

Erscheint  
am 1. u. 15. jedes Monats.  
Preis  
des Jahrgangs 5<sup>fl.</sup> Tlhr.  
Insertionsgebühren  
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction:  
Berthold Seemann  
in London.  
W. E. G. Seemann  
in Hannover.

# BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officelles Organ der Kaiserl. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

Agents:  
in London Williams & Nar-  
gate, 14, Henrietta street,  
Covent Garden,  
à Paris Fr. Klücksieck,  
11, rue de Laïlle,  
in New York B. West-  
mann & Co., 290, Broadway.

Verlag  
von  
Carl Bümpler  
in Hannover.  
Osterstrasse Nr. 87.

VI. Jahrgang.

Hannover, 15. October 1858.

N<sup>o</sup>. 19.

## Nichtamtlicher Theil.

### Neue Fassung des akademischen Diploms.

Der jetzige Präsident der Kaiserl. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher hat mit den Ernennungs-Diplomen für neue Mitglieder, welche seit anderthalb hundert Jahren eine stabile Form im Drucke hatten, eine Änderung vorgenommen und ihnen das gefälliger Ansehen von Universitäts-Diplomen gegeben. Derselbe hat dem gewöhnlichen Aufnahmebriefe noch Folgendes in passender Zeilenvertheilung vorangestellt:

„Q. D. B. V. Academiae Germanicae Naturae Curiosorum Anno MDCLII. Suinofurti conditae a Germanorum Romanorumque Imperatore Leopoldo Primo Anno MDCLXXXVII legibus instructae et Sacri Romani Imperii Academiae Naturae Curiosorum nominae ornatae ab eodem Anno MDCLXXXVII nec non a Carolo Septimo Imperatore Romano Germanico Anno MDCCXLI Privilegiis summis amplificatae Praeses Sacri Romani Imperii Nobilis Archiater et Comes Palatinus Caesareus Ditericus Georgius Kieser.“

Diesem folgt der Titel des Letzteren und der Name und Charakter des Aufgenommenen, sodann unter dem Brieftext am Ende das grosse akadem. Siegel und zur rechten Seite, an Stelle des gedruckten Namens und langen Titels des Präsidenten, wie es früher war, die handschriftliche Unterschrift desselben.

### Der Mammuth-Baum Ober-Californiens (Sequoia Wellingtonia, Seem.) \*

Als beim Friedensschlusse des Mexikanischen Krieges Ober-Californien den Ver-

\*) Nachstehender Aufsatz versucht Alles wiederzugeben, was bis jetzt über den Mammuth-Baum Ober-Californiens mir bekannt geworden ist und die vielen irrigen Ansichten zu berichtigen, welche über diese Riesenpflanze nicht allein in volksthümlichen, sondern auch wissenschaftlichen Schriften leider Eingang gefunden haben. Ausser manchen von mir selbst gemachten Beobachtungen benutze ich dazu folgende Quellen:

American Journal of Science and Arts (Second Series) XVII. p. 440; XVIII. p. 150, 286; XX. p. 281; XXIV. p. 440.

Bonplandia II. p. 238; III. p. 27.

Botanical Magazine t. 4777, 4778 (1854).

Bulletin de la Soc. Botan. de France I. p. 72 (1854.)

Flore des Serres et des Jardins IX. p. 93 t. 892, 893, p. 121 t. 903.

Gardeners' Chronicle for 1853, p. 819, 823; for 1854 p. 22, 40, 118, 134, 373; for 1855 p. 7, 69, 83, 838; for 1856 p. 260, 502, 518, 534, 567, 580, 631, 643, 694, 726, 742, 774, 790, 805; for 1857 p. 517, 534, 550, 629, 643, 678.

Hamburger Garten- und Blumenzeitung X. p. 61, 139, 239, 423, 439; XI. p. 120; XII. p. 235, 489; XIII. p. 93, 158.

Hooker's Journal of Botany and Kew Gard. Misc. VII. p. 26; VIII. p. 106, 150.

Mammoth Tree from California by George L. Trask. M. A. 4to. 4 p. (Zwei Broschuren, welche dem besuchenden Publikum, als die Rinde des Mammuth-Baumes in den Philharmonic Rooms und der Adelaide Gallery zu London ausgestellt war, übergeben wurden, und viele Anszuge aus New-Yorker und Londoner Zeitungen in Betreff des Baumes enthalten.)

Report on the Botany of Whipple's Expedition. By John Torrey p. 84 (140). Washington 1857.

einigen Staaten von Nordamerika abgetreten war, verbreitete sich eine Kunde, die, wie durch Zauberschlag, einsame Urwälder in lebhaft Bergwerks-Gegenden verwandelte. Das neuerlangte Land, so hiess es, strotzte von Gold, und sei das so lang gesuchte El Dorado. Abenteurer aus allen Theilen der Welt durchzogen bald ganz Californien und manche Thäler und Schluchten, niemals vom Fusse des Weissen betreten, wurden in der Hoffnung besucht, dort eine ergiebige Gold-Ernte zu finden. Schilderungen der wunderbarsten Entdeckungen füllten nun jede Zeitung, die freilich sich in manchen Fällen als erdichtet ergaben, in anderen jedoch den schlagendsten Beweis lieferten: nüchterne Thatsachen übertreffen oft die kühnsten Phantasiegemälde. Doch wie so oft, ward Dichtung mit Wahrheit, Wahrheit mit Dichtung verwechselt. Unter den Nachrichten, welche letzteres Schicksal traf, war die, dass ein kühner Californier, der weiter in die Sierra Nevada, gegen die Quellen der Stanislaus- und San Antonio-Flüsse zu gedungen war, einen Wald angetroffen, dessen Bäume die höchsten Gebäude der Erde wenn nicht geradezu überragten, doch an Höhe mit ihnen um den Rang stritten. So wenig wurde dies jedoch geglaubt, dass selbst der Name des Entdeckers unbekannt ist, wenn wir nicht den des J. M. Wooster annehmen, welchen uns eine Californische Überlieferung bezeichnet, die dadurch eine gewisse Bestätigung erhält, dass an der Rinde eines, jetzt vom Volke „Herkules“ genannten Baumes, die Inschrift: „J. M. Wooster, Jun. 1850“ sich vorfindet. Bald nachher ward dieser merkwürdige Ort, der fortan nach den Riesensäulen den Namen „Mammuth-Hain“ erhielt, von Verschiedenen besucht und die Richtigkeit der verworfenen Nachricht über jeden Zweifel erhoben. Fremde von allen Theilen des Landes strömten jetzt herbei, machten den Ort zu einem der besuchtesten Californiens, und bestimmten Herrn Wm. W. Lapham, schon im Juli 1853 ein Gasthaus einzurichten, so bequem, wie es nur die Natur des Landes zulassen wollte. Um etwa dieselbe Zeit besuchte auch Herr William Lobb, der botanische Sammler der Handelsgärtner Veitch in Exeter und Chelsea, den Hain, und verfehlte nicht, Blätter, Zapfen und Proben des Holzes, so wie eine Skizze

eines der Riesensäulen (von Herrn W. W. Lapham entworfen, und in unserm Holzschnitte wiedergegeben) an sich zu bringen. Dieses Material, nach England übersandt, ward Dr. Lindley übergeben, welcher darin eine neue Coniferen-Gattung zu erkennen glaubte, der er zum Andenken an den Herzog von Wellington und in Erwägung des riesenhaften Baues der Säulen, den Namen *Wellingtonia gigantea* gab.

Zur Zeit, als die ersten wissenschaftlichen Berichte über diese Pflanze veröffentlicht wurden, glaubte man, der Baum könne möglicher Weise mit einem von dem unglücklichen Douglas in einem seiner Briefe an Sir William J. Hooker (Botan. Mag. Comp. II. p. 150) beschriebenen *Taxodium*, das den Bergen Californiens ein finstres Aussehen verleihe und die Höhe von 300 Fuss \*) erreichen sollte, identisch sein. Douglas hatte nämlich mit seiner Beschreibung keine Exemplare eingeschickt; aber einen unfruchtbaren Zweig von *Pinus (Abies) bracteata*, Don. hielt W. J. Hooker für einen Theil der erwähnten Pflanze und bildete ihn auch in seinen *Icones Plantarum* t. 379 als *Taxodium sempervirens* ab. Dieser Fehler ward später von dem Urheber desselben selbst berichtigt, unglücklicher Weise jedoch nicht bevor Endlicher (*Synopsis Coniferarum* p. 198) eine neue Art *Sequoia (S. gigantea, Endl.)* auf diese Abbildung gegründet hatte, zu welcher er Douglas' Beschreibung citirte. Das Verweisen von Hooker's Abbildung an die richtige Art (nämlich *Pinus [Abies] bracteata, Don.*) machte es wieder fraglich, zu welcher Pflanze Douglas' Beschreibung zu ziehen sei, und rechtfertigte gewissermassen die Vermuthung Lindley's und Anderer, dass sie möglicherweise dem neuentdeckten Mammuth-Baume angehöre. Diese Vermuthung hat sich jedoch nicht bestätigt. Indem Douglas sagt: „Die grösste Schönheit der californischen Pflanzenwelt macht eine *Taxodium*-Art aus, welche den Bergen ein höchst eigenthümliches, ich möchte fast sagen, schreckliches Ansehen verleiht, — etwas, das uns deutlich zeigt, wir seien nicht in Europa,“ — bezieht sich unzweifelhaft auf

\*) Hier wie im ganzen Artikel ist engl. Maass angenommen. B. S.

eine verbreitete Pflanze, wie es das Redwood (Taxodium oder jetzt Sequoia sempervirens) in den Bergen Ober-Californiens ist; er kann ummöglich den Mammuth-Baum meinen, da dieser, wenn er auch nicht auf den nach ihm benannten Hain beschränkt, wenigstens sehr local ist. Wir besitzen ausserdem noch einen historischen Beweis, dass Douglas' Beschreibung sich nur auf das Redwood (Sequoia sempervirens, Endl.) beziehen kann. W. Lobb, der sich mit der von Douglas verfolgten Route als genau bekannt zeigt, hat (Gardners' Chronicle für 1854 p. 22) nachgewiesen, dass der Kühne Reisende dem Mammuth-Haine nicht bis auf 120 engl. Meilen nahe kam, und in anderen Orten, wo der Baum bis jetzt entdeckt ist, besitzt er nicht die von Douglas angegebene Höhe. Wir dürfen daher wohl annehmen, Douglas habe die Mammuth-Bäume nicht gesehn, und diese Monstra der Pflanzenwelt seien bis zum Jahre 1850 den Europäern gänzlich unbekannt gewesen.

Der Gattungsname „Wellingtonia“ ward in den Vereinigten Staaten mit keinem besonderen Beifall aufgenommen; die Amerikaner würden sich mehr gefehlt haben, wenn der Vater ihrer grossen Republik, Georg Washington, in der Nomenclatur desselben verherrlicht worden wäre, und sie fingen auch wirklich in ihren Zeitungen eine Agitation gegen die Annahme des Namens „Wellingtonia“ an, ganz vergessend, dass die Gelehrten ihres Landes demselben Codex wissenschaftlicher Gesetze sich beugen, welcher die Handlungsweise ihrer Collegen in Europa bestimmt, und dass kein noch so stürmischer Anlauf von Seiten des Volks das hier im Spiele seiende Prioritätsrecht aufheben könne. Als daher Dr. Winslow seine Landsleute in pomphafter Weise aufforderte, den Mammuth-Baum, falls er ein Taxodium sei, T. Washingtonianum, falls er aber eine neue Gattung bilde, Washingtonia California zu nennen, that er nur der ganzen Welt kund, dass er durchaus nichts von den Gesetzen wisse, welche Systematiker anerkennen. Die Gattung Wellingtonia würde von diesen und ähnlichen Angriffen nichts gelitten haben, wenn sie sonst nur fest begründet gewesen wäre. Das war jedoch nicht der Fall. Nachdem vollständigere Exemplare, als in 1853 Lindley

zu Gebote standen, verbreitet wurden, stellte sich heraus, dass der Mammuth-Baum (Wellingtonia gigantea, Lindl.) dieselben generischen Charaktere besitze, als das Redwood (Sequoia sempervirens, Endl.) und dass folglich die Wellingtonie bloss als eine zweite Art von Sequoia angesehen werden müsse. So weit mir bekannt, haben nur drei Botaniker die Unhaltbarkeit der Gattung Wellingtonia im Druck vertreten, Torrey, Decaisne und ich. Torrey scheint einer der Ersten gewesen zu sein, welche Exemplare des Baumes empfangen, und zu der Überzeugung, eine neue Art von Sequoia vor sich zu haben, gelangte. Aber er enthielt sich dieselbe zu veröffentlichen; auch machte er sie nach der Publication von Wellingtonia nicht allgemein bekannt, theilte sie jedoch verschiedenen seiner Freunde, unter ihnen Asa Gray mit, und es war der Letztere, welcher zuerst in dem „American Journal of Science and Arts (II. Series) Vol. XVIII. p. 286 anzeigte, Torrey habe den Mammuth-Baum mit dem Namen: Sequoia gigantea belegt, während Torrey selbst der Amerikanischen Association zur Förderung der Wissenschaft mündlich die gleiche Mittheilung machte. Diese Bemerkung ist hier um so nothwendiger einzuschalten, da Torrey in dem Report on the Botany of Whipple's Expedition (Washington, 1857) p. 84 (140) sich auf einen Aufsatz über den Gegenstand aus seiner Feder in Silliman's Journal bezieht, was uns glauben machen sollte, der Name sei von ihm dort veröffentlicht. Dass dem nicht so sei, lehrt ein aufmerksames Durchblättern jener Zeitschrift, sowie ein Gespräch, das ich während meines zweiten Besuches in New-York mit Dr. Torrey im Herbst 1857 hatte. Zum ersten Male kommt der Name Sequoia gigantea in Torrey's eigenen Schriften in dem oben erwähnten „Report“ vor, wo er sich auf Dr. Bigelow's Bericht (der bis jetzt Europa noch nicht erreicht hat) beziehend, sagt: „Wir haben gezeigt, dass bei diesem Baume die Blätter, wie bei vielen Juniperus-Arten, zweierlei Gestalten tragen; wir haben ebenfalls bewiesen, dass kein generischer Unterschied zwischen den beiden Bäumen (nämlich S. gigantea Torrey und S. sempervirens, Endl. B. S.) besteht. Die männlichen Kätzchen der S. gigantea, die Lindley und Hooker unbekannt waren,

erweisen sich in jeder Hinsicht denen von *S. sempervirens* gleich.“ — Torreys Ansichten wurden durch Decaisne in einer Mittheilung an die botanische Gesellschaft Frankreichs (Bulet. de la Soc. Bot. de France I. p. 72 [1854]) bestätigt. Endlich zeigte ich (Bonplandia III. p. 27 in adnot., Jan. 15, 1855), nach Untersuchung von Exemplaren im Museum zu Kew, sowie von solchen, die in meinen Besitz gelangt waren, dass die Wellingtonie eine Gattungsverwandte von *Sequoia sempervirens* sei, und änderte den Namen derselben in *Sequoia Wellingtonia* um.

Die Zeit ist jetzt da, wo es entschieden werden muss, welcher der drei Namen: *Wellingtonia gigantea*, *Sequoia Wellingtonia* und *S. gigantea* anzunehmen sei. Nachdem jeder Zweifel über die generische Identität des Redwood und Mammoth-Baumes gehoben ist, dürften über die Beibehaltung des Namens *Wellingtonia gigantea* keine zwei Meinungen obwalten; er ist zu beseitigen, und einer der beiden anderen muss an seine Stelle treten. Mein Grund für das Beiseiteschieben des Special-Namens: „*gigantea*“ war, einer möglichen Verwechslung mit jenem sonderbaren Compositum, der *Sequoia gigantea* von Endlicher, das als Synonym theils zu *S. sempervirens* Endl., theils zu *Pinus (Abies) bracteata* Don. gehört, vorzubeugen. Torrey nahm auf diese Gefahr keine Rücksicht, und behielt daher Lindley's Special-Namen bei, was unter anderen Umständen gewiss der einzig richtige Weg gewesen sein würde. Auch weiss ich, dass dadurch, dass man setzt: *S. gigantea* Torr. (nec Endl.), und *S. gigantea* Endl. (nec Torr.) der Gefahr bis zu einem gewissen Grade vorgebeugt werden kann, wie es ja in zahlreichen Fällen geschieht, — und dass mein Name (*Wellingtonia*), ganz abgesehen davon, dass er bereits vom allgemeinen Publikum angenommen, desswegen durchaus keine Hoffnung auf Anerkennung haben würde. Allein er genießt ausserdem noch die Empfehlung des Prioritäts-Rechtes, denn obgleich Dr. Torrey ohne Zweifel der Erste war, welcher die wahre systematische Stellung des Mammoth-Baumes erkannte, so veröffentlichte er doch den Namen nicht vor 1857, während der von mir gegebene im Januar 1855 publicirt ward. Die Synonymie des Redwood und seines Verwandten der

Wellingtonie gestaltet sich daher folgendermassen:

### Sequoia, Endl.

Endl. Synop. Conif. p. 197. (1847). Gen. Plant. Suppl. IV. Pars II. p. 7 n. 1808 (1847). — *Condylocarpus*, Salisb. Mss. — *Taxodii spec.* Lamb.

I. *S. sempervirens*, Endl. Synop. Conif. p. 198 (1847). — *Taxodium sempervirens*, Lamb. Pin. Edit II. t. 64. — T. Nutkaense, Lamb. Herb. — T. spec. Dougl. in Bot. Mag. Comp. II. p. 150 (1836). — *S. gigantea*, Endl. Synop. Conif. p. 150 (1847) nec Torr. exclud. Icon. Hook.! — Nomen vernacul. „Redwood“.

II. *S. Wellingtonia*, Seem. Bonpl. III. p. 27 in adnot. (1855). — *Wellingtonia gigantea*, Lindl. in Gardn. Chronicle pro 1853. p. 823 (1853). — Hook. Bot. Mag. I. 4777, 4778. (1854). — Van Houtte Flor. des Ser. IX. p. 93. 1.892—893; p. 121 t. 903 (1853—54). — *Washingtonia Californica*, Winslow in California Farmer pro 1854. Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. VII. p. 29 (1855). — *Taxodium Washingtonianum*, Winkl. ibid. Hook. l. c. — *Sequoia gigantea*, Torr. (nec Endl.) in Report on Bot. of Wipple's Exped. p. 84 [140]. (1857). — Nomina vernacul.: „Mammoth-tree, Big-tree, Wellingtonie.“

Die Wellingtonie hat eine beschränkte geographische Verbreitung. Freilich sagt Carrière, ein Officier der französischen Flotte habe aus einer Gegend etwa 10 Grad nördlich von derjenigen, wo sie zuerst entdeckt wurde, Zapfen mitgebracht, die sich mit denen der Wellingtonie identisch erwiesen, doch da zwischen den Zapfen von *S. sempervirens* (in jener Gegend ein häufig vorkommender Baum!) und *S. Wellingtonia* bis jetzt kein stichhaltiger Unterschied nachgewiesen, so ist das Zeugniß verwerflich. Wahrscheinlicher klingt die Nachricht, der Mammoth-Baum sei im Carson Creek, einige Meilen nördlich vom Mammoth-Haine, und sonst noch in verschiedenen anderen Theilen der Sierra Nevada aufgefunden, wo er jedoch, nach dem übereinstimmenden Zeugniß der Berichte keineswegs jene riesenhaften Dimensionen besitzt, welche wir mit ihm verbinden. Seine grösste Vollkommenheit erreicht er im Mammoth-Haine, der bei den Quellen der Stanislaus- und San-Antonio-Flüsse, in der Landschaft Calaveras, 38° N. Breite, 120° 10' W. Länge, 4—5000 Fuss über dem Meere, und etwa 15 engl. Meilen von Murphy Camp, der auf der Poststrasse nächsten Goldgräberei, 95 von Sacramento City und 85 von Stockton liegt. Wer den Hain besuchen will, findet Wagen und Pferde in Murphy Camp, und

begibt sich nach dem Orte seiner Bestimmung auf einer Fahrstrasse, die allmählich aufsteigend durch einen prächtigen Wald von Tannen, Cedern und Fichten, und hier und da mit schönen Eichen geschmückt, sich windet. Das Thal, in welchem der Hain liegt, umfasst etwa 160 Acker Land, und ist, nach Winslow, eine aus grober Kieselerde gebildete Vertiefung, von Sienit umgeben, der an manchen Stellen sich über die Oberfläche erhebt. Das Klima ist prächtig, im Sommer frei von der drückenden Hitze des niedern Landes; die Pflanzendecke bleibt frisch und grün, während das Wasser so rein wie Krystall und fast so kalt wie Eis ist. Die Umgegend, so wird versichert, hat für den Jäger viel Einladendes, da viel Wild vorkommt; die Bäche sind von herrlichen Forellen bevölkert. Angenehme Spazierritte können nach den San Antonio-Fällen, den Basalt-Klippen an den nördlichen Zusammenflüssen des Stanislaus und anderen schönen Stellen und Gegenständen unternommen werden.

Dinge lassen sich am leichtesten durch Vergleichung mit anderen beurtheilen, und was die ungeheuren Verhältnisse unseres Riesen ganz besonders hervortreten lässt, ist der Umstand, dass er in einem Lande wächst, das sich durch seinen hohen Baumwuchs ebenso auszeichnet, als Kentucky und Virgi-



nien durch ihre grossen Mäner. Bateman hat noch speciellere Vergleichenungen versucht, und zwar vermittelt einer Reihe von Zeichnungen, welche er in einem, in Congleton gehaltenen Vortrage über den Gegenstand und später in den Gemächern der Gartenbau-Gesellschaft zu London ausstellte. Eine dieser Zeichnungen, nach dem Verhältnisse von 1 zu 20, stellte einen 300 Fuss hohen Mammuth-Baum vor, an den eine Leiter von gewöhnlicher Länge, auf deren Mitte ein Mensch sich befand, angelehnt war; durch Vergleich nahm die Leiter die Dimensionen eines Spazierstöckchens, der Mensch die eines Käfers an. Um die ausserordentlichen Verhältnisse noch deutlicher zu erläutern, hatte er Skizzen der höchsten Gebäude unserer Erde anfertigen lassen, der Pyramiden Egyptens, der Peters-Kirche in Rom, der Kathedrale zu Salisbury und der St. Pauls-Kirche zu London. Hierbei stellte es sich heraus, dass der Mammuth-Baum mit der Peters-Kirche um den Rang stritt, und nur eine kurze Strecke hinter den Pyramiden zurückblieb. Im Vergleiche mit anderen Bäumen blieb dem Californischen Riesen ebenfalls der Sieg: die höchste Palme nahm das Ausschn eines Zuckerrohrs, die Tanne das eines Wachholderstrauches an, ja selbst die weitberühmte Ceder des Libanon schien nur ein blosser Busch zu sein.

Die Angaben der absoluten Höhe der Wellingtonie sind ebenfalls geeignet, uns mit Bewunderung zu erfüllen. Die meisten jetzt noch im Mammuth-Haine stehenden Exemplare sind durchschnittlich 300 Fuss hoch, aber eins von ihnen, als die „Mutter des Waldes“ bekannt, und bis zu der Höhe von 116 Fuss der Rinde zu Ausstellungszwecken beraubt, ist in der That 327 Fuss hoch und 90 Fuss im Umfange, oder wenn wir den Angaben Glauben schenken, welche uns die Aussteller der Rinde in New-York und London mittheilten, so beträgt die Höhe 363 Fuss, der Durchmesser der Basis 31 Fuss, und der Durchmesser 100 Fuss über der Basis 15 Fuss. So ungeheuer auch diese Verhältnisse sein mögen, so werden sie doch noch gleichsam durch die verdunkelt, welche ein anderer Baum besessen haben muss, als er noch in voller Kraft dastand. Dieser „Vater des Waldes“, wie man das Exemplar treffend

genannt, misst an der Basis 112 Fuss im Umfange, und man kann den Stamm bis zu der Höhe von 300 Fuss verfolgen, wo er durch Fallen an einen andern Baum plötzlich abgebrochen ist: an jener Stelle misst der Stamm noch 18 Fuss im Durchmesser, und nach der durchschnittlichen Verdünnung der anderen Bäume berechnet, muss dieser Riese etwa 450 Fuss hoch und zweifellos das höchste Pflanzengebilde gegenwärtiger Schöpfung gewesen sein. Andere Zapfenbäume erreichen auch oft eine ungeheure Höhe, z. B. das Redwood (300 Fuss) oder Pinus Lambertiana Dougl. (150—200 Fuss und drüber); auch giebt es in Van Diemens Land Eucalyptus-Stämme bis zu 215 Fuss Höhe, doch werden sie alle überragt von einer ausgewachsenen Wellingtonie. Unwillkürlich fragt man sich: wie viele Jahre waren erforderlich, um diese Berge von Zellen aufzuthürmen, und wie gross ist das Alter dieser Ungeheuer. Als der Mammuth-Baum zuerst bekannt wurde, schätzte man ihn auf 3000 Jahre, oder in der Leitartikel-Sprache von Gardeners' Chronicle: „er muss ein kleines Pflänzchen gewesen sein, als Simson die Philister erschlug, Paris die schöne Helena entführte und Aeneas seinen Vater Anchises auf den Schaltern davontrug.“ — Spätere Forschungen haben jedoch ergeben, dass diese Annahme falsch sei. Die hier besprochene Sequoia ist augenscheinlich eine rasch wachsende Art, die nach den genauen Beobachtungen von J. Reed in Peterborough, zwischen sechs Uhr Abends und sechs Uhr Morgens wächst, und im Wachstume, je nach der Wärme der Nacht, fortschreitet oder zurückbleibt. Pflanzen, welche aus den Ende 1853 nach England gebrachten Samen erzogen waren, hatten schon in 1857 sechs Fuss Höhe erreicht, waren also alljährlich  $1\frac{1}{2}$  Fuss gewachsen. Wenn sie daher fortführen, in diesem Verhältnisse zuzunehmen, so würden 200 Jahre erforderlich sein, um einen Baum von 300 Fuss Höhe zu schaffen. Aber bekanntlich wachsen Pflanzen nicht so gleichförmig, und um das Alter dieser Bäume zu ermitteln, bleibt kein anderer Weg als Zählung der Jahresringe. Asa Gray hat in einer der Bostener Akademie übergebenen Abhandlung über das Alter der grössten bekannten Bäume dies zu thun versucht, un-

glücklicher Weise aber war ein in Philadelphia ausgestellter Stamm, der ihm die Hauptdaten dazu lieferte, nicht der der Wellingtonie, wie zur Zeit geglaubt ward, sondern der der *Sequoia sempervirens* \*) und es

\*) Indem man wohl beachtet, dass der in Philadelphia ausgestellte Stamm der *Sequoia sempervirens* und nicht der *S. Wellingtonia* angehörte, lässt sich A. Gray's Abhandlung, gesäubert von Allem, was durch Verwechslung der beiden Arten entstand, noch indirect zur Bestimmung des fraglichen Alters des Mammoth-Baumes anwenden, und dies habe ich in Folgendem zu thun versucht: Gray sagt: — „Die Grösse dieses Riesen ist der Art, dass sie dem Baume ein scheinbares Anrecht gibt, als einer der ältesten Bewohner unseres Erdballs angesehen zu werden; er ist (nach Angabe des Eigenthümers des ausgestellten Theiles) 322 Fuss hoch.\*\*\* Dieser Theil war 25 Fuss hoch über der Wurzel entnommen, und nach Messungen meines Freundes, Herrn Thomas P. James in Philadelphia, ist er (mit Einschluss der Rinde) etwa 12½ Fuss im Durchmesser. Die anderen von jenem Herrn gemessenen Diameter betragen respect. 9 Fuss 6 Zoll, 10 Fuss 4 Zoll, und 10 Fuss 10½ Zoll; der Diameter des Stammes 25 Fuss hoch über der Wurzel beträgt also durchschnittlich etwas mehr als 10 Fuss 3 Zoll.\*\*\* Den in Philadelphia ausgestellten Theil Stamm hat man durch Feuer und andere Mittel zu einer 3 oder 4½ Zoll dicken Schale ausgehöhlt; von dieser habe ich durch die Güte des Eigenthümers und des Herrn James ein fast drei Zoll grosses Stück erhalten. Was jedoch jetzt noch mangelt, und was ich leider nicht besitze, sind ein oder zwei Fuss der Central-Theile des Stammes, — ein Desideratum, das ohne Zweifel später einmal zur Hand kommen wird. Die uns jetzt zu Gebote stehenden Data sind hinreichend, um ein Alter zu bestimmen, das der Baum nicht übersteigen kann, ausser wenn man annimmt, er sei während der ersten  $\frac{2}{10}$  seiner Existenz langsamer gewachsen als in späteren Jahren, was indess ermittelten Thatsachen hinsichtlich der Bäume im Allgemeinen zuwider ist. Nun aber finden sich in dem in meinen Händen befindlichen Stücke Holz 48 Jahresringe per Zoll. Der Semi-diameter des Stammes, auf der Stelle, wo er gemessen, beträgt ungefähr 5 Fuss 2 Zoll. Wenn daher der Baum im Durchmesser durchweg in demselben Ratio zunahm, so müssten 2976 Jahresringe vorhanden gewesen sein, und demnach, wenn wir 24 Jahre annehmen, die der Baum brauchte, um die Höhe von 25 Fuss zu erreichen, wurde er von der Keimung an 3000 Jahre alt sein. Dies stimmt so genau mit dem von Dr. Lindley (über *Sequoia Wellingtonia*!! B. S.) gemachten Anschlag, dass wir vermuthen dürfen, er habe equivalente Data auf ähnliche Weise benutzt. Wie gross ist die Deduction, welche wir in Erwägung der grösseren Dicke der Jahresringe an einem jüngeren Baume machen müssen? Meine einzigen directen Daten, welche auf diesen Punkt sich beziehen, entnehme ich einem  $\frac{3}{4}$  Zoll dicken Stücke eines Querdurchschnittes,

ist wahrscheinlich diesem Irrthum zuzuschreiben, dass das wissenschaftliche Pu-

einer Latte (rail), die, wie der Eigenthümer versicherte, dem Stamme in der Höhe von 275 Fuss über der Wurzel entnommen wurde. Da die Jahresringe bei einer Breite von fast  $\frac{7}{8}$  eines Zolls nur eine schwache Curvatur zeigen, so muss es einem Theil des Stammes angehören, der noch mehrere Fuss im Durchmesser hält. An diesem Stücke zählt der äussere Zoll (fast ganz Alburnum) 90 Jahresringe; der folgende 60, der dann folgende 45, der andere halbe Zoll 16, was 32 auf den ganzen Zoll beträgt. Dass die äusseren Jahresringe in dieser Höhe schmäler sind, als die mehr an der Basis befindlichen, ist gerade, was man hätte erwarten sollen. Wenn wir dieses Verhältnis des Zunehmens der Zahl der Jahresringe, in jedem Zoll nach innen gehend, auf das 25 Fuss über der Wurzel entnommene Stück anwenden, so würden 4 Zoll von dem Theil des von mir untersuchten Umfanges nur 17 Jahresringe auf den Zoll haben, die zur durchschnittlichen Breite angenommen, dem Baume nur ein Alter von  $1034 + 24 = 1058$  Jahren geben würde. Aber es ist nicht wahrscheinlich, dass die Breite der Jahresringe so rasch zunimmt. Data, welche wir über andere Bäume besitzen, beweisen, dass im Allgemeinen ein Baum, nachdem er sein 4- oder 500stes Lebensjahr zurückgelegt, seinen Durchmesser in ziemlich gleichförmigem Verhältnisse für jede 20 hinzukommenden Jahre vermehrt, obgleich der Unterschied in der Breite der Jahresringe von irgend zwei oder mehreren, oder ein und demselben Jahresringe an verschiedenen Stellen oft sehr gross ist. Wenn wir jedoch erwägen, wie viel breiter die Jahresringe bei einem kräftigen jungen Baume als bei einem alten sind, so dürften wir vielleicht nicht berechtigt sein, für das ganze Stück mehr als durchschnittlich 17 Jahresringe per Zoll anzunehmen. — Einige brauchbare Thatsachen liefert uns auch ein Baum, der näher als jeder andere mit den Californiens verwandt ist, wenngleich er einer anderen Gattung angehört, nämlich die sogenannte Cypresse unserer südlichen Staaten (*Taxodium distichum*, Rich.) Ich besitze drei Sectionen von verschiedenen Bäumen des *Taxodium*, die vom Centrum bis auf die Aussenseite gehen. Eine derselben, die durchschnittlich einen Radius von 22 Zoll hat, zeigt 670 Jahresringe, eine zweite, bei welcher der Radius 22 Zoll misst, 534 Jahresringe. Durchschnittlich sind also 576 Jahresringe im Semidiameter von 26 Zoll, oder etwa 22 Jahresringe per Zoll. Die Hälfte dieses Wuchses (13 Zoll Radius) ward beim Schlusse des ersten Jahrhunderts vollendet; während die äusseren Jahresringe des ältesten Exemplars nur den 15. oder 16. Theil eines Zolles breit waren.\*\*\* In Ermangelung anderer Thatsachen dürfen wir wol sicher annehmen, dass, als der in Frage stehende Baum die Grösse von 26 Zoll im Semidiameter erreicht hatte, er nur 576 Jahr alt war. Wenn wir desshalb annehmen, er habe nach dem in der Mitte liegenden Verhältnisse von 35 Jahresringen auf den Zoll bei den nächsten 26 Zoll, und nach dem wirklichen Verhältnisse des letzten Jahrhunderts (wie wir

blikum noch immer wähnt, das ursprünglich dem Baume durch oberflächlichen Überschlag zuerkannte Alter von 3000 Jahren sei noch immer als das richtige zu betrachten, dabei ganz übersehend, dass Dr. Torrey die Jahresringe eines vollkommenen Radius eines Stammes der Wellingtonie, über dessen Ächtheit kein Zweifel obwaltete, gezählt, und folgende Data geliefert hat:

Die ersten 100 Jahresringe waren	17½ Zoll breit
„ zweiten „	14 „
„ dritten „	12½ „
„ vierten „	13 „
„ fünften „	16¼ „
„ sechsten „	8¾ „
„ siebten „	7¾ „
„ achten „	11 „
„ neunten „	10 „
„ zehnten „	11 „
„ elften „	11¼ „

Die übrigen 20 Jahresringe nahmen über 1 Zoll ein. 1120 Jahresringe in den Semidiameter von 135 Zoll, oder 11 Fuss 3 Zoll. Wir haben es gewagt, die Annahme oder den Anschlag, dass dieser Baum 3000 Jahre alt sei, um mehr als ein Drittel zu beschränken. Die Thatsachen beweisen, dass dem Baume fast drei Jahrhunderte fehlen, um nur halb so alt zu sein, als angenommen ward! Seine ungeheure Grösse ist eher seinem raschen Wachstum, als einem aussergewöhnlichen Alter zuzuschreiben.“ — Der Mammuth-Baum ist daher, anstatt ein Zeitgenosse jener unhistorischen Personen zu sein, die Homer's unsterbliches Lied verherrlicht, in einer durchaus historischen Zeit, einige Jahrhunderte nach Christi Geburt entsprosst, und ausserdem wird er in seinem immerhin hohen Alter von dem des Redwood (*Sequoia sempervirens*) übertroffen.

Die Lebenszähheit des Baumes hält mit seiner Lebensfähigkeit gleichen Schritt. Ein Exemplar ist bis zur Höhe von 116 Fuss seiner Rinde gänzlich entblösst, und dennoch versichert man, es grüne fröhlich weiter. Die

es mit Augen sehen), nämlich 48 Jahresringe per Zoll, bei den übrigen 10 Zoll, zugenommen, so würden wir ihm 2066 Jahre als sein höchstes Alter zuerkennen. Ich glaube, es wird sich sogar herausstellen, wenn wir erst die fehlenden Thatsachen erlangt haben, dass der Baum nicht aus vorchristlicher Zeit her stammt. [Asa Gray in American Journal of Arts and Science, Second Series, Vol. XVII. p. 440. (1854)].

meisten anderen im Mammuth-Haine stehenden Exemplare sind durch Waldbrände oder vielleicht durch die angelegten Feuer der Indianer so verbrannt, dass sich in manchen Stämmen förmliche Höhlen gebildet haben, von denen einzelne so gross sind, dass sie einem Reiter zu Pferde den Eintritt gestatten und an 40 Fuss Tiefe besitzen, aber anscheinend ohne dadurch besonders gelitten zu haben. Bei abgestorbenen, umgefallenen Bäumen gewahrt man (durch Alter entstandene?) Höhlungen von 200 Fuss Länge. Der grosse, von Speculanten gefällte Stamm trieb, nachdem er bereits längere Zeit abgehauen, aus dem alten Holze junge Sprösslinge (vergl. Bonpl. II, p. 238). Eine solche, fast weidenartige Lebenszähheit treffen wir nur bei wenigen Coniferen, und darf ihr Vorhandensein mit Recht zu den hervorragendsten Eigenthümlichkeiten der Wellingtonie gezählt werden.

Die grossartigen Erfindungen und Entdeckungen unserer Zeit haben schon mehr als einmal den kühnsten Flug dichterischer Phantasie eingeholt. Vermöge des electrischen Telegraphen stehen wir auf dem Punkte, Puck's im Sommernachtstraum gegebenes Versprechen einzulösen:

„— to put a girdle about the earth  
In forty minutes“,

und unser Riese in Californien ist gewiss mehr als ein Nebenbuhler des von Milton in des Satans Hände als Lanze gegebenen Baumes:

„— to equal which  
The tallest pine hewn on Norwegian shores  
To be the mast of some great admiral  
Were but a wand.“

Doch diese Thatsache, die Verwirklichung von so Manchem, was nur als erdacht galt, hat ein Gefühl erzeugt und genährt, mit eigenen Augen zu sehen, was in diese Kategorie gehört. Es gab wohl kaum je eine Zeit, wo die Schaulust verbreiteter war, oder wärmere Vertheidiger fand, als die unsrige. Speculanten waren daher auch nicht unthätig, dieses Gefühl, auf den Mammuth-Baum angewandt, auszubeuten. Grosse Menschenmassen nach dem Haine selbst hinzuschaffen war unmöglich, aber Theile wenigstens jener Riesenbäume in die Mittelpunkte unserer grossen Städte zu bringen, ausführbar. Das Letztere geschah denn auch,



und die ersten Berichte über die Wellingtonie, welche Europa erreichten, waren von der betrübenden Nachricht begleitet, ein Vandalen-Act sei in Ober-Californien geschehen, der in unseren aufgeklärten Tagen ganz unerwartet war. Einer der schönsten Bäume des Haines, hiess es, sei gefällt, um öffentlich ausgestellt zu werden. Dieser Baum war an der Basis 96 Fuss im Umfange, und kerngesund. Das Zerstörungswerk begann mit Durchlöcherung des Stammes vermittelt grosser Bohrer und durch Zersägen der dazwischen liegenden Stellen, eine Arbeit, die 25 Leute fünf Tage lang beschäftigte. Aber nachdem dieses geschehen, fand man, dass der Baum fast so senkrecht stand, dass er nicht umfallen wollte, und nur durch Anwendung von Keilen und Mauerbrechern gelang es, während eines heftigen Windwehens den Stamm endlich umzuwerfen. Im Fallen wühlte er den Boden auf, trieb die Erde unter sich weg (so dass er jetzt in einer Mulde liegt) und schleuderte Mude und Steine fast 100 Fuss hoch, wo sie ihre Spur an den benachbarten Bäumen zurückliessen. Der abgehanene Stamm dient jetzt als Kegelbahn. Eine 2 Fuss lange Section des Stumpfes, sowie ein Theil der Rinde wurden später ausgestellt. Die letztere hatte man in ihre natürliche Lage wieder zusammengefügt, und sie bildete ein geräumiges, mit Teppich ausgelegtes, ein Pianoforte und Sitze für 40 Personen enthaltendes Zimmer. Bei einer gelegenen Zeit hatte man 140 Kinder ohne Unbequemlichkeit hineingelassen. Die Oberfläche des noch in der Erde stehenden Stumpfes ist eben und bietet hinreichenden Tanz-Raum für 32 Personen; sie ist 75 Fuss im Umfange; theatralesche Vorstellungen hat man ebenfalls bei verschiedenen Gelegenheiten darauf gegeben. Sie ist überdacht und steht durch einen Gang mit dem Gasthause „Zum Mammoth-Baume“ (das von demselben Herrn Lapham gegründet ward, dem wir so viele gediegene Mittheilungen über die Wellingtonie verdanken) in Verbindung. Der Erfolg, mit welchem die öffentlichen Ausstellungen dieser Exemplare in San Francisco, New-York und Paris begleitet gewesen, bestimmten in 1854 einen anderen Speculanten, einen zweiten herrlichen Baum, die „Mutter des Waldes“ genannt, bis zur Höhe von 116 Fuss seiner

Rinde zu beraten, glücklicherweise ohne durch dieses barbarische Verfahren das Leben desselben zu gefährden. Fünf Leute arbeiteten 90 Tage daran. Während dieser Zeit fiel einer derselben 100 Fuss hoch von dem Gerüste, aber merkwürdiger Weise ohne sich dabei mehr als eine Gliedmasse zu zerbrechen. Die Rinde wurde in Stücken von 8 Fuss Länge abgeschält, und jedes einzelne Stück verzeichnet und numerirt, so dass es in ebendieselbe Lage, welche es am Stamme selbst einnahm, sich wieder aufstellen liess. Die Rinde ward dann, nachdem sie 80 engl. Meilen über Land geschafft, den Fluss nach San Francisco hinab, und von dort durch ein kleines Schiff um Kap Horn nach New-York transportirt, wo sie, nachdem sie im dortigen Krystall-Palaste während einer Saison ausgestellt gewesen, nach London gesandt wurde, und dort zuerst im April 1856 in den Philharmonic Rooms (14, Newman Street, Oxford Street) und später in der Adelaide Gallerie (Strand) zu sehen war. Da jedoch letztgenannte beiden Säle zu niedrig waren, um das Aufstellen der ganzen Rindenmasse zu erlauben, so ergriffen die Eigenthümer derselben das Anerbieten, sie in dem Krystall-Palaste zu Sydenham aufzustellen, wo die nöthige Höhe sich vorfand, und seit Herbst 1856 ist sie zu einer Höhe von 116 Fuss dort ausgestellt gewesen. Der innere Raum, welchen sie bildet, ist mit einem Tische, Stühlen und anderm Hausgeräth versehen, und macht ein geräumiges Visitenzimmer aus. Dagnerreotypen und Photographien des Baumes und Haines, sowie lebende Pflanzen der Wellingtonie sind ebenfalls zu sehen, und wenn diese Ausstellung einerseits uns mit Bedauern über den Vandalismus dieser Geldmenschen erfüllt, so führt sie andererseits uns ein Beispiel der grossartigen Kraft amerikanischer Vegetation vor.

Zu einer Zeit ward gefürchtet, dass nicht viele Jahre hingehen würden, ehe die letzte Spur des Mammoth-Haines verschwunden sein würde. Der „New-York Herald“ war die erste Zeitung, welche am 17. December 1854 sich seiner annahm. „Wir sagen“, schrieb der Herald, „dass es die Pflicht unserer Bundesregierung ist, sich aus dem Grunde dieser Bäume anzunehmen, weil sie auf den Ländereien des Staates Californien

sich befinden, und weil der Bund bereits dazwischen getreten ist, um die Live-oak- (*Quercus virens*) Wälder des Staates Florida vor der Raubsicht gewissenloser Speculanten sicher zu stellen. Wir wiederholen, — fuhr er fort — es ist die Pflicht des Staates Californien, der Bundesregierung und aller guten Bürger, diese Californischen Zeugen der Fähigkeiten unseres amerikanischen Bodens zu schützen und zu erhalten.“ — In Europa ward die Gefahr, in welcher die Bäume schwebten, ebenfalls erkannt, und ein Correspondent der *Gardener's Chronicle* schlug sogar eine Gelehrten-Petition an die Amerikanische Regierung vor, um dieses achte Wunder der Welt sicher zu stellen. Glücklicherweise waren die Behörden sich ihrer Pflicht bewusst; sie verboten auf's Strengste das Fortschaffen oder Verletzen irgend eines Baumes, und indem sie so den Schutz des Gesetzes diesem heiligen Haime angedeihen liessen, erhielten sie Amerika eine Sehenswürdigkeit, ebenso grossartig wie die natürliche Brücke Virginien's, die Mammuth-Höhle Kentuckys, und die Wasserfälle des Niagara.

Die Zahl der jetzt noch im Mammuth-Haime stehenden Exemplare beläuft sich auf 92, denen fast allen vom Volke romantische oder poetische Namen verliehen worden sind. Es möchte nicht uninteressant sein, einige der vorzüglichsten hier anzuführen. Nachdem wir das Gasthaus anzuassen und auf dem oberen Wege in den Wald gedrungen, werden wir sogleich von der Grösse der Bäume überrascht, und nachdem wir einigen ungeheuren Exemplaren vorbei gegangen, stehen wir bei der „Bergmanns-Hütte“, 80 Fuss im Umfange und 300 Fuss Höhe erreichend. Die „Hütte“ oder ausgebrannte Höhle misst 17 Fuss am Eingange, und hat über 40 Fuss Tiefe. Unsere Wanderung fortsetzend, und das üppige Wachstum des aus Tannen, Cedern, Ahorn und Haselsträuchern bestehenden Unterholzes bewundernd, gelangen wir zu den „Drei Grazien“. Diese prächtigen Bäume scheinen zu wachsen, oder wachsen vielleicht auch aus einer Wurzel, und bilden die schönste Gruppe des Waldes, indem sie neben einander zu der Höhe von 290 Fuss sich erheben, von unten bis oben symmetrisch sich verdünnen, und zusammen den Umfang von 92 Fuss besitzen, während der mittlere Baum sich

200 Fuss hoch erhebt, ehe er sich verästelt. Die „Pionier-Hütte“ nimmt jetzt unsere Aufmerksamkeit in Anspruch; sie ist 150 Fuss hoch, da die Spitze abgebrochen ist, und 33 Fuss im Durchmesser. Unsern Gang fortsetzend, stossen wir auf ein ganz verlassenes Wesen, das in der Rinde viele Risse zeigt, und von allen Bäumen des Waldes am schlichsten aussieht. Dies ist der „Alte Hagestolz“; er ist etwa 300 Fuss hoch und 80 Fuss im Umfange. Der nächste Baum, die „Mutter des Waldes“, ist bereits erwähnt worden; sie ward in 1854 theilweise ihrer Rinde durch Speculanten beraubt. Wir befinden uns jetzt mitten in der „Familien-Gruppe“ und stehen neben der ausgerissenen Wurzel des „Vaters des Waldes“. Der Anblick ist über die Beschreibung grossartig und schön. Der ehrwürdige „Vater“ hat schon lange sein Haupt in den Staub gesenkt. Doch wie erstaunenswerth sind selbst seine Ruinen! Er misst an der Basis 112 Fuss im Umfange, und man kann ihn bis zu der Höhe von 300 Fuss verfolgen, wo sein Stamm durch Fallen gegen einen anderen Baum abgebrochen ist. Ein leeres Gemach oder besser eine ausgebrannte Höhle geht 200 Fuss lang in den Stamm hinein, und ist gross genug, um einem Reiter zu Pferde den Durchritt zu gestatten. An der Wurzel entspringt eine Quelle. Wenn man auf dem Stamme geht, und ihn von seiner ausgerissenen Wurzel an verfolgt, so kann man kaum die ungeheuren Verhältnisse fassen, während an beiden Seiten sich seine riesigen Söhne und Töchter erheben. Im Weitergehen begegnen wir „Mann und Frau“, sich liebend an einander lehnd; sie sind 60 Fuss im Umfange und 250 Fuss hoch. „Herkules“, eins der gigantischsten Exemplare des Waldes, steht an unsern Pfad gelehnt, ist, wie viele andere Bäume, an der Basis verbrannt, 325 Fuss hoch und 97 im Umfange. Der „Erenit“, einsam und allein stehend, fällt uns zunächst in die Augen. Dieser gerade und gut proportionirte Baum misst 320 Fuss Höhe bei einem Umfange von 60 Fuss. Nach dem Gasthause auf dem unteren Wege wieder zurückkehrend, passiren wir „Mutter und Sohn“, die zusammen 93 Fuss im Umfange messen; die „Mutter“ ist 320 Fuss hoch, der „Sohn“ ein hoffnungsvoller Jüngling von 300

Fuss Höhe. Die „Siamesischen Zwillinge“ und ihr „Vormund“ bilden die nächste Gruppe; die „Zwillinge“ entspringen aus einem Stamme, trennen sich in der Höhe von 40 Fuss, und messen jeder 300 Fuss Höhe; ihr „Vormund“ ist 80 Fuss im Umfange und 325 Fuss hoch. Weiterhin steht die „Alte Jungfer“, kummervoll ihr Haupt neigend; sie misst 60 Fuss im Umfange und ist 260 Fuss hoch. Zwei sehr schöne Bäume, „Addie und Mary“ genannt, fallen uns jetzt auf; jeder von ihnen hält 65 Fuss im Umfange und ist fast 300 Fuss hoch. Wir sind nun bei der „Reitbahn“ angelangt, einem alten umgefallenen Stamme von 150 Fuss Länge, der durch Waldbrände, welche in früheren Zeiten hier wütheten, ausgehöhlt ist. Die Höhle ist am engsten Theile des Innern 12 Fuss, und man kann zu Pferde eine Strecke von 75 Fuss Länge hineinreiten. „Onkel Tom's Hütte“ erregt hier unsere Bewunderung; ein Baum, 300 Fuss hoch und 75 Fuss im Umfange. Die Hütte besitzt eine eingebraunte Thür von  $2\frac{1}{2}$  Fuss im Durchmesser, doch ist die Hütte selbst gross genug, um 15 Leuten Sitzplatz zu gewähren. Wir müssen noch zweier anderer Bäume gedenken, wovon der eine, der „Stolz des Waldes“ \*) genannt, sich durch seine glatte Rinde auszeichnet und bei einer Höhe von 280 Fuss einen Umfang von 60 Fuss aufweist. Die „Gebraunte Höhle“ (40 Fuss 9 Zoll über der Wurzel messend) ist ebenfalls, und zwar deshalb merkwürdig, weil sich eine 40 Fuss tiefe Höhlung darin findet, in die ein Reiter zu Pferde hineinreiten, sich darin umdrehen und zurückkehren kann. Wir gelangen nun zur „Zierde des Waldes“, einen 65 Fuss im Umfange, 300 Fuss hohen Baum, von symmetrischer Form und mit einer herrlichen Laubkrone versehen. Nachdem wir den Fahrweg wieder erreicht haben und uns dem Hause zuwenden, kommen wir bei den „Zwei Wächtern“ vorbei, die, sich zu der Höhe von 300 Fuss erhebend und resp. 65 und 70 Fuss im Umfange ein würdiges Thor zu diesem wunderbaren Walde bilden.

Der Stamm des Mammuth-Baumes ist sehr

gerade, und mit einer Rinde bedeckt, die im äussern Aussehn der des Redwood ähnelt; sie ist hoch zimmetbraun, und 18—22 Zoll dick! Das Holz, wenn es erst abgeschlagen, ist weiss, doch wird es bald rüthlich, und dadurch, dass es länger dem Wind und Wetter ausgesetzt ist, dunkel wie Mahagoni. Trotzdem es weich, fault es doch langsam und ist mit einem rothen sich im Wasser auflösenden Farbstoff (von welchem Redwood seinen Namen hat) erfüllt. Die jungen Zweige sind rund, etwas herabhängend und ähneln denen der Cypresse oder denen eines Wachholders. Wie es bei den meisten Coniferen in mehr oder minder auffallender Weise der Fall ist, selbst *Sequoia sempervirens* nicht ausgenommen, kommen zwei Blattformen vor, derselbe Zweig producirt oft sowohl imbricative als zweizeilige Blätter. Die Blätter selbst sind abwechselnd, ausdauernd, bei jungen Pflanzen länglich - pfriemenförmig, apiculate oder mit einer Weichspitze, semi-amplexicaul, auf dem Rücken gekielt, oben eben, aber mit einer wenig erhöhten Centralrippe versehen; bei älteren Pflanzen sind sie kleiner, kürzer, compacter und mehr zusammengedrängt, eirund-lanzett und spitz. Sowohl die männlichen als weiblichen Blüten bieten dieselben Gattungscharaktere als die der *Sequoia sempervirens*; dasselbe gilt auch von den Zapfen; die der *Wellingtonia* sind jedoch gewöhnlich etwas grösser als die des Redwood.

Der Mammuth-Baum ward in Europäischen Gärten zuerst durch William Lobb in 1853 eingeführt, und in 1854 verkaufte Veitch's Handelsgärtnerei einzelne Pflanzen desselben zu 2 Guineen (14 Thlr.); seit jener Zeit sind die Samen in grösserer Anzahl zu uns gekommen, so dass jetzt kaum irgend eine gärtnerische Anstalt ohne einen oder mehrere Vertreter dieses merkwürdigen immergrünen Gewächses ist. In England scheint es den Winter gut aushalten zu können, aber auch in Deutschland und anderen Theilen des nördlichen Europas dürfte es des Schutzes von Glashäusern nicht erfordern, so dass es auch in letzteren Ländern als Waldbaum, der Bauholz liefert, angesehen werden kann. Im Juli 1856 vernahm man Klagen, dass, trotz sorgfältiger Pflege, die *Wellingtonia* von einer Krankheit befallen sei, als deren Folge die jungen Zweige in

\*) „Pride of the Forest“; in einigen Berichten „Bride of the Forest“ (Waldesbrant) geschrieben; ich halte erstere Schreibweise für die richtigere. B. S.

der Art und Weise wie bei *Cryptomeria Japonica* abstarben. Die Gartenwelt war in Aufregung und fürchtete, ihre neue Acquisition sei unwiederruflich verloren; doch bald stellte es sich heraus, dass, obgleich die jungen Zweige abstarben, der Hauptstamm und die Hauptzweige kräftig fortwuchsen, und dass die sogenannte Krankheit constitutionell sei (Lindley!) und weder als ein Zeichen schlechter Gesundheit noch nachlässiger Pflege angesehen werden könne. Möge der Mammuth-Baum fortfahren, fröhlich fortzugrünen, und in den Gärten Europas dieselben riesigen Verhältnisse entwickeln, welche ihn zum Gegenstande des Wunders und Erstaunens in seinen heimatlichen Thälern machen.

London, 18. August 1858.

Berthold Seemann, Dr.

## Jahresbericht

über

die Wirksamkeit des „Vereins von deutschen Mitgliedern der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher zur Unterstützung des Präsidenten Nees von Esenbeck“ und Rechnungsablage während des Zeitraums vom 1. Septbr. 1857 bis zum 1. Septbr. 1858.

Mit dem am 16. März d. J. erfolgten Ableben des Präsidenten Nees von Esenbeck erlosch auch der Verein von deutschen Mitgliedern der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie zur Unterstützung desselben. Es blieben aber noch die laufenden Geschäfte zu besorgen und die Rechnung, wie in Nr. 67 der *Bonplandia* angedeutet, bis zum 1. September d. J. abzuschliessen.

Was der Verein während seines Bestehens seit dem 23. September 1854 geleistet hat, ist theils durch die bisherigen 3 Jahresberichte zur Kenntniss sämmtlicher deutscher Mitglieder der Akademie gebracht, theils aber aus nebenstehender Schlussrechnung zu ersehen, nach welcher im letzten Rechnungsjahre 163 Rthlr. 18 Ngr. in die Hände des Präsidenten selbst oder seiner hinterlassenen hilfsbedürftigen Familie gelegt sind.

„Mit freudiger Rührung“ begrüsst der Präsident die erste Nachricht von dem Unterstützungsvereine; er hielt sich „durch den-

selben geborgen“, und betrachtete das Namenverzeichnis der Mitglieder und sonstigen Theilnehmer in den Jahresberichten „als ein ihm liebes und werthes Stammbuchblatt.“

War auch die Zahl derjenigen deutschen Mitglieder der Akademie, welche dem Vereine beitraten, verhältnissmässig nur klein, und die Grösse der Beiträge nur gering, so ist doch eine Leistung bedeutend zu nennen, wodurch die letzten Lebensjahre eines greisen berühmten Naturforschers und hochverdienten Präsidenten leichter wurden, welcher 40 Jahre lang mit bewunderungswürdigem Eifer der ältesten Akademie Deutschlands vorstand und für deren ferneres Gedeihen eine Saat ausstreute, die schon wenige Wochen nach seinem Tode die ersten Keime zu einem künftigen grösseren Glanze derselben hervorzutreiben begonnen hat.

Die Herren Buchhändler F. C. W. Vogel und L. Zeh in Leipzig, an welche auch die etwaigen Erinnerungen zur diesjährigen Rechnungsablage einzusenden sein wurden, mögen in dem Zwecke selbst, den sie gern und bereitwillig fördern halfen, Dank für die Muhe und Sorgfalt finden, womit sie die oft schwierigen und oft verwickelten Geldgeschäfte des Vereins von Anfang bis zu Ende geleitet haben.

## Rechnungsablage.

### A. Einnahmen.

#### 1. Beiträge der Herren Akademiker:

	Thlr.	Ngr.	Pf.
An Cassen-Bestand aus voriger Rechnung	24	10	—
Barkow, Dr. u. Prof. in Breslau . . . . .	2	—	—
Bergmann, Dr. u. Ober-Med.-Rath in Hildesheim . . . . .	2	—	—
Berthold, Dr. u. Hofrath in Göttingen . . . . .	2	—	—
v. Brenner, Edler von Felsach, Dr. in Ischl . . . . .	3	6	5
Burchard, Dr. u. Hofrath in Breslau . . . . .	2	—	—
v. Dechen, Dr. u. Berghauptmann in Bonn . . . . .	4	—	—
Ehrenberg, Dr. u. Prof. in Berlin . . . . .	2	—	—
Emmert, Pfarrer in Zell . . . . .	2	—	—
Eulenberg, Dr. u. Medicinal-Rath in Coblenz . . . . .	4	—	—
Fieber, k. k. Notar in Chrudim . . . . .	2	16	5
Fülleborn, Dr. u. Präsident des Appellations-Gerichts in Berlin . . . . .	2	—	—
Geinitz, Dr. u. Prof. in Dresden . . . . .	2	—	—
Gottsche, Dr. in Altona pro 1857 u. 1858 . . . . .	4	—	—
Heydinger, Dr. u. Sections-Rath in Wien . . . . .	5	—	—
Hausmann, Dr. u. Geh. Hofrath in Göttingen . . . . .	2	—	—
Henry, Bibliothekar der k. k. L.-C. Akademie in Bonn . . . . .	2	—	—
Hochstetter, Dr. u. Hofr. in Esslingen . . . . .	2	—	—
v. Jäger, Dr. u. Ober-Med.-Rath in Stuttgart . . . . .	2	—	—
Latus . . . . .	71	3	—

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Seemann Berthold

Artikel/Article: [Nichtamtlicher Theil. Neue Fassung des akademischen Diploms. Der Mammuth-Baum Ober-Californiens \(Sequoia Wellingtonia, Seem.\) 323-354](#)