



Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Verantw. Redacteur E. A. Nohmäler.

Amtliches Organ des Deutschen Humboldt-Bereins.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährlich 15 Sgr. zu beziehen.

Inhalt: Studien eines eingesperrten Naturforschers. (Schluß). — Der Wolf, *Canis Lupus* Linnae. Mit Abbildung. — *Welwitschia mirabilis* Hooker. — Kleinere Mittheilungen. — Witterungsbeobachtungen. **1863.**

## Studien eines eingesperrten Naturforschers.

(Schluß.)

Ich werde hier auf das lebhafteste an Don Manuel Montesinos erinnert, den leider kürzlich verstorbenen Direktor des Zuchthaus (Prefidio Correcional) von Valencia in Spanien. Das war Einer — ob es eine zweite giebt, ich weiß es nicht — von dem man sagen konnte: sein Amt war ihm Liebhaberei, Herzenschäke. Ich verweise über ihn auf Seite 190—218 des 2. Theils meiner „Reise-Erinnerungen aus Spanien“.

Durch eine unverzeihliche Uchtlosigkeit meiner valencianischen Freunde war ich um die Freude gekommen, Montesinos' Schöpfung kennen zu lernen, und mußte mich hinterher mit der Schilderung von Vicente Voix begnügen. Aus dieser ist die in meinem Bucce versuchte Schilderung entlehnt, und ich entlehe dieser wieder hier einige Stellen.

Voix sagt: „es giebt in Spanien unglücklicherweise kein Unternehmen von hervorragender Rücksicht, welches bei seiner Ausführung nicht auf unvorhergesehene und auf unbestrebare Hindernisse stieße, sei es von Seiten der Regierung, sei es von Seiten des Privatinteresses. Diese Vermerkung drängt sich unwillkürlich auf, wenn man die ungähnlichen Beweise von summißnigster Gefülllosigkeit (entorpecimiento) erwägt, welche der Direktor Montesinos zu überwinden hatte, als er bei den kompetenten Behörden des Klosters sich eifrig verwendete.“ (Das Prefidio befin-

det sich in einem der 1835 aufgehobenen Klöster.) „Es ist allein seine Willenskraft, was seinen Plan zum Ende führt, gegenüber dem Altenwust, welcher sich in unserem“ (Voix spricht von den spanischen) „Gericthöfen aufthürt; gezeigt, die Geduld des beharrlichen Geistes zu ermüden.“

„Neuling in seinem Amteberufe, der selbst für Alte in Spanien etwas Neues war, nahm sich Montesinos vor, sich von Spanien aus eine neue Theorie zu schaffen, nach Versuchen, wie sie von günstigen Erfolgen als angemessen bewährt werden würden. Eine Verbesserung über die andere pfanzend und vorsichtig seine eigenen Reformen verbessernd lebte er es durch, seine mühsame Beharrlichkeit geführt zu schen, so daß das Gebäude der Gefängniswissenschaft, welches die Vorlesungen der Erfahrung in dieser Artftalt gelernt haben, durch und durch ein spanisches ist; denn es hat sich lebhaft aus dem Studium spanischer Verbrecher aufgebaut, ohne Rücksicht zu nehmen auf das, was das Ausland hier erfahren oder beschrieben hat. In der Gliederung und Einrichtung seines Strafsystems hat Montesinos keine Einrichtung aufgenommen, welche nicht im Einklang mit dem spanischen Nationalcharakter steht.“

Wenn man diese ein spanisches Gefängnisprinzip, welches sich seit 20 Jahren auf das glänzendste bewährt hat, bezeichnende Stelle in dem Bucce von Voix liest,

wahrlich dann führt man sich verpflichtet, mit etwas weniger souveräner Schläfrigkeit auf Spanien herabzublicken, als wie es gewöhnlich thun.

Und wie hat sich Montesinos Princip bewährt? Nachdem er 1830 sein Amt angetreten hatte, war bis 1844, also in acht Jahren, sein erziehender Einfluss — hier ist einmal das Wort *Buchthaus* am richtigen Platze! — so wirksam gewesen, daß unter 1466 in diesem Jahre Eingelieferten ein Rückfälliger war.

Boix sagt nach der genauen Schildcrung von Montesinos' Besserungsversuchen: „Einige glauben, daß das Presidio von Valencia sich nur so lange in diesem Zustande erhalten werde, als Montesinos an seiner Spalte steht; und unter dem Vorwande, ihn so meh zu ehren, aber in Wahrheit in der Absicht, sein System zu zerstören, welches die Pläne derer, die nichts verstehen, verbunkert, sagen sie, daß sein Verfahren unhalbar sei.“

Ich aber sage dort denen die so sprechen, und ich wiederhole es hier aus tieferer Seele, „wissen diese Leute was sie sagen? Wissen sie, daß ihre Worte voll Grausamkeit, voll Faulheit, voll Dummmheit sind?“

Ich schließe hier aus dem Buche von Boix noch folgende Stelle an.

„Das große Gebäude des Presidio steht auf einem freien Platze der Stadt, und kein einziger Soldat, kein Überwachung von bewaffneten Wachen, keine schweren Riegel wehren den Eintritt in dasselbe. In einem Vorhofe hält sich bloß ein alter grauköpfiger Sergeant auf, der den Säbel mehr als Ehrenzeichen denn als Waffe trägt, und als sein Gehilfe ein Cabo (Aufseher), der aber selbst ein Sträfling ist. Durch das Eingethor sieht man die freundliche Helle des Innern und die poetischen Laubtonnen alter Orangenbäume. Vom Augenblick des Eintritts, der leicht gewährt wird, entblößt sich gründlich jedes Haupt und der Besucher hört nichts als das Geräusch von Werkzeugen und den Gesang der Vögel. Das Innere trägt ganz das erhaben Ansehen eines Klosters unter dem milden spanischen Himmel und umschließt anstatt eines Hofes einen freundlichen Garten. Vom Mittelpunkte des umfangreichen Gebäudes befindet sich die sehr einfache Wohnung des Montesinos mit der Aussicht auf den Garten desselben, belebt von einer Wogen gezähmter einheimischer und ausländischer Vögel und vierfüßiger Thiere.“

Hier folgt in dem lehrreichen Buche eine Aufzählung der Werkstätten des Anstalt, unter denen neben den gewöhnlichen unter anderen an solchen Orten minder gangbare eine Chocoladenfabrik, Bäckerei, Wagenbauer, sogar eine Buchdruckerei mit 38 Schriften, 2 Druck- und 1 Satinpressen hervorgehoben sind.

„Ein wohltuendes Schauspiel bilden die kleinen 4- bis 5-jährigen Kinder der Sträflinge, die in der Hofft erzogen werden und deren Küsse der Vater vor dem Schlafengehen genießen darf. Aus ihnen macht die Menschenliebe des Montesinos ehrenfeste Bürger, während er ihre Väter bestellt.“

Um Letzteres zu erreichen beholgt Montesinos einen Grundbegriff, den der Christ einen göttlichen nennen muß, weil er ihn seinem Gottes zugeschreibt, und den Boix in den Worten ausdrückt: *la penitenciaria solo recibe el hombre, el delito queda a la puerta: daß Gefängniß nimmt nur den Menschen auf, sein Verbrechen bleibt vor der Thür.*

Einheit und Unausgesetztheit des Regiments im Innern der Anstalt konnte Montesinos nur dadurch erreichen, daß er von Morgens früh noch vor der Revölle bis nach dem Schlafengehen der Sträflinge immer und über-

all gegenwärtig ist. Alle Bescheide gehen nur von ihm selbst aus. Dabei sind ihm zwei Regeln von dem heilsamsten Erfolg gewesen: er macht in der Behandlung der Sträflinge nicht den mindesten Unterschied, vermeidet also jede Bevorzugung, und er tut das öffentlich. Um Erfolge zu können, hat er jene große Manhaftigkeit von Belehrungen geschaffen, wodurch eben das Presidio zu einem Arbeitshof wird. Der zartere Körper eines vielleicht bloß durch Leichtsinne nach und nach in die Hände der Strafjustiz gerückten Sohnes einer vornehmen Familie ist eben bloß durch die, seinen geringsten Kräften und größten geistigen Fähigkeiten angepaßte, Beschäftigung von dem Strafzähler unterschieden. Keiner kennt die Schuld des Anderen. Nur die Verworrensten werden als zu fürchtender Ansteckungsstoff abgesondert und ihnen eine besondere Sorgsamkeit in der fittlichen Behandlung gewidmet. Ebenso sind die Jünglinge von den älteren Verbrechern abgesondert.

Selbst innerhalb der Anstalt von den Sträflingen begangene Verbrechen sind Montesinos kein Anlaß zu öffentlicher Bestrafung, „um für die Uebrigen ein Beispiel zu statuiren“. Der Schuldige weiß sein Vergehen seinen Mitgefangenen zu verborgen, und indem er so von deren Hohn nicht zu leiden hat, bewahrt er sich seine Unbeschangenheit, was die Wiedergewinnung seines fittlichen Haltes unterstutzt.

Die Mittel zur Aufzehraltung der Disciplin innerhalb der Anstalt sind im Einklang mit Montesinos oben angeführtem Grundsache. Die Strafen bestehen zunächst in Arresttagen, welche nach dem Grade des Vergehens entweder im Schlaflaale oder in einem Gefängniß — demnach muß doch das Presidio selbst nicht wie ein Gefängniß aussehen! — verbütht werden. Wie aber ist eine Strafe thäthlich oder entehrend. Wie ist die Lustsuch zum Prügeln genommen. Die höhere Belohnung besteht in der Erhebung zum Meister (maestro), wegen deren materieller Vortheile und weil sie eine Bluse tragen, wodurch sie sich von den übrigen Sträflingen unterscheiden. Auf einen Tag die Entziehung des Frühstücks — weiter Konstanzleistung kommt nicht vor; — daß zwei-, oder dreimal wiederholte Verbot, die Seinigen zu sehen oder zu sprechen, reicht aus die Gefangenen zu zügeln.

Das ist ja aber gar keine Strafe, wie hier vielleicht Mancher ausruft. Ganz recht, es ist auch keine Strafe im Sinne der Rache, was Montesinos gegen seine Gefangen übt. Weiteres läßt sich hier über diesen Punkt nicht sagen, denn die Paragraphen der Strafgesetzbücher gehen herum wie brüllende Löwen und sehen wen sie verföhnen.

Während ich dies schreibe scheint die Abendsonne durch die klare Septemberluft in mein Zimmer; gelbgrüne Streiflichter fallen über die fernen Wiesen, während der Wald mit seiner blaugraue Schattenseite zukehrt. Die Silberfäden des fliegenden Sommers segeln durch die wünschliche Lust zu mir heran und hesten sich an das Gitter meines Fensters. Eine Taube sucht in der Fensterbrüstung nach einem leichten Übertritt ihres Frühstücks und fliegt sie davon, wenn ich eine Bewegung mache. Sie hat mich in acht Tagen noch nicht kennen gelernt.

Den ganzen Nachmittag habe ich in sinnendem Nichts-thum verbracht. Meine Morgenunterhaltung mag mir wohl die eichten Arbeitsgedanken vertreibt haben. Mein lieber Fritz Hofmann führt mir den Ludwig-Heber Wilhelm Bauer zu. Das war mir eine Freude, dieser eisenfesten tonax propositus von Angesicht zu Angesicht zu sehen, wenn es auch hier geschehen mußte. Mir fiel ein anderer Bauer ein, der Gefinder der Schnellpresse, und

da bei mußte mir weiter in Erinnerung kommen, daß Wilhelm Bauer zuletzt doch nicht wie jener gezwungen war, seine Erfindung auf ausländischem Boden ins Werk zu setzen und durch den glücklichen Erfolg zu erproben. Der andere Bauer war bekanntlich genötigt, seine große Erfindung zusammen mit seinem Genossen König — welche bedeutungsvolle Namensverbindung! — von dem censurbedrängten deutschen auf den preßfreien englischen Boden zu flüchten.

Es war ein eigenes Zusammentreffen, von Wilhelm Bauer im Sprechzimmer eines Arresthauses von der königl. bayrischen Unterhöfung selns großen Unternehmens reden zu hören; wie die Könige Ludwig und Maximilian die bedeutungsvollen Erinnerungsgeschenke, Kompaß und Uhr des „Ludwig“, zurückwiesen; wie Bauer die Schiffskanone des deutschen Schiffes „Ludwig“ in Lindau mit 15 Gulden versteuern mußte. Doch das und Anderes wird und ja Hofmann in der „Garteslaube“ ausführlich erzählen.

Bauer erzählte mir, daß er gestern in einer Versammlung von Arbeitern einen Vortrag über seine Schiffsbewegung gehalten und ihnen dabei ein warnendes Beispiel von „Staatshülfe“ vorgeführt habe. Leider waren es keine Revolutionäre gewesen. Wäre doch Herr Ferdinand Lassalle ein paar Jahre früher aufgetaucht! Dann war Wilhelm Bauer Staatshülfe sicher!

Doch das war mehr eine Gefangenissfreude als eine Gefangenissstude. Wer es gehörte gar zu sehr zu meinem 27. Sept. 1863, diesen Kraftmenschen zu sehen, und indem ich ihm beim Abhören die deutsche Werthand schüttelte und in das klare Erinnerungsauge blickte, mußte ich es ihm sagen, daß ich sein Aufsuchen meiner an diesem Orte doppelt dankbar erkenne.

Heute bereitet sich aber eine prächtige Gefangenissstudie vor. Die Sonne will im rostigen Saume des blauen Himmelsvorhangs niedergehen. Einige lichtgraue aber dichte Wolken sind bloß dazu da, die Scheide zu umspielen und leihen dazu von ihr selbst den glänzenden Schmuck. Der düstige Abendhimmel bricht die blendenden Strahlen, daß ich ohne Augenwurm die große Feuerkugel anblicken darf. Noch steht sie um die Breite ihres Durchmessers über dem Walzsaume. Dieser fest ruhende Maßstab macht die Bewegung des Niederganges sichtbar. Da wundert man sich, wie schnell diese Bewegung ist, wenn sie auch nur in Täuschung beruht und es vielmehr der „fest ruhende“ Horizont ist, der sich langsam über die Sonnen scheibe heraufzieht.

Und doch wie viel schöner ist dieses schöne Schauspiel draußen auf freier Höhe. Dem Gesangenen wendet sich mit ihm sein Tagesschicksal. „Mehr Licht!“ rief der sterbende Goethe; „kein Licht“ seufzt die arme Gefangene in seiner Helle, deren kleines Fenster die düstere Dämmerung fast sofort zur Nacht werden läßt.

Indem ich mir nach halbstündigem Rundgang in meinem Zimmer die mir gestattete Lampe anzünde, empfinde ich, dieses Vorzugsvielleich schämend, mehr als in der Freiheit den ganzen Segen des Lichtes, weil ich weiß, was daran denkt — denn Die draußen wissen es ja auch — daß die Gefangenissregel das Abendlich verbietet. Erinnert Euch jetzt einmal Eures Unmuthes, wenn Euch das Öl in der Lampe früher ausging, als sich der Schlaf angemeldet hatte, obgleich Ihr leidend bereits im Bett laget. Nach zehn Minuten waren Ihr eingeschlafen; aber selbst diese zehn schlaflosen Minuten im Dunkeln waren Euch eine Qual. Und nun denkt Euch in langen Winterabenden den einfamen Gefangenen von vier Uhr Nachmittags an bis zum Einschlafen ohne Licht, allein mit seinen grübelnden Gedanken, die ihn wohl nur in den seltesten Fällen zur heilsamen Selbstschoß leiten, am häufigsten wohl bittern Gott gegen die Staatsgesellschaft drücken, oder Studien zu neuen Verbrechen und Erinnern darüber zu beobachtender größerer List und Voricht machen.

Ziemehr der Bericht unserer sinntlichen Wahrnehmung mit der Außenwelt gehemmt ist, oder nur einfaßt statt findet, desto erregter ist unsere Einbildungskraft und desto mehr beherrscht diese unsere edleren geistigen Thätigkeiten.

In dem gleichmäßigen Zusammensetzen unserer fünf Sinne, von denen in einem gesunden Menschen keiner über die anderen vorwaltet oder ihnen nachsteht, darin liegt der Sinnesvorsprung des Menschen vor den begabtesten Thieren, bei denen diese harmonische Sinneskraft wohl fast immer durch das Vorwaltet eines Sinnes, des Gesichts, des Gehörs, des Geruchs, gestellt ist. Und in dieser Harmonie unserer Sinne liegt der Grund des mächtigen Einflusses der Finsternis auf uns. Wir sind gewöhnt, von unseren fünf treuen Dienern, den Sinnen, gleichmäßig bedient zu werden. Der geschickteste, dienstbesteiente von ihnen, das Auge, vermag im Dunkeln seinen Dienst, und bringt eine so empfindliche Störung in unsere sinntliche Bedeutung, als die übrigen die Stelle des säumigen nicht erscheinen können.

Wahrhaftig, jeder Menschenstrand muß es als seine Pflicht erkennen, was in seinen Kräften steht aufzuhalten, lichtlose Einsamkeit, in den dem Schlosse nicht bestimmten Stunden, aus unserem Gefangenisswesen verbannen zu helfen.

Wenn ein Kapitel der Anthropologie gerade in der gegenwärtigen Zeit des Strebens nach städtischer und humaner Gestaltung aller menschlichen Einrichtungen auf die Tagesordnung, für die tägliche Debatte gehört, so ist es das Kapitel des Gefangenisswesens; und wenn es mir gelungen wäre, durch diese „Studien“ in meinem Lesekreise Den oder Jenen für die Staatsgesellschaft so tief berührende Frage zu erwärmen, so hätten meine „Drei Wochen“ wenigstens einzigen Nutzen gesüßt.

## Der Wolf, *Canis Lupus Linné*\*) (*Lupus vulgaris* Brisson.)

Der Altvater der Thierkunde, Linné, giebt als wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen Wolf und

Hauswund an, daß der erstere seine Rute geradeaus trägt, während letzterer sie gewöhnlich auf die linke Seite schlägt.

\*) Obiger Artikel ist sammt dem Holzschnitt aus dem noch nicht ausgegebenen 2. Heft des in G. K. Winter's Verlag-

druckung, Leipzig und Heidelberg, erscheinenden Werkes: „Die Thiere des Waldes. Von Brum und Kossmüller“; und

So sehr ähnelt der Wolf gewissen Arten oder, wie andere wollen, gewissen Rassen unseres treuesten Genossen, seines bittersten Feindes. Und dennoch ist der Eindeut, welchen Begriff macht, ein ganz eigenhümlicher.

Der Wolf ähnelt einem dürtebigen, hochbeinigen Fleischhund. Sein Leib ist gestreckt, in den Beinen zusammengezogen, bemungeachtet aber kräftig; der Kopf ist länglich, die Schnauze zugespitzt; die hohen Läufe stehen aus, als ob sie nur aus Knochen und Schalen beständen; die buschige Rute hängt fast bis zu den Fersen herab; die aufrechtehenden Läuse sind zugespitzt, aber doch ziemlich breit; die Seher sind schief gestellt. Ein ruhiger Balg, welcher aus groben, mittellangen, verschiedenfarbig geringelten Haaren besteht, deckt den Leib. Seine allgemeine Färbung ist ein unbestimmtes Fahlgrau, welches bald mehr in's Schwarze, bald mehr in's Rothgrau, und nach unten zu regelmäßig in's Gelblich-weißliche übergeht. Dieselben Farben haben die Schnauzen und die Kehle. Schwarz gefärbt sind die Ohrtränder, ein Fleck oben auf der Schwanzmitte, ein Halsband und ein schmaler Streif auf den Vorderläufen; braun ist die Unterlippe, rein rostfarben die Ohrgegend und die Augenwinkel der Läufe. Die Färbung ist licht braungelb. Fünf Fuß und einige Zoll darf als mittlere Länge,  $2\frac{1}{2}$  Fuß als Höhe des Wolfs angenommen werden; die Rute misst über  $1\frac{1}{4}$  Fuß. Das Gewicht beträgt selten über neunzig Pfund.

Gegenwärtig bereohnt der Wolf ständig, außer einem großen Theile Asiens, noch den Norden und Süden Europas, mit Ausnahme der zu dem Erdtheile gehörigen Inseln. Häufig ist er in Lappland, Finnland, Kuhland und in den Donauländern, nicht selten in Schweden und Norwegen, Polen, Galizien, Ungarn, dem gebirgigen Spanien und Südbankreich. In Mittel-Europa kommt er nur sehr einzeln, aber immer noch regelmäßig vor; nach Deutschland herein streift er von den Alpen, Karpathen, Ardennen, aus Polen und Galizien. Nach amtlichen Nachrichten wurden im Königreich Bayern allein in diesem Jahrhundert noch dreißig und einige Wölfe erlegt.

Das gefürchtete Raubthier findet sich hauptsächlich im Walde, sonst aber nach des Orts Gelegenheit an. Wenn

es an Höhlungen mangelt, erscheint ihm ein dichter Busch, hohes Ried oder Getreide als erwünschter Aufenthaltsort. Hier liegt er den Tag über wohl verborgen, Nacht geht er auf Beute aus. So lange den Wolf nicht der rasende Hunger peinigt, versteckt er sich mit ängstlicher Schüchternheit vor jedem Hunde zurück; der Hunger nur macht ihn zum gefährlichen Räuber, zum Wolfs in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes. Schädlich bleibt er freilich immer.

Man darf den Wolf ein wohl ausgerüstes Raubthier nennen. Er vereinigt leibliche und geistige Begabungen in sich, wie das Räuberthierwerk sie erfordert. Sein kräftiger Leib mit den hohen Läufen deutet auf Beweglichkeit und Ausdauer: der Wolf beweist oft genug, daß er beide besitzt. Im Verhältniß zu seiner Größe ist er sehr gewandt und dabei unerschöpflich. Auf seinen Raubjügen durchstreift er bedeutende Strecken in einer Nacht; im Winter unternimmt er, vom Hunger angehant, oft Reisen von mehreren hundert Meilen. Er geht nach Art des Hundes in steinbar schiefere Richtung voraus, läuft rasch und eilig, schnürend und fast immer im Trab, wird aber selten oder niemals auf längere Zeit flüchtig, obwohl er ziemlich weite Sprünge auszuführen vermag. Das Wasser meiden er, ohne es jedoch zu überqueren, denn auch das Schwimmen versteht er vorzüglich. Seine Stimme ist ein flächiges, vielsch. abwechselndes Geheul und Ge läß. Bei Überraschung stöhnt er kurz abgebrochne Laute aus, welche an das Geheul des Haushundes erinnern. Im Horn knurrt er, wie lehrter. Unter seinen Sinnen steht der Geruch oben an; Gehör und Gesicht sind ebenfalls hoch ausgebildet. Das geistige Wesen wird verschieden beurtheilt. Von grossem Einfluß auf solche Beurtheilung pflegt der altherkömmliche, verehrte Haß zu sein, mit welchem der Mensch Begräfinn betrachtet. Man nennt den Wolf falsch, listig, tödlich, mordlüstig, blutdürbig &c.; man dichtet ihm außerdem hundertfach Eigenschaften an, welche er gar nicht besitzt. In Wahrheit liegt kein Grund vor, ihm in geistiger Hinsicht für ein von anderen Hunden verschiedenes Geschöpf zu erklären. Er besitzt alle Eigenschaften und Leidenschaften der Hunde im Allgemeinen, eigentlich keine mehr, aber auch keine weniger. Mit dem Haushunde ihn vergleichen, heißt denselben Fehler begehen, dessen Jeder sich schuldig macht, welcher einen Wilden mit gesitteten und gebildeten Menschen vergleicht. Dem sich selbst überlassenen Haushund fehlt sehr wenig vom Wolfs, dem gehämmerten Wolfs gar nicht sehr viel vom Haushunde. Der Wolf hat Hundeverstand und die List des Hundes; er zeigt dieselbe Feigheit und denselben Mut, wie sein näherer Verwandter; er besitzt das gleiche Jagdfeuer, welches ein Hähnchenkund an den Tag legt, und auch nicht mehr Grausamkeit, Mordlust und Bluturst, als jeder Hund fund giebt, sobald ihm Gelegenheit geboten wird, seine Lusten zu befriedigen. Aber der Wolf ist eben ein noch nicht unterjochtes Geschöpf und der Hund ein seit unendlichen Zeiten dem Menschen botmäßiger Sklave, auf dessen Erziehung kaum weniger Mühe und Arbeit verwendet wird, als auf die Ausbildung des Menschen — in gar manchen Kreisen ungleich mehr. Hierin liegt die Ursache der Beschiedenheit zwischen Wolf und Hund. Verjährt man weniger einseitig, vergleicht man den Wolf mit anderen Wildhunden, mit dem *Wuan fu* (*Canis primaevus*), dem *Dole* (*C. dukaensis*), dem *Dingo* (*C. Dingo*), dem *Kabero* (*C. simonis*), dem *Adjak* (*C. rutians*), ja selbst mit den verschiedenen Schafalen (*Canis aureus*, *mesomelas*, *Anthus*) und endlich mit der zahlreichen Gesellschaft der Füchse: so bleibt ihm sehr wenig Eigenthümliches — kaum

mag zugleich zur Empfehlung des Buches dienen, welche der Herausgeber d. Bl. um so unbeschreier aussprechen darf, als nach der Unrechtmäßigkeit wegen der Theilung der Arbeit die Schilderung des Sängthiers und Vogel lediglich die Arbeit *Zeichn'g* sein wird, während die übrigen Thierklassen, natürlich in derselben Darstellungsform, von dem Herausgeber d. Bl. bearbeitet werden. Das Buch schließt sich in der Ausstattung in jeder Hinsicht an den „Wolfs“ des Unterzeichneten an, welches voriges Jahr in denselben Verlage erschienen ist. Es wie 20 Kupferstiche und gegen 50 Holzschnitte enthalten, an welchen die besten Künstler arbeiten. Das Buch erscheint in 10 Lieferungen a 24 Sgr. zu 4 Bogen Text und 2 Kupferstichen. Die 1. Lieferung bereits ausgegeben und wurde als Buchhandlungen zu beziehen.

D. V.

\*) Es unterliegt noch gerechtem Zweifel, ob man alle Wölfe Europas als eine und dieselbe Art anzusprechen habe oder nicht. Wir nehmen keinen Anstand die Artenkund des finnischen und ungarischen Wolfs zu verneinen. Gefangene Wölfe aus Galizien und aus Finnland, welche wir in einem Raum zusammengefasst haben und also vergleichend beobachten konnten, zeigten so große Unterschiede, daß sie unmöglich für dasselbe Thier halten könnten. Die Finnländer sind recht stärker und stierriger gebaut, als die Galizier; ihre Schnauze ist stumpfer, der Rücken wie mit einer dichten Schabracke bedeckt; die Überläufe sind fast rein weiß. Bei den einen wie bei den anderen sind beide Geschlechter vollkommen gleich gestaltet und gefärbt. Ebenso unterscheidet sich auch der spanische Wolf eigentlich von den mehr im Norden wohnenden Verwandten; doch enthalten wir uns über ihn des Urtheils, weil wir ihn nicht lebend und mit anderen zusammen gesehen haben.

mebr, als durch seine bezügliche Größe und sein Leben in nördlichen Gegenden nothwendig bedingt erscheint.

Auch der Wolf ist der Erziehung im hohen Grade fähig. Wir denken jetzt an zwei Wölfe, welche von Jugend auf in Gesellschaft des Menschen waren; mit ihnen haben wir uns viel beschäftigt. Sie sind sehr Hunde, doch ihnen eigentlich nur daß Vollen fehlt, um ihren Verwandten vollständig zu gleichen. Wir lieblosen sie, und sie nehmen diese Liebschaften mit derselben Freude entgegen, wie große Haushunde. Sie begrüßen uns, sobald wir zu ihnen kommen, und wedeln uns freundlich nach, wenn wir von ihnen scheiden. Ihr Blick hat gar nicht Falshaut, ihr Gebahren nichts Täuschend. Sie sind ungestüm, aber nicht im Geingsten bößartig, erkennen vielmehr unsere Freundschaft an und ordnen sich unserem Willen ohne Halstürtzigkeit unter. Denken wir uns die Nachkommenchaft dieser beiden Wölfe von einem guten Erzieher behandelt, unterrichtet, fürg erzogen; wir können uns in ihr nur große, rache Hunde vorstellen, mit deren Gewohnheiten und Sitten.

Wölfin beweist den Verstand, die Erziehungsfähigkeit, die hündische Dankbarkeit ihres Geschlechts.

Eine vergleichende Betrachtung der Wölfe- und bezüglich Hunderasse überhaupt läßt auch die Raub- und Wirththaten des Wölfe als durchaus natürliche und keineswegs beispiellose Handlungen erscheinen. Andere Wildhunde verfahren nicht anders, als er: sie thun seine Sitten, welche in Mancher Augen als Laster erscheinen wollen, den Thieren aber ihr Bestehen ermöglichen. Der Wolf, ein starkes, bewegliches Geschöpf, bedarf viel Nahrung, muß sich also solche verschaffen, es koste, was es wolle. Der reiche Sommer bietet ihm selbstverständlich ungleich mehr, als der Winter; deshalb bewohnt er während der guten Jahreszeit ein bestimmtes Gebiet, wogegen ihm der Winter zum Wandern zwingt. Man nennt den Wolf gefährlich: er ist im Gegenthil genügsam. Im Sommer nimmt er mit allerlei einfacher Fost fürlieb, wenn es sein muß. Seine Wildjagd läßt er freilich niemals — dafür ist er eben Raubtier — aber er macht keine verzweifelten Anstreng-



Der Wolf, *Canis Lupus* Linné.

Einige Mücken würden ihr bleiben, schwerlich aber mehr, als gewisse Hunderassen oder Hundrassen zeigen. Zwei beiden Wölfe sind übrigens keineswegs die einzigen, welche sehr zahm wurden. Man kennt viele Berichte ähnlicher Art. Wir wollen nur noch einer, bloßer nicht veröffentlichten Thatfache Ernährung thun. Im Thiergarten zu Wien lebt eine Wölfin, welche in diesem Frühjahr (1863) mit einem Haushunde Junge erzeugte. Sie liebt ihre Sprossen mit all der züchtrenden Bärtlichkeit, welche sämmtliche Hunde gegen ihre Nachkommenchaft an den Tag legen. Und dennoch gefallt sie ihrem Wärter, zu ihr in den Käfig zu kommen, aus ihrem Gewölbe Eins um daß Andere wegzunehmen. Sie sieht diesen dann mit großer Liebe und auch mit einer gewissen Urtühe nach, denkt aber gar nicht daran, sich als Wölfin zu zeigen, über den vermeintlichen Räuber ihrer Kinder herzufallen und ihn zu zerrennen: sie wartet ruhig ab, bis der Mensch ihr Zwingt, daß Liebste, was sie kennt, ihr wieder bringt. Darf man solch Gebahren einzig und allein der oft besprochenen Freiheit des Wölfe zuschreiben? Gewiß nicht! Zwei

ungen, um einem großen Wilde das Genick zu brechen. Im Norden bilden die Lemminge, im Süden Mäuse oft wochenlang seine bevorzugte Speise; nebenbei frisst er Aas, Durche, Kerbthiere, Früchte und Beeren. Es ist unwohr, wenn ihm nachgeredet wird, daß er unmäßig sei; schon seine Schlankeit und Magereit widerlegt jenes Gerüste. Er frisst so viel, als er bedarf, und jagt, wenn er sich gefährigt, nicht weiter. Ein Jagdbeit wird von dem Luch übereinstimmig eher verwüstet, als von ihm. Er zieht allerdings dem Wilde jeder Gattung nach, dem Ren wie den Lemming, dem Eselwihl wie den Viehherden, den weidenden Pferden wie den Hörnernwassen, mordet aber nur, wenn er hungrig ist. Bei seiner Jagd zeigt er alle List und ist auch die unverschämte Dreistigkeit des Fuchs, selten oder nie aber den tollkühnen Mut der Ratten. Er nähert sich kriechend und schliefend dem ersehneten Wilde oder Heerenthiera, prüft den Wind mit größter Vorsicht, springt plötzlich zu, füßt seine Beute am Halse und reißt sie zu Boden oder ermattet sie durch unausgesetzte Verfolgung, bis er sich festsetzen und daß Thier überwältigen

fann. Das Wild, auf welches er einmal jagt, läßt er selten entkommen; sein Eifer steigert sich allgemach zur szenischen Wuth, und diese läßt ihn oft alle Voricht vergessen. Ueberhaupt ist der Wolf, wie alle Hunde, ein leidenschaftlicher Jäger. Nach einer länger währenen Jagd wird er geradezu rastend; die Mordlust übermannt ihn dann vollständig: er reißt und wirst in seiner Aufregung alles Wild, welches er erlangen kann. Der Hunger beweckt genau Dasselbe, und eben deshalb werden die Wölfe im Winter so furchtbar. So lange ein Gebiet ergiebig ist, jagt der Wolf einzeln oder höchstens paar- und familiweise; wenn aber eine Gegend ausgeraubt ist und der Räuber zu weit ausgedehnte Jagdzüge gewungen wird, vereinigt er sich gern mit anderen seines Geschlechts und die Meute zieht nun gemeinsam würgend und mordend dahin. Ein Wolf ermächtigt den andern, feuert ihn an. Der Reißthut auch das Seinige, keiner gönnt dem andern etwas, jeder will der Eiste sein: so ist es erschärflich, daß eine solche Wölfschande alles Gethiere anfällt und zur wahren Geisel werden kann. Jetzt kennt der Einzelne keine Scheu, aber auch keine Schönung mehr. Er reißt und wirst, was er findet, greift selbst den sonst im höchsten Grade gefürchteten Menschen an, dringt in dessen Gehöft, in den Viehhof, würgt den an der Kette liegenden Hofs Hund. Die Raubzeit, welche in den Winter und zwar in die Monate December bis März fällt, verneht noch die allgemeine Erregung und den Schrecken unter Menschen und Thieren. Um die Liebe einer Wölfin streitend, fallen die Wölfe auch einander mörderisch an, kämpfen auf Tod und Leben, stürzen sich nicht selten vereint über einen einzigen her, beißen ihn tot und freisen ihn dann, sei es aus Wuth, sei es von dem gerade jetzt sie quälenden Hunger getrieben, ohne Zögern auf, wie jedes andere Wild. Über solche Schandthat wird nicht ausschließlich von ihnen begangen: gerade in der Hundesfamilie ist diese Art der Vernichtung des getöteten Feindes ein keineswegs seltenes Vorkommen; genau wie der Wolf verfahren auch andere Wildhunde.

Bersucht man alle die Thiere und Dinge aufzuzählen, welche der Wolf jagt und heuglich verzehrt, so ergiebt sich, daß er keineswegs ein Fressverächter ist. Eigentlich ist ihm alles Genießbare recht. Vom Pferde an bis zur Maus herab ist kein Säugethiere vor ihm sicher: er würde den Bären ebensoviel verschonen, wie den Menschen, vermöchte er es, dem kräftigen wohlbehexten Gefellen beizutunnen. Für Heuwild jeder Art zeigt er dieselbe Leidenschaft, wie der Fuchs, und von allen übrigen Thieren schlingt er das hinab, was er lassen kann. Im Notfalle versucht er seinen bissenden Magen durch Baumknospen, Flechten und Moos, welche Dinge er gierig hinabwürgt, zu beschwichtigen.

Die Wölfin geht, abweichend von der Hündin, gegen dreizehn Wochen trächtig und bringt dann in einem erweiterten Fuß- oder Dachzbau, auch wohl in einem dichten und dunklen Busche vier bis neun Junge. Sie liebt die kleinen, allerliebsten Geschöpfe, welche blind zur Welt kommen und erst nach ungefähr vierzehn Tagen ihre Augen öffnen, mit außerordentlicher Bärlichkeit und vertheidigt sie andern Wölzen oder Hunden gegenüber mit großer Wuth, schlept sie auch, sobald sie Gefahr vermutet, einem anderen sicherer Lager zu. Es wird noch immer von einigen Naturforschern behauptet, daß der Wolf an der Erziehung seiner Nachkommenschaft Theil nehme; doch liegen hierfür durchaus keine sicheren Beobachtungen vor: vielmehr wird von Andern, und höchst wahrscheinlich mit Recht versichert, daß die Alte gerade vor Thressgleichen das Gewölfe besonders zu schützen habe. Sie allein muß als

die Vorförgerin und Erzieherin der jungen Brut angesehen werden. Anfänglich trennt sie sich kaum stundenlang von ihr, später muß sie, um der größer werdenden Schaar hinzügliche Speise zu schaffen, auf längere Zeit das Lager verlassen. Sie soll der kleinen Gesellschaft werth die Speise verkaufen; später schlept sie getötetes und endlich noch lebendes Wild herbei und unterrichtet an ihm die hoffnungsvoollen Sproßen in dem Gewerbe. Im Spätsommer begleiten die Wölfin ihre Mutter bereits bei ihren Jagden; mit Beginn des Winters sind sie selbstständig geworden; im dritten Jahre ihres Alters sind sie erwachsen.

Mensch und Wolf sind und bleiben unverhoffnliche Feinde. Die Gingelrie in daß Besitzthum des Erkern, welche das Raubthiere sich erlaubt, sind so empfindlicher Art, daß von einer Schonung des Räubers nicht die Rede sein kann. Es gibt kein Vernichtungsmittel, welches dem Wolf gegenüber nicht angewendet würde. Mit Schüsse und Klinke, mit dem Speis und der Knute, mit Stein und Schlinge, mit Gruben, Eisen und Gifft zieht der Mensch gegen seinen Feind zu Felde, der hochgebildete Deutsche, wie der Kotte, der Spanier, wie der Russ. In den östlichen Grenzländern unseres Vaterlandes werden alljährlich noch große Wölfsjagden abgehalten; in Russland vereinigen sich ganze Gemeinden, um daß alle beobehenden Feindes sich zu entledigen. Ueber die bei uns üblichen Jagden brauchen wir hier keine Worte zu verlieren; da gegen erscheinen uns die Jagdweise der Steppenwohner Russlands und die der Lappen einer Erwähnung wert. Beide huldigen so recht dem Grunthohe Auge um Auge, „Zahn um Zahn“: sie bereiten dem Wolf alle die Qual, alle die Todesangst, welche er jemals dem von ihm gejagten Wild verursacht hat.

Die bedeutende Viehzucht der russischen und sibirischen Steppen macht öfter eine Wölfsjagd nötig. Sie geschieht regelmäßig zu Pferde. Tüchtige Reiter ziehen mit guten Hunden hinaus, versuchen diese auf die Fährte des Raubthieres zu bringen, treiben dasselbe auf und jagen im Galopp hinter ihm drin. Anfänglich hat der Wolf leichtes Spiel. Er sieht seine fordernden Laufe in Bewegung und gewinnt bald Raum vor seinen Verfolgern. Die Steppe gewährt ihm aber keine Zuflucht. Unausgesetzt folgen ihm die Reiter stundenlang, meilenweit. Bogenläufe, welche er macht, werden ihm abgeschnitten. Näher und näher kommen die Pferde, die Hunde; das Geschrei und Gebell seiner Todesfeinde jagt ihm Entsehn ein. Er rast verzweifelt dahin. Die Junge hängt ihm weit aus dem Mault heraus, die Lippen sind mit Geifer bedekt. Seine Kräfte ermatzen von Minute zu Minute mehr. Endlich vermag er nicht länger zu laufen. Er ist vollkommen erschöpft, geistig, wie leiblich. Ohne auch nur an Widerstand zu denken, ergiebt er sich seinem Schicksal. Todesangst spricht aus seinen Mielen. Er legt sich nieder und ruht sich nicht mehr, nicht einmal dann, wenn die Peitsche ihm um die Ohren knallt. Wie ohnmächtig schnappt er um sich, den Bald geschrägt, die Augen verdreht, schauend, lechzend, blöhnend. Die Knute endet seine Qual; ein Schlag über die Nase macht ihn verenden.

Nicht minder peinigend für den Wolf, für die Jäger aber weit ansehnlicher, ist die Jagd der Lappen. Ihnen ist der Wolf der furchterfüllste Feind. Sie sprechen vom „Krieden im Lande“, wenn die Wölfe mit der Jagd der Lemminge beschäftigt sind; die Zeit des Kampfes, des Krieges beginnt für sie, wenn die Raubthiere ihnen, oder ihrem Heerenthiere, dem Ren folgen. Diese Herden belästigt der Wolf fast durch das ganze Jahr; sie schmälerst er von Tag zu Tage. Machtlos stehen die Lappen dem Feinde

gegenüber, welcher sich sorgfältig genug hält, der kleinstmündigen Büchse zu nahe zu kommen. Viele Monate hindurch betreibt er ungerochen seine Jagd. Aber es gibt eine Zeit der Vergeltung. Die lange Nacht bricht an. Tagelang wirbeln Schneeflocken hernieder; die Tundra trägt bald ihr Winterkleid. Jetzt ist die Stunde der Rache gekommen. Beim märchenhaften Schwimmer des Nordlichtes zieht die junge Mannschaft hinaus in den Kampf gegen den Feind ihrer einzigen Habe. Der gestohlene Fuß trägt den Schneeschuh, die kräftige Hand die scharfsinnige Lanze; eine schnelle Wieselklette, befestigt an einem langen Stock, gehorchen in einer losen aufliegenden Scheide. Leicht gleiten die schmächtigen Gestalten über den weichen Schnee, in welchen jetzt selbst das Ren tief einsinkt, trockner natürlicher Schneeschuhe, der breitgestellten Hufe. Sie treiben die Herde weit ab von dem verträumerischen Walde, in die offene Tundra hinaus. Den Wolf zwinge der Hunger, ihr zu folgen. Wühsham arbeitet er sich zu den Rentieren heran; bei jedem Tritte sinkt er bis zum Bauche in den lockern Schnee. Da nahen sich ihm, aufschauzend vor Lust, die Hütter der Herde. Er flüchtet; aber nur langsam kommt er vorwärts. Die leichten Schläfer sind ihm schon dicht auf den Fersen. Verwirrt stehet er sich an, ihnen zu entkommen. Sein Mühen ist vergeblich. Schon fühlt er die Schläge der Lanzenspitze auf seinem Rücken, die lockerausfahrende Scheide fällt ab, und die Männer bohren ihm jaudchend das scharfe Eisen durchs Herz. Hoch auf und schäumend quillt das Blut aus tödlicher Wunde: — die Jagd ist beendet. Ein Ren mit dem leichten Schlitzen wird herbeigebraucht, um den Räuber der Herden nach dem Zeltdorf zu schleisen, in welchem der helle Jubel losbreicht und das Röhmen der mutigen Männer beginnt, sobald der ersehnte Zug sich zeigt. Der gerettete Ruhm entschädigt toutaufsicht für alle Mühen und der wertvolle Wolf ist noch eine angenehme Jagdbeute für den glücklichen Jäger.

Nächst dem Menschen steht dem Wolfe fast ausnahmslos die höhere Thierwelt feindlich, wenn auch größtentheils ohnmächtig gegenüber. Die meisten Thiere, welche der

Wolf bedroht, sind freilich nicht fähig, ihm einen erheblichen Schaden zuzufügen; doch giebt es immerhin einzelne, welche seine Angriffe in nachdrücklicher Weise abzuflügen vermögen. Die Pferde der südrussischen Steppen fürchten den sie ewig bedrohenden Wolf wenig oder nicht: ältere Hengste gehen ihm vielmehr ohne畏er zu Leibe, schlagen ihn mit den Vorderbeinen zu Boden oder fassen ihn selbst mit dem Gebiß und beißen ihn so zusammen, daß ihm Hören und Sehen vergeht. Die Kinder benutzen ihr Gehör in erfolgreicher Weise gegen ihn, und selbst die Schafe eine wissen sich seiner zu erwehren und bringen ihm häufig tödliche Wunden bei. Am gefährlichsten aber verfolgen ihn seine nächsten Verwandten, die Haushunde. Für einen echten Wolfshund giebt es keine größere Wonne, als seinem Better Liebsten entgegen zu treten. Ein gut eingeschulter Hund achtet im Kampfe mit dem Wolfe weder eine Verwundung, noch den Tod seines Gefährten: sterbend noch beißt er noch dem gehaßten Feinde.

Der Ruhm, welchen der Wolf mittelbar oder unmittelbar dem Menschen bringt, kann gegen den Schaden, den er anrichtet, nicht in Betracht kommen. Deshalb wird sich das Schäfchen auch dieses Räubers erschillen: der Bevölkerer der Erde wird ihn vernichten, wie es in unserem Deutschland bereit geschiehen. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der Wolf von dem Menschen von jeho mehr gehaßt worden ist und noch wird, als jedes andere Thier — die giftige Viper nicht ausgenommen. In den vergangenen Jahrhunderten hat dieser Hoh oft in lächerlichster Weise seinen Ausdruck gefunden. Der Wolf hat geradezu als Zauberwesen gepolten. Man hat sich nicht begnügt, ihn zu töten, sondern auch verflucht, ihn nach dem Tode noch zu schänden. Er ist gehängt worden, wie ein gemeiner Dieb und Mörder; man hat besondere Galgen für ihn errichtet und sich sogar zu Spottversen über ihn begeistert lassen. Aus jener Zeit klingt noch die Sage vom „Wehrwolf“ oder „Währlwolf“, dem scheußlichen Ungetüm in Wolfsgestalt mit satanischen Absichten und höllischen Thaten, zu uns herüber.

## Welwitschia mirabilis Hooker.

Seit der Entdeckung der Rafflesia im Jahre 1818 und der Victoria regia 1837, von denen wir die ersten in Nr. 27 des vor. Jahrg. kennen lernten, hat keine Pflanze so sehr die Bewunderung aller erregt, als die in der Ueberschrift genannte. Da diese verdient, wie gleich aus der Schilderung hervorgehen wird, diese Bewunderung in noch viel höherem Grade, als jene beiden Pflanzen, welche eigentlich nur durch ihre riesenähnliche Größe Staunen erregen. Vorläufig, bis es mir gelingen wird, meinen Lesern und Leserinnen eine gute Abbildung dieser abenteuerlichen Pflanze vorzulegen, entnehme ich aus der regensburger botanischen Zeitung „Flora“ folgende Schilderung derselben.

Die erste Nachricht über diese wunderbare Pflanze, welche Dr. Welwitsch 1860 auf einer sandigen Hochebene in der Nähe des Cap Negro in westlichen tropischen Afrika entdeckt hat, erregte bekanntlich unter den Botanikern eben so großes Staunen, wie seiner Zeit die Entdeckung der Rafflesia. Fürsäklich sind Exemplare dieser Pflanze, freilich völlig abgestorben, in Kew in England angelangt, und in Folge dessen giebt Hooker in Curtis' Botanical Maga-

zine (vol. XIX. f. 5368 und 5369) eine Abbildung und Beschreibung derselben.

Die Pflanze ist holzig. Der umgekehrt kegelförmige, also anschaulicher kegelförmige, Stamm erreicht in einem Alter von 100 Jahren kaum eine Länge von 2 Fuß. Aus der Erde ragen nur einige Böll hervor, die aber einen Umfang von 1 Fuß erreichen, so daß der Stamm einem großen runden Tisch (oder wohl richtiger einem großen auf den Erdboden gelegten Tischblatt) sehr ähnlich ist. Ist der Stamm völlig ausgemachten, so ist er dunkelbraun, rauh und gerissen auf der Oberfläche, so daß dieser der verbrannten Kruste eines Brodlaibes gleicht. Der untere Theil bildet eine starke Pfahlwurzel, die in den Boden eindringt und sich abwärts bis an das Ende in Weste verzweigt. Von einer tiefen Grube im Umfange des niedrigen Stammes gehen zwei ungeheure (ohne Zweifel einander diametral gegenüberstehende) Blätter aus, die eine Länge von 18 Fuß und darüber erreichen. Sie sind durchaus flach, schmal, wahrhaft lederartig und bis auf die Basis in unzählige Rinnen zerfurcht, die sich kräuseln auf der Ober-

Fläche des Bodens ausbreiten. Diese beiden Blätter sind gleich vom ältesten Anhange der Pflanze da; sie entwölken sich aus den beiden Kotuloden — (s. A. d. H. 1859, S. 455, Fig. 10, 11 \*) — und werden nie durch andere ersetzt, so lange auch die Pflanze dauert!!

Aus dem Umkreise der tischförmigen Wurzeln springen starke gabelförmig verästelte Trugdolzen von fast einem Fuß Höhe hervor und diese tragen kleine ausgerichtete schwadrotrothe Zapfen, welche die Größe der Tannenzapfen erreichen und wie diese dachziegelartig bespuppt sind. Der reife Same ist vierkant und enthält unter jeder Schuppe eine breitflügelte Frucht.

Zudem ist den Blüthenbau vorläufig unerwähnt losse, erwähne ich aus meiner Quelle nur noch, daß die Pflanze mit unseren Nadelbäumen in die Abteilung der Gymnospermen gehört und zunächst mit den Gattungen Ephedra und Gnetum vermaut ist.

Ist an sich schon der ganze Bau, die Gestalt der Welwitschie wunderlich, so ist daran das Auffallendste die Erscheinung, daß bei dem Mangel aller eigentlichen Blätter die beiden Samenkappen ganz allein deren Stelle vertreten

und dabei bleibende Dauer haben, ein im Pflanzenreiche bisher unerhörter Fall. Daß sie die angegebene Länge von 18 Fuß erlangen und dabei 100 Jahr alt werden, müssen sie doch eine lange Reihe von Jahren wachsen, und es ist noch zu fragen, ob sie in dem verschlissenen Zustande noch lebendig und färbig sind, die Funktion der schiefen Blätter zu verrichten. Die oben als verkehrt kegelförmig oder kreisförmig bezeichnete Gestalt des wunderbaren Baumes bezieht sich natürlich auf ein aus dem Erdoden genommenes Exemplar, an dem man die Unterseite des oben scheibenförmigen Stammes sieht, welche sich nach abwärts schnell zur Pfahlwurzel verjüngt. Es gibt im Pflanzenreiche, wenigstens unter den Blüthenpflanzen keinen zweiten Fall, wo das Höhenwachsthum in so bizarre Weise gegen das Dickenwachsthum zurücksteht.

Denken wir uns einen fast 2 Ellen dicken Tannenstamm hart am Boden abgesägt, belegen wir die Schnittfläche des Stocks mit Borke, und lassen dann am Stock im Umkreise auf kurzen gabelig verästelten Zweigen die Zapfen ohne Blätter wachsen — und wir haben ungefähr das Bild der Welwitschia mirabilis!

### Kleinere Mittheilungen.

**Gin alter Lauber.** Die Naturgerichten geben das Leben der Laubern im Allgemeinen auf sieben Jahre an, mit aber ist vor Kurzem ein Lauber gehörten, der ein Alter von ungefähr 25 Jahren erreicht hat. Der Lauber, Bataar eines türkischen Laubers und einer brauner Krägenlaube, warnte sich mit seiner Mutter und lebte während dieser gestorbenen acht Jahre allein. Das Thier war sehr schwach gezeichnet und außerordentlich kräftig gebaut; und ließ sich selbst von meiner Mutter, die das Thier vegetabilisch fütterte, durchaus nicht anfassen. Die letzten Tage, bis in welcher Zeit der Lauber noch zwielichtig mutter war, mochten dem Thiere die Geben in den Schnabel geschenkt werden. Ich brüste noch schwachlich, daß alle Thiere, die meine Mutter besitzt, bis auf die Goldfische, die seiten lange leben, ein hohes Alter erreichen, das nach den Angaben der Naturgerichten übersteigt. (R. a. G. 6.)

**Mittel zur Erkennung sehr geringer Zeitstunden.** Die Nachweizung höchst geringer Spuren von Zeit war bisher eine von der analytischen Chemie nicht hinreichend gesuchte Aufgabe. John Lightfoot ist es nun gelungen, eine höchst interessante Methode zur Erkennung solcher minimalen Zeitstunden anzufinden. Es ist eine längst bekannte Thatsache, daß, wenn man Kampher gerieben und die kleinen Partikelchen, ob sie mit den Fingern angeschaut, auf Wasser werft, sie auf denselben in eine vorstende Bewegung gerathen, eine Geschwindigkeit, welche man in verschiedener Weise zu erklären ver sucht,

fast allgemein aber die Verzähmbarkeit des Kamphers bei gewöhnlicher Temperatur auftritt. John Lightfoot hat nun gezeigt, daß beim Berühren der Wasseroberfläche, auf welcher Kampherpartikelchen rotieren, mit der entsprechenden Spur eines festen Körpers die Bewegung jener plötzlich aufhört. Die Reaktion ist so empfindlich, daß die Verzähmung der Oberfläche des Wassers mit einer Kugel, welche man über das Kophar getrieben und die in Folge davon festig geworden, schon bemerkt, um den weiteren Kampher zum Stillstand zu bringen. Lightfoot hat auch eine für die Technik wichtige Anwendung der beschriebenen Reaktion mitgetheilt. Es ist nämlich äußerst schwierig, ja häufig unmöglich, bei getrockneten Stoffen zu unterscheiden, ob sie mit Krapf oder mit Camphor gefärbt sind. Die letztere Art der Farbung, welche noch häufiger ist, wird, da sie billiger, häufiger, besonders in neuerer Zeit der ersten Influenz, da nun die mit Camphor gefärbten Stoffe, um die unverkennbaren Stellen zu reingießen und die Farbe zu fixieren und zu erhalten, durch eine Lösung von unterchlorinarem Salz, die mit Krapf gefärbt durch eine heiße Säurelösung gezeigt werden und leichter in Folge dessen Fett enthalten, so ist es leicht, mit Hülfe des rotirenden Kamphers die Art der Farbung zu erkennen. Man hat meist nur nötig, ein kleines Muster des fraglichen Stoffes, ohne es mit den Fingern anzuholzen, in ein Glas kaltes Wasser zu bringen, auf welchem ein Kampherstückchen rotiert; in manchen Fällen ist es jedoch besser, das Muster mit reizendem Wasser auszulöschen und auf die erhaltete Bläßheit ein Kampherstückchen zu wetzen. (Repert. d. chim. appl.)

### Witterungsbeobachtungen.

Nach dem Pariser Wetterbulletin betrug die Temperatur um 7 Uhr Morgens:

	17. Sept.	18. Sept.	19. Sept.	20. Sept.	21. Sept.	22. Sept.	23. Sept.	24. Sept.	25. Sept.	26. Sept.	27. Sept.	28. Sept.	29. Sept.	30. Sept.	
in	R°														
Brüssel	+	8,9	9,0	7,7	13,0	8,5	7,8	9,5	9,2	8,7	7,1	8,2	6,7	6,2	
Stettin	+	11,1	12,2	12,6	9,0	10,5	9,0	9,5	6,8	10,1	8,2	11,0	9,8	6,5	
Valentia	+	12,0	12,0	—	—	—	9,8	9,9	10,2	10,6	8,9	—	8,9	9,7	
Genf	+	11,8	11,0	10,7	11,2	11,1	10,5	10,3	11,1	11,1	11,0	10,8	10,3	8,1	
Paris	+	9,9	7,7	8,8	13,3	9,2	9,0	7,2	8,9	7,5	8,3	7,0	8,3	5,5	8,8
Strasburg	+	10,2	7,7	8,8	11,8	10,8	9,4	8,9	10,2	10,3	10,1	8,2	8,5	8,6	7,7
Wurtsche	+	12,7	14,6	13,4	12,9	14,5	11,7	11,2	14,6	17,0	13,3	10,1	11,3	9,6	11,3
Wabern	+	14,2	15,1	12,6	11,0	12,7	12,1	10,2	10,0	11,4	6,6	7,0	7,4	8,2	10,7
Alicante	+	18,7	18,6	18,0	18,4	18,2	17,9	17,9	—	19,6	17,1	17,3	16,0	17,8	16,6
Rom	+	12,8	13,4	13,5	14,0	13,6	—	15,2	13,5	—	16,4	13,4	14,6	10,6	19,8
Turin	+	12,0	12,4	—	13,9	12,4	13,2	—	10,4	10,4	10,5	8,0	10,4	9,0	—
Wien	+	11,6	9,5	7,7	8,5	9,0	9,0	6,4	7,5	12,1	14,8	10,2	10,1	10,4	8,8
Wiesbaden	+	—	7,8	—	7,8	6,4	6,9	—	8,6	5,7	6,8	8,0	9,3	7,1	—
Brüssel	+	8,3	7,9	8,3	7,9	7,7	11,0	11,2	10,2	8,3	10,1	8,3	9,4	5,5	8,2
Stockholm	+	—	3,8	6,1	9,6	—	7,5	—	7,9	9,3	7,2	—	5,6	8,9	5,0
Kopenhagen	+	—	9,0	10,6	12,0	8,6	8,0	9,0	—	8,9	8,3	7,7	8,8	8,0	—
Leipzig	+	9,8	8,0	6,4	11,2	8,9	7,4	6,9	7,0	9,6	10,0	9,1	8,3	8,7	7,4