

heute noch das tiefste Dunkel deckt — nicht einmal eine Vermuthung ausgesprochen.“ —

Schliesslich wollen wir nur noch eines Aufsatzes im neuesten Magazin für die Literatur des Auslandes (Berlin 1865. Nro. 22. vom 27. Mai) erwähnen, welcher einige interessante Notizen über die auch in Neu-Vorpommern, u. z. beim Stranddorfe Wiek (eine Meile von Greifswald) von Dr. *F. v. Hagenow* bereits vor mehreren Jahren entdeckten Pfahlbauten mittheilt. Unter den angegebenen zahlreichen Funden sind insbesondere ein Schwert von Bronze und ein gegen 150 Pfund schwerer, halb muldenförmig tief ausgehöhlter Getreide-Quetschstein von Granit hervorzuheben. Im Uebrigen wurden, wie a. a. O. angeführt wird, vorzugsweise viele, aus verschiedenen Urgesteinen schön gearbeitete Streithämmer mit Schaftloch, Meissel und messerförmige Geräte von Feuerstein aufgefunden. Von den Spindelsteinen, Gefässscherben und den *in Unzahl gefundenen Thierknochen* ist leider nichts, und von den *Geweihsfragmenten* nur Weniges gerettet worden, da die allermeisten der aufgefundenen Gegenstände schon von den dortigen Lager-Arbeitern vereinzelt an Vorübergehende verkauft und zum Theil ausser Landes gegangen waren. — Auch in: Unserer Zeit (I. Jahrg. 1864 Maiheft) finden wir den 1. Artikel eines die Pfahlbauten übersichtlich behandelnden Aufsatzes, welchem wohl noch mehrere andere folgen werden.

Ueber Urwälder Deutschlands, insbesondere des Böhmerwaldes.

Vom Geh. Rath Prof. *H. R. Göppert* in Breslau.*)

Wenn man von *Urwäldern* spricht, pflegt man gewöhnlich eher an die primitiven Wälder der Tropen zu denken, als dergleichen noch in Europa oder gar mitten in Deutschland zu vermuthen. Schweigen doch alle Beschreiber deutscher Wälder und Waldbäume von dergleichen und begnügen sich nur mit Abbildungen schwächerer Epigonen, statt die Natur in ihrem Urzustande aufzusuchen. Bereits im Jahre 1855 schilderte *F. v. Hochstetter* die *Urwälder* des *Böhmerwaldes*, denn von ihnen soll hier vorzugsweise die Rede sein, nach allen ihren Verhältnisse neben so anziehend als treu (*Angsb. Allgemeine Zeitung*“ 1855, Nr. 167, 175, 182, 197, 219, 220, 252,) und

*) (Auszug aus einem Vortrage, gehalten in der naturwiss. Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, am 15. März 1. J.)

unter den Männern von Fach war unser Herr Ober-Forstmeister von *Pannewitz* der Erste und soviel ich weiss auch der Einzige, der sie wiederholt besuchte und uns auf sehr interessante Weise mit ihren ausserordentlichen Wachstumsverhältnissen bekannt machte. (Verhandl. des schles. Forstvereins vom Jahre 1856 S 280—296 1864 Beil. S. 24 u. f.).

Hierdurch vielfach angeregt, gelang es mir im Jahre 1858, eine, wenn auch nur kleine, aber doch fast alle Eigenthümlichkeiten zeigende Urwaldstrecke in der Herrschaft Seitenberg der Grafschaft Glaz nachzuweisen, wodurch ich mich aber nur noch mehr veranlasst sah, jene klassischen Gegenden des Böhmerwaldes selbst aufzusuchen, was ich im August des vorigen Jahres in Begleitung eines meiner Schüler, Herrn Apotheker *Müncke*, ausführte. Nachstehend versuche ich in möglichst gedrängten Sätzen den Hauptinhalt meines Vortrages wiederzugeben, der, von Abbildungen begleitet, als selbstständige Arbeit in den Acten der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher veröffentlicht werden soll.

1) Die Urwälder befinden sich im *Böhmerwalde*, welcher sich in fast 30 Meilen Länge von den Gränzen des Voigtlandes bis nach Oberösterreich hinzieht und die natürliche Gränze zwischen Böhmen und Baiern bildet, und zwar vorzugsweise im Ursprungsgebiete der *Moldau* auf den Herrschaftsgütern des regierenden Herrn Fürsten *Adolf von Schwarzenberg, Herzog von Krumau*, auf den Domänen *Krumau, Winterberg, Stubenbach*, sowie auch auf der gräflich *Thun'schen* Domäne *Gross-Zdikau*.*) Nach *Hochstetter* wird das Gesamtmaterial die er Urwälder etwa auf 33,000 Joch (1 Joch = $2\frac{1}{4}$ preuss. Morgen) geschätzt, während der gesammte Waldbestand jener eben genannten Herrschaften mit dem regenerirten oder cultivirten Walde zusammen ungefähr 100,000 Joch beträgt. In völlig primitivem Zustande ist vorzugsweise ein auf dem sich bis zu 4298 Fuss erhebenden *Kubany* befindlicher Urwald von 7200 Mrg. preuss. erhalten, von welchem auch ein höchst wesentlicher Theil nach einer Verordnung des Herrn Fürsten möglichst conservirt werden soll, wodurch sich Se. Durchlaucht ein in seiner Art einziges Denkmal gründen, welches die Wissenschaft stets in hohen Ehren halten wird.

2) Der Charakter europäischer Urwälder kann bei der geringen Mannigfaltigkeit unserer Baumvegetation im Vergleiche zu denen der Tropen nur ein einförmiger sein, und steigert sich diese Einförmigkeit noch auf grösserer

*) Ob in dem angränzenden Bairischen Walde noch Urwälder in unserem Sinne vorhanden sind, ist mir unbekannt. Einzelne kolossale Stämme sah ich auf diesem Gebiete in der Umgegend des *Dreisesselberges*.

Höhe, beschränkt sich zuletzt auf Nadelhölzer, weil eben nur dort sich bei dem Zustande unserer socialen Verhältnisse dergleichen zu erhalten vermochten. So besteht denn auch in der That die etwa 700 Morgen grosse, im Glazer Gebirge in 3500 Fuss Höhe gelegene Urwaldstrecke nur aus Rothtannen (*Pinus Abies* L.), im Böhmerwalde die untere Region auf unserem Hauptbeobachtungspunkte, dem *Kubany*, von 2000—3500 Fuss aus Weiss- und Rothtannen mit beigemischten Buchen und einzelnen Bergahornen, die obere Region von 3400—4000 Fuss nur aus Rothtannen oder Fichten (*Pinus Abies* L.).

3) Als Hauptcharakter tritt uns nun in der Buchen- und Weisstannen-Region die erst in der bedeutenden Höhe von durchschnittlich 60—100 Fuss vorhandene *Kronenbelaubung* entgegen, daher die Helligkeit und auch die Möglichkeit der Entwicklung des jungen Aufschlages, welche freilich erst bei Bildung irgend einer Lücke erhebliche Fortschritte macht, dann aber rasch, selbst nach hundertjähriger Unterdrückung, das unfreiwillig Versäumte nachholt, wie das Studium der Querschnitte solcher Stämme zeigt. Die Regeneration oder Verjüngung dieser Wälder erfolgt also fortwährend, und man hat daher nicht nöthig, wie von Einigen angenommen wird, an einen in grossen, etwa 4—500jährigen Zeiträumen eintretenden sogenannten säcularen Wechsel der gesammten Baumvegetation zu denken. Die grössten Dimensionen erreicht die Weisstanne. Stämme von 120—150 Fuss Höhe bei 4 bis 6 Fuss Umfang sind gewöhnlich; von 200 Fuss Höhe, im Durchm. von 6 bis 8 Fuss nicht selten, mehrere mass ich zu 8 Fuss, daher denn auch pro Joch 142—200 Kl. im Urwalde häufig vorhanden erscheint. Die stärkste bis jetzt beobachtete, noch in ihren Ruinen von Hochstetter gesehene Weisstanne mass 30 F. Umfang und 200 Fuss Länge. Auf 30 Klaftern 30zölligen Brennholzes schätzte man die Holzmenge des jetzt leider nicht mehr vorhandenen Riesen. Buchen, Rothbuchen (*Fagus sylvatica*), obschon von geringerer Stärke, doch in einzelnen Exemplaren von 14 Fuss Umfang, wetteifern im Höhenwachsthum und erreichen nicht selten die bedeutende Höhe von 100—130 Fuss bei 80—90 Fuss Kronenbelaubung. Fichten, auch in dieser Region häufig, erreichen zwar nicht die Höhe und Stärke der Weisstanne, aber doch eine so imposante Grösse in Tausenden von Stämmen, wie sie nur als Seltenheiten in unseren Wäldern angetroffen werden. Ihre *Entwicklungs- und Wachstumsweise auf abgebrochenen stehenden und liegenden Stämmen*, und dazu noch die *Verwachsung der Wurzeln alter und neuer Stöcke* unter einander, liefern die *charakteristischen Merkmale des deutschen Urwaldes*, welche nach vielfach eingezogenen Erkundigungen von Reisenden der Tropen keine dortige Baumart zeigt. Ent-

wicklung auf abgebrochen stehenden Stöcken oder Stämmen bedingt zuletzt bei allmählicher Zersetzung und Schwinden des Mutterstammes das zuerst von Ratzeburg (1831) beschriebene stelzenartige oder pandanenartige Wachstum, wo die Bäume wie von Säulen getragen erscheinen, und Entwicklung auf *liegenden Stämmen*, die reihenweise Stellung der Bäume im Urwalde, die hier auf die ausgezeichnetste Weise hervortritt. Oft stehen 5 bis 6 an 150 Fuss hohe und 3 bis 4 Fuss dicke Fichten in geraden, oft sich kreuzenden Linien und tausend und abermals tausend jüngeren Anfluges verschiedener Grösse wuchern auf den überall wild durcheinander liegenden, in allen Stadien der Zersetzung befindlichen Zeugen vergangener Jahrhunderte. Nur die kräftigeren erhalten sich und bleiben zuletzt in fast gleichen Entfernungen und in geraden Linien zurück, welche der Richtung des Stammes entspricht, auf dem sie einst entsprossen sind. Nach den genauen, von Hrn. Forstmeister *John*, dem verdienten Pfleger des Kubany, angestellten, mir gütigst mitgetheilten Messungen befinden sich in etwa 2—3200 Fuss Seehöhe hier auf 1 preussischen Morgen an 160 Klaftern Holzmasse, wovon etwa $\frac{5}{8}$ auf lebenden und die übrigen $\frac{3}{8}$ auf toden stehenden und lagernden Stämmen, hier *Ronen* genannt, kommen. Von 3400 Fuss ab mindert sich das gewaltige Höhenwachsthum, vermehrt sich aber die Festigkeit, und in dieser Region von 3500 bis 4000 Fuss finden sich Stämme von 6—700jährigem Alter bei nur 2—3 Fuss Dicke, deren Holz unter anderem zu Resonanzböden verwendet wird, welches besonders im Stubenbacher Revier in unübertrefflicher Güte gefunden und durch die hier befindliche Fabrik des Herrn *Bienert*, als des Gründers der Industrie in allen Gegenden der Erde verbreitet wird. *)

(Beschluss.)

Miscellen.

*** (*Wanderversammlung der Bienenwirthe Deutschlands in Brünn.*)
Die 14. Wanderversammlung der Bienenwirthe Deutschlands wird am 12., 13. und 14. September 1865 zu Brünn in Mähren abgehalten werden. Nebst Verhandlungen über ausschliesslich in das Gebiet der theoretischen und praktischen Bienenkunde einschlägigen Gegenstände wird auch eine Ausstellung der verschiedensten Bienenzuchtsgegenstände und Producte, sowie der mannigfachen Bienenrassen selbst stattfinden. Das von Gotha aus für diese 14. Wanderversammlung gewählte Präsidium hat bereits ein Localkomité organisirt, welches alle nothwendigen Vorbereitungen durchführen und hauptsächlich für eine hinreichende Anzahl billiger und zum Theil auch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Göppert Heinrich Robert

Artikel/Article: [Ueber Urwälder Deutschlands, insbesondere des Böhmerwaldes 90-93](#)