel die Rede ist, scheint eine in der ganzen Welt verbreitete Krankheit zu sein, wenigstens ist sie auch in China nach einem Bericht des dortigen Vancel-Correspondenten häufig anzutreffen. Sie nimmt dort die Form einer Art von Asthma an und wird als Lungenasthma bezeichnet, weil sie angeblich durch den Willenstand des auch in China vorkommenden Lungenastmas erzeugt wird. Das Leiden tritt oft mit großer Heftigkeit auf und veranlaßt außer einem starken Schnupfen fast unerträglich Kopfschmerzen und einen Schlundkranz, der besonders das Rachen betrifft. In Shanghai ist die Lungenasthma mehrere derart aufgetreten, daß die Staatsbehörde die Einwohnerchaft dazu aufgefordert hat, die Blütenknospen der Lungenastmapflanze abzuspalten, bevor sie sich geöffnet haben. Uebrigens hat sich in diesem Fall die chinesische Arzneikunst besser bewährt, als man es hier nach ihrem sonstigen Zustand zutrauen sollte, indem die Wirkkraft des Quecksilbers gegen Asthma dort seit langem bekannt ist. Diese Arznei wird zusammen mit etwas Ingwer, dem Mineral Realgar (schwefel-saurem Arsen) und einem andern Pflanzenstoff verabreicht, und zwar in der Art, daß die ganze Masse gelöst und erhitzt wird, wobei der Kranke die Dämpfe einatmen muß. Anstatt des Quecksilbers werden zuweilen auch getrocknete Blätter von Artemisa mit gleichem Erfolg verwendet. Es ist noch eine andre krankheitsregende Pflanze in China, der Kad- oder Fritrisbaum, bekannt, der einen Ausschlag verursacht. Dieser wird dann auch als Fritrisleste bezeichnet. Wenn der aus dem Baum bereitete Fritris trocken und hart geworden ist, hat er keinen schädlichen Einfluss mehr, während er in frischem Zustand eine stützige Säure auscheidet, der jene Wirkung zuschreiben ist. Leute, die mit dem frischen Fritris zu tun haben, werden dadurch oft auf Wochen hinaus arbeitsunfähig. Uebrigens gehört der Fritrisbaum zu derselben Pflanzenfamilie wie der Ulm. —

Ein neues Heilmittel für Geschwüre. In den unzähligen Mitteln, die für die Heilung von Geschwüren angewandt werden, scheint jetzt ein neues zu kommen in dem sogenannten Scharlachrot. Während man früher unter dieser Bezeichnung nur im allgemeinen eine Farbe verstand, die gewöhnlich durch das natürliche Erzeugnis der Soehniele oder mit Chlorium hervorgerufen wurde, ist jetzt als Scharlachrot ein andrer Farbstoff bekannt, der wie so unzählige andre auf künstlichem Wege aus Steinkohlenteer gewonnen wird. Freilich wird noch eine Reihe verschiedener Sorten von Scharlachrot unterschieden, die ihre eigene chemische Zusammensetzung und dementsprechend auch eine verschiedene Wirkung besitzen. Vor etwa vier Jahren kam Professor Fischer in Bonn als erster auf den Einfall, physiologische Versuche mit diesem Scharlachrot der Farbenindustrie anzustellen. Er löste den Stoff in Olivenöl auf und spritzte ihn einem Tier unter die Haut. Es zeigte sich nicht nur eine entzündliche Wirkung, sondern auch eine Vermehrung der Oberflächenhautzellen, also eine Wucherung, die unter dem Mikroskop eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Krebsbildung hatte, aber dadurch von einer solchen durchaus verschieden war, daß sie sofort wieder verschwand, sobald die Einspritzungen aufhörten. Durch diese Beobachtungen wurde Fischer zu dem Schlusse geführt, daß das Scharlachrot für die Heilung von Wunden sein könnte. Nach weiteren zwei Jahren wurde dann durch Schmieden diese Vermutung bestätigt, und zwar stellte dieser Forscher fest, daß die Heilung von alten Geschwüren durch die Verwendung von Scharlachrot in günstigster Weise beeinflusst werden könnte. Nunmehr wurden solche Versuche häufiger angestellt, und die Berichte über die Erfolge sind zum Teil höchst interessant ausgefallen. Die letzte Veröffentlichung dieser Art stammt von Professor Davis im Bulletin des John Hopkins Hospital und besagt gleichfalls, daß bei ungefähr 60 Fällen verschiedener Geschwüre die Heilung fast immer erheblich beschleunigt und begünstigt wurde. —

Plesiosaurus der Alie. Die Saurier wären, obgleich sie es durch die Eigenart und häufig auch durch die gewaltige Größe ihrer Formen wohl verdienen, sicher längst nicht so berühmt, wenn nicht Sessel sie vorzeitig hätte. Ichthyosaurus und Plesiosaurus haben durch ihre Unsterblichkeit erlangt und gehören auch mehr als ihre Verwandten in ein deutsches Gedicht, weil ihre Ueberreste sich im deutschen Boden finden. Die Ichthyosaurus sind sogar recht häufig, jedoch wohl jedes naturwissenschaftliche Museum wenigstens etwas von ihnen besitzen. Der Plesiosaurus dagegen ist in Deutschland verhältnismäßig selten, und daher verdient die Tatsache Beachtung, daß Prof. Eberhard Fraas aus Stuttgart jetzt in den Palaeontographica einige besonders schöne Skelette dieser ausgestorbenen Reptilien beschrieben hat, die aus der obern Kreideformation von Holzmaden in Württemberg stammen. Die durch ihren Reichtum an Resten von Reptilien übrigens schon seit langem berühmten Schichten von Holzmaden sind nicht von gleicher Beschaffenheit wie die gleichaltrigen Schichten aus den englischen Fundorten der Saurier, und darauf ist es wahrscheinlich zurückzuführen, daß in den deutschen Ablagerungen der Plesiosaurus seltener ist als in den englischen. Die jetzt gewonnenen Skelette sind von solcher Vollkommenheit der Erhaltung und so großer Vollständigkeit, daß man ein genaues Bild von der Beschaffenheit dieser längst ausgestorbenen Tiere erhält. Der Art nach gehören diese Reste zu Plesiosaurus Gulliesii imperatoris, der im Jahre 1805 vom Kaiser dem Berliner Museum für Naturkunde geschenkt und von Prof. Dames damals als eine neue Art erkannt und beschrieben wurde. Außerdem aber hat Prof. Fraas noch eine verwandte Art gefunden, die er als Traumatosa victor bezeichnet hat. Diese war 10 Fuß lang, hatte einen verhältnismäßig kleinen Kopf mit kurzem und dickem Nacken, einen sehr plumpen Körper, schlaffe Flossen und einen sehr kurzen kräftigen Schwanz. —