# Die Hölzer auf der österr.-ungar. Industrie- und landwirthschaftl. Ausstellung in Triest 1882.

Von Dr. Rüdiger Felix Solla.

(Schluss.)

Aus Huszth (Com. Marmaros) und Barakony (Com. Arad) in

Ungarn:

Quercus sp. Fassdauben von 95, 112, 125, 145 Cm. Länge, bei 5 Cm. Dicke und von 75, 83, 95, 112, 128, 145 Cm. Länge bei 4 Cm. Dicke. — Deutsches Binderholz, Dauben (gekrümmt) 3.7 M. lang und Böden 2.75 M. lang.

Aus Puszta Méthnek (Com. Eisenburg, Ungarn):

Abies excelsa Poir. (Erdei fenyü angegeben), Stammscheibe im D. =

6.5 Dm. mit starker Rindenentwicklung.

Carpinus Betulus L. (Gyertjánfa), Stammscheibe im D. = 3.67 Dm., Holz weiss, Rinde vollkommen glatt, stark mit Moos und Flechten bewachsen.

Fraxinus excelsior L. (Körisfa), dessgl. mit D. = 5.25 Dm.; das lichtere Frühlingsholz gegenüber dem röthlichen Herbstholze lässt die Jahrringe sehr deutlich abnehmbar erscheinen (60 J.), Rinde weissgrau, bis 2.5 Cm. dick.

Larix europaea DC. Bretter und Pfosten.

Pinus silvestris L. (Erdei fenyü). Ein Stammschnitt von D. = 4·2 Dm.,

ohne Rinde; Holz weiss, harzreich. -- Bretter. Latten.

Quercus sessiliflora Sm. (Tölgyfa). Eine Stammscheibe im D. = 1.2 M., davon 2 Cm. br. die Zone des weissen Splintholzes und 5.5 Cm. dicke Rinde, aussen sehr stark durchfurcht, nur ganz wenig Moos darauf ansässig. Herbstholz dunkel. — Eichenschwellen, -latten, -bretter.

Verwendung der genannten Hölzer zur Radfabrication. —

Schnitthölzer und Friese.

Aus Marmaros-Sziget (Ungarn):

Abies excelsa Poir. Bretter, Holz gelb und weiss, in verschiedenen Längen, je nach der Forderung einzelner Länder; Absatz meist nach den Mittelmeerländern.

Aus Fünfkirchen (Ungarn):

Fagus silvatica L. Stammschnitt von D. = 29.7 Cm.

Juglans regia L. Stammscheibe im D. = 68 Cm. und 2 Cm. breiter Rinde. — Pfosten und Fourniere aus Nussholz, in verschiedenen Grössen.

Quercus sp. Eine Stammscheibe, ohne Rinde, im D. = 34 Cm. — Querschnitt durch einen ovalen Stamm mit 68 Cm. (längstem) und 42·5 Cm. (kürzestem) — Durchmesser. Eine runde Stammscheibe von lichtem Eichenholze, im D. = 46·5. — Parquetttafel, Binderholz (deutsch und französisch), Speichen für Uchatiuskanonen.

Aus Kaposvár (Ungarn):

Acer Negundo. Verschiedene Stammscheiben im D. = 0.5—1 M., Holz gelblich-röthlich mit weiten Gefässen; Rinde 0.5 Cm. dick, aussen parallel gefurcht, ohne Moosanwachsungen.

Carpinus Betulus L. Stammstücke vom grössten D. = 42.5 Cm. bei 1 M. Höhe, Holz dunkel, Rinde aussen glatt und ganz erhalten,

reich an Flechten.

Cornus mas L. Stammcylinder, im Maxim. D. = 13 Cm. bei 0.4 M, Höhe; Kernholz sehr braun, Splintholz gering; Rinde schmal. aussen schuppig.

Quercus sp. Stammscheibe im D. == 1 M.; Rinde 2 Cm. br., aussen sehr rissig. — Schwellen, Friesen und Schnittmateriale in ver-

schiedenen Grössen.

Sorbus communis (angegeben, S. torminalis Crz.). Stammstücke, im D. = 34 Cm. bei circa 1 M. Höhe; Kernholz licht und nur 13 Cm. im D., sehr stark von Rissen durchfurcht, Splintholz fest und dicht. — Rinde 0.5 Cm. dick, aussen schuppig und reich an Moos- und Flechtenvegetation.

Aus Alsó-Lelocz (Com. Neusatz), Törökbese (Com. Torontál),

Csernek (Com. Pozsegán) in Ungarn:

Fagus silvatica L. Stammscheibe D. = 5 Dm., Rinde glatt und erhalten, moosbewachsen; Holz stark geborsten (stellenweise bis 4 Cm. weit klaffend).

Quercus sp. Stammschnift, D. = 45 Cm.; Rinde 2 Cm. breit, Holz

dunkel.

Aus Csácza (Ungarn):

Abies excelsa Poir. und A. pectinata DC. Zu Dachschindeln in der Länge von 47.5 Cm. und bei 6.5 Cm. breit.

Aus der Umgebung von Gran und Fegyvernek a. d. Theiss

(Ungarn):

Prunus Mahaleb L. Cultivirt, 0.5—1 M. lange, gerade Stöcke, zu

Pfeifenröhren und Kurzwaaren.

Aus den Dampfsägewerken in: Leopoldsdorf, Weldžirž, Bittse, Polhora, Zakamene, Neusohl, Prodajna, Tokay, Orsova in Ungarn:

Acer sp. Schnittholz und Holzdraht.

Abies excelsa Poir. Drei Stammscheiben im D. = 60.5 Cm. sammt Rinde; Holz licht und sehr harzreich; D. = 71.5 Cm., sehr schmale Rinde; Holz dunkel, D. = 88 Cm. sammt Rinde, Holz dunkel, weniger harzreich.

— pectinata DC. Stammscheibe D. = 49.5 Cm., mit einer 4.5 Cm.

breiten Splintholzzone. Starke Borkenentwicklung.

Pinus silvestris L. Zum Theile entrindet, Holzscheibe, D. des Gesammtholzes = 49.5 Cm. und des dunklen Kernholzes = 19 Cm. Quercus sp. Dauben, 2.5 M. lang, 15.5 Cm. breit.

Von der Fabrik zu Budapest, aus verschiedenen Productions-

orten in Ungarn:

Abies excelsa Poir., A. pectinata DC., Larix europaea DC., Pinus

silvestris L., Quercus sp. Schnitthölzer zu Tavoloni und Tavoletti, in verschiedenen Längen; Bretter mit und ohne Rinde.

Von einem Eichenstamme noch eine Scheibe im D. = 88.5 Cm., die nur theilweise erhaltene Rinde bei 1 Cm. dick. Aus den Waldungen Ungarns und Siebenbürgens:

Fraxinus excelsior L., Quercus sessiliflora Sm. Als Schnittmaterial,

Parquettafeln, Fassholz.

#### Die Karstländer.

Die Natur des Karstes ist nicht überall die gleiche, das Küstenland ist arm an Waldungen, die Forstungen in Ternova und Montona sind die bedeutenderen; ärmer noch ist Dalmatien; der Ertrag der Wälder in diesen Provinzen kommt im Mittel jenem von Salzburg gleich; waldreicher ist Croatien zu nennen.

### a) Der küstenländische Karst.

Aus dem Ternovaner Walde:

Abies excelsa Poir. Revier Karnizza (Küstenland), verschiedene

Stücke bezimmerten Holzes, in verschiedener Grösse.

— pectinata DC. Vom Orte Prezdren, W.-Bez. Ternova (Küstenland), 850 M. ü. d. M. Stammstück eines 190jähr. Exemplares von 37.7 M. Gesammtlänge, 1 M. D. in Brusthöhe. — Stammscheibe eines 140jährigen Tannenbaumes vom Orte Markovvrh (Küstenland), 1150 M. ü. d. M. (der Bora ausgesetzt), mit 6.7 M. Höhe; Durchm. der Scheibe (zugleich auch des Stammes auf Brusthöhe) = 25 Cm. — Bretter 4.5 M. lg., 3—4 Dm. br.; Ponti 4.45 M. lg., 35 Cm. br.

Fagus silvatica L. Stammscheibe mit D. = 6 Dm., vom Orte Zgalice (Küstenland), 800 M. ü. M., einer 130jähr. Buche von 30·7 M. Höhe und D. = 6 Dm. (auf Brusthöhe) entnommen. — Scheibe eines 215jährig. Buchenstammes vom Orte Markovvrh von 8 M. Länge, D. = 43 Cm. — Bretter 2·5 M. lang und 26, 28, 30 Cm. breit; — Pfosten (testoni) gleicher Länge und 26, 37, 38 Cm. Br. — Fassdauben in verschiedener Grösse von

Idria (Krain).

Pinus Laricio Poir., vom Orte Korenina (Küstenland), 1100 M. ü. M. (der Bora ausgesetzt); Scheibe in D. = 37 Cm. eines 67jähr. Schwarzföhrenstammes von 7·2 M. Höhe mit D. = 32 Cm. (auf Brusthöhe).

Acer sp. Revier Idria (Krain), Bretter in verschiedener Grösse.

Von Canale am Isonzo (Küstenland):

Cornus mas L. Stammcylinder von 1 M. Länge bei gleichbleib. D. = 15 Cm.; Holz dunkel, Rinde sehr schmal, aussen graulich; der Stamm stark gedreht. — Hammerstiel, Aststück, 1 M. lang, vollkommen gerade, bei D. = 4 Cm., Holz licht, Rinde weissgrünlich.

Pfosten von: Acer sp., Carpinus Betulus L., Fagus silvatica L., Fraxinus excelsior L., Juglans regia L., Prunus

Avium L., Pyrus communis L., Quercus Cerris L., Qu. sessiliflora Sm., Tilia sp., sämmtliche in Stücken von 1 M. Länge, 7 Dm. Breite und 1 Dm. Dicke, zu Schiffbau und Möbelfabrication in Verwendung.

Juglans regia L. Ein Pfosten (testone), 4 M. lang, 0.5 M. breit und

1 Dm. dick, von gleichmässig dunkler Farbe.

Aus der Umgebung von Triest (Küstenland):

Celtis australis L. Ein 2 M. langes Stammstück bei D. = 1 Dm.; Holz licht citronengelb. Zu Peitschenstöcken verwendbar.

# b) Der liburnische Karst.

Die croatischen Wälder weisen vorwiegend Laubholz auf, die Eiche ist tongebend; von Nadelhölzern ist die Tanne vortretend. Die Sammlung der croatischen Hölzer auf der Ausstellung war reichhaltig. Ausgestellt wurden:

Aus Novi und Vinodol:

Fagus silvatica L. Fassdauben, 85 Cm. lg., 12 Cm. br. — Balken, Bretter in verschiedenen Längen. — Ruder und anderes verarbeitetes Holz.

Quercus sp. Fassdauben in gleichen Dimensionen. — Versch. lange Morali und Träme.

Aus Sissek (Sisak):

Quercus sp. Ein 4 M. lg. Stamm, entrindet, D. = 5 Dm.; zu Brettern (tavoloni) verschnitten. — Verschiedene andere Stammschnitte. — Fassdauben 68 Cm. lg., 12 Cm. br., 1.5 Cm. dick. — Fassbinderholz, Friesen.

Aus den Domänen Daruvár, Sirač, Uljanik:

Stammscheiben in verschiedenen Höhen entnommen von:

Abies pectinata DC. (Jelva), Gesammthöhe des Baumes 41 M.; vier

Scheiben mit dem D. = 116, 103, 60 und 38 Cm.

Acer sp. (Javor). Drei Scheiben eines 30 M. langen Stammes mit D. = 70, 55, 50 Cm. Rinde 3—4 Mm. dick, aussen ganz frei von Mooswucherungen. — Andere drei Ausschnitte eines 29 M. langen Stammes mit = 95, 63, 45 Cm.; Rindendicke 2 Mm.; Moosanwachsungen. Das Holz reichlich in radialer Richtung geborsten.

Alnus incana DC. (Jalša). Stammlänge 16 M., davon 3 Ausschnitte mit entsprechenden D. = 5, 4 und 3 Dm. Rinde dick mit star-

ker Borke.

Betula alba L. (Breza). Zwei Scheiben eines 22 M. langen Stammes, D. = 48 und 36 Cm. — Bei der ersten Scheibe war die Rinde braun, da sich die oberen weissen Schichten bereits abgelöst hatten; bei der zweiten besass noch die Rinde eine Dicke von 2·5-3 Cm. — Von einem zweiten, 18 M. langen Stamme eine Scheibe im D. = 58 Cm., auch mit schwarzer, 3 Cm. dicker Rinde, auf deren Aussenseite Flechten angewachsen waren; eine zweite Scheibe hatte D. = 19 Cm.

Carpinus Betulus L. (Grab). Stamm 22 M. lang, mit glatter Rinde.

Drei Stammscheiben mit D. = 72, 60, 42 Cm. - Stamm 13 M. lang, mit glatter, flechtenbewachsener Rinde, die sich in Schuppen ablöste, 0.5 Cm. dick. — Drei Scheiben mit D. = 56, 55,

Fagus silvatica L. (Bukva). Stamm 28 M. lang, Rinde glatt. Stammscheiben D. = 95, 93, 89 Cm. - Ein zweiter Stamm, 32 M. lang, mit vollkommen glatter Rinde, mit localem Flechtenwuchse.

in drei Scheiben zu D. = 93, 83, 81 Cm.

Fraxinus excelsior L. (Jasen). Drei Scheiben eines 26 M. hohen
Eschenstammes mit D. = 90, 75, 69 Cm. Das Holz sehr deutlich die Jahrringe aufweisend; von Radialfurchen durchzogen.

Reichliche Moosvegetation auf der Rinde.

Populus tremula L. (Topola). Drei Scheiben aus einem 24 M. langen Stamme. Die erste, D. = 46 Cm., mit 5 Mm. dicker, aussen durchfurchter Rinde, spärliche Moosbewachsung; die zweite (um 8 Cm. höher) mit D. = 35 und die oberste (um andere 8 Cm. höher) mit D. = 32, mit 3 Mm. dicker, aussen glatter Rinde, starke Lenticellenbildung aufweisend. — Radialrisse im Holze. *Pyrus communis* L. (Kruska). Stammlänge 14 M.; Holz dunkel,

Rinde schuppig sich ablösend. Drei Scheiben mit D. = 62, 50,

45 Cm.

Malus L. (Jablan). Ein 9 M. langer Stamm mit glatter, schuppig sich ablösender Rinde; davon drei Scheiben mit D. = 32, 31, 23 Cm.

Quercus Cerris L. (Hrast). Ein 29 M. langer Stamm, mit Scheiben

von D. = 90, 77, 52 und 35 Cm.

- pedunculata Chr. (Hrast). Stammlänge 22 M.; drei Scheiben, die eine D. = 1.62 M., die zweite D. = 1.27 M., mit einer 2 Cm. br. Zone weissen Splintholzes, die dritte D. = 1.17. -Holz sehr rissig.

Sorbus torminalis Crz. (Brek). Drei Scheiben von einem 16 M. hohen Elsbeerbaume, mit D. = 51, 39, 24 Cm. — Sehr schmale Rinde,

Kernholz dunkel und stark von Rissen durchfurcht.

Ulmus suberosa Ehrh. (Brest). Stammscheiben im D. = 92, 73, 60 Cm. eines 23 M. hohen Stammes. Holz geborsten.

## c) Der dinarische Zug.

Bosnien und Hercegovina stellten nicht Holz als Handelswaare aus, sondern nur Musterstücke, theils Stammscheiben, theils Stammstücke und ähnl. von den im Lande vorkommenden Holzarten, als:

Abies excelsa Poir., A. pectinata DC., Acer platanoides L., A. Pseudo-

platanus L. Brettchen, Stammscheiben.

Betula alba L. 2 M. lange Stammstücke im D. = 1 Dm.

Carpinus Betulus L. Brettchen.

Castanea vesca Grtn. Stammstücke.

Fagus silvatica L. Brettchen.

Fraxinus excelsior L. Brettchen, Stücke.

Juglans regia L. Stammscheiben, Schindeln.

Pinus silvestris L. Brettchen, Stammscheiben und Stücke in Form unseres Brennholzes.

Prunus Avium L. Brettchen. Pyrus communis L. Brettchen.

Quercus sp. Holz licht und dunkel, Stammscheiben und -Stücke, Schindeln, Schwellen.

Tilia sp. Brettchen. Ulmus sp. Brettchen.

Ueber die eigentlichen Forstverhältnisse dieser Länder sind wir im Ganzen nur wenig unterrichtet. Annäherungsweise ') beläuft sich die Waldfläche auf 556·700 Hektare, mit Nadel- und Laubholz im Verhältnisse 1:1·28. Die Eiche ist vorwiegend. Der westliche Theil

der Hercegovina nur lässt sich als waldarm bezeichnen.

Während jedoch einzelne Waldpartien in früherer Zeit schon sinnlos devastirt wurden, existiren im Lande noch an mehreren Orten ausgedehnte, unzugängliche, noch unberührte Waldungen in urwüchsiger Vegetationskraft. — Es bestehen zwar im Lande einige Brettsägen, auch wurden bereits in früheren Jahren bedeutende Exportgeschäfte mit Eichenfassdauben über Banjaluka gemacht, doch sind einestheils jene unzweckmässig eingerichtet zu nennen, andererseits liessen die Eingeborenen durch Einzelnverkauf des bearbeiteten Holzes auf dem Markte um geringe Preise kein grösseres derartiges Unternehmen aufkommen.

Die Ausfuhr der Waldprodukte ist noch immer eine geringe im Verhältnisse zum Holzreichthum des Landes. Auf der Unna und Save erfolgt der stärkere Absatz von Bauholz und Fassdauben, letz-

tere werden auch nach Dalmatien ausgeführt.

# Nebenprodukte der Waldnutzung.

Holzabfälle.

Steiermärkische Buchenspähne für die Essigfabrication, 27 Cm. lg., 2·5 Cm. br., 1 Mm. dick.

## Kork.

Zwei Fabriken hatten Korkwaaren ausgestellt; das zur Verwendung kommende Materiale wird aus dem Auslande importirt.

#### Kohle.

Am meisten Kohle-Muster hatte Steiermark ausgestellt. Nach

den Holzarten waren ausgestellt:

Ahornkohle in Stücken von D. = 11.5 Cm.; Birke im D. = 10 Cm.; Erle, D. = 10 Cm.; Esche, gebrochene Stücke; Espe D. = 18 Cm.; Fichtenkohle, in verschiedenen Dimensionen, sowohl von

<sup>1)</sup> Die folgenden Notizen sind einer Broschüre "Die wirthschaftlichen Verhältnisse von Bosnien und Hercegovina, Sarajevo 1882," entnommen.

Steiermark, als von Niederösterreich; Föhrenkohle, von Steiermark, in Stücken von 0.5 M. Länge und 3 Dm. D.; Lärche, D. = 10 Cm.; Rothbuche aus Steiermark und Krain (Idria), in gebrochenen Stücken; Tanne, steierische, D. = 4.5 Cm., krainische (Idria) zerstückelt.

Von der krainischen Industrie-Gesellschaft, sowie aus der Umgebung von Rattberg (Mozirje in Steiermark) wurden Muster von

verschiedenen Laub- und Nadelholzkohlen ausgestellt.

Von der Tschitscherei, welche zum grössten Theile Triest mit Holzkohle (harte Buchenkohle) versorgt, war nichts ausgestellt. Von Transleithanien und von Bosnien-Hercegovina kamen gleichfalls keine Holzkohlen zur Ausstellung.

Als weiteres Brennmaterial gelangten Torf und Torferde aus Suchenthal bei Schwarzbach in Niederösterreich zur Ausstellung.

#### Gerbmaterialien.

(Blätter und Valonea sind ausgenommen.)

Von Gerbrinden waren Fichte und Eiche ausgestellt.

Eichenrinde, in Rollen, aus Ungarn, Siebenbürgen und Bosnien-Hercegovina; kroatische in Rollen von 1 M. Lge, 15-2 Mm. dünn, in verschiedener Breite.

Gehackt, gemahlen und roh (Stücke), wie Sommer- Winter-

rinde, aus Krain.

Eichenrinden-Extract, als Ersatz für die Lohe aus Ungarn

und dem Küstenlande (Fabrik bei Monfalcone).

Fichtenrinde, in Rollen verschiedener Grösse, sowie Fichtenlohe, gemahlen und gestampft, aus Kärnten, Steiermark und Ungarn.

Tannin aus Fichtenrinde, Fichtenrindenextract als Ersatz für

Fichtenlohe, aus Ungarn.

#### Harze und Theer.

Niederösterreich und Ungarn sind die am meisten Harz liefernden Provinzen.

Kieferharz war ausgestellt aus Neusiedl bei Hernstein (Nied .-Oesterreich), roh flüssig und dicht als lichtgelbe, körnige Masse mit glänzenden Schüppchen; ferner aus Suchenthal bei Schwarzbach.

Schwarzföhrenharz von Hinterbrühl (Nied.-Oest.), im J. 1882 gesammelte Muster von 17-, 14-, 10-, 6-, 3-, 1-jähriger Harzung

und Scharharz, gleichfalls 1882 gesammelt.

Terpentin, echt, dick, goldfein und weiss, aus Neusiedl in

Nied.-Oest.

Harzöl, blau aus Neusiedl, destillirt (braun) aus Schwarzbach in Nied.-Oest., Harzöl, sowie Harz und Harzpech in verschiedenen Mustern, von der küstenländischen Fabrik bei Monfalcone ausgestellt.

Terpentinöl, echt, raffinirt, aus Neusiedl in N.-Oe., ferner aus Unter-Drauburg (Kärnten), gelblich und lichtstrohgelb. Muster aus der Fabrik von Monfalcone.

15 \*

Harzwagenfette aus Szt. Gotthárd in Ungarn. Colophonium, fein, aus Neusiedl in N.-Oe.

Theer: österr. Kieferholztheer aus Neusiedl und raff. Holztheer, braun und sattgelb, aus dem Suchenthale in Nied.-Oest. Ungarischer Holztheer aus den Forstungen bei Méthnek (Kis-Czell).

Holztheeröl und Holztheerfarben (roth, gelblich) aus dem Su-

chenthale in N.-Oe.

Holztheer-Pech: "echtes Brauer-Fichtenpech", lichtbraun, glasig; "weisses Pech", fein ausziehbar, schmutzig gelb; "rothes Binderpech", rothbraun, glasig; "österr. Schusterpech", schwarzgrün, glasig — aus Neusiedl bei Hernstein. Ferner Kalfater-, Schmiede-, Schusterpech aus Holztheer vom Suchenthale bei Schwarzbach in Nieder-Oesterr.

Harz wird auch in Bosnien-Hercegovina producirt und nach

Dalmatien ausgeführt.

#### Holzstoff.

Die Industrie des Holzstoffes nimmt immer grösseren Umfang, die Alpenländer beschäftigen sich speciell mit der Erzeugung des Materiales.

Ausgestellt waren:

Luftgetrockneter Holzstoff (Fichtenholz) und Holzpappen von

92 × 67 Cm. Fläche, aus Dellach in Kärnten.

Weisser gedämpfter Holzstoff (röthlich gelb und glänzend weiss), in Rollen und in Deckeln von 68 × 94 Fläche und 25 Kilogr. Gew. pr. 100 Stück, aus Kainach in Steiermark.

Patentpapier aus Holz, verfertigt zu Rabenstein in Nieder-Oesterreich; in Rollen von 126 Cm. Lge. und von 52 Cm. Br. im

Format von

 $34 \times 42$  Cm. à 4 Kilogr. pr. 500 Bogen.

 $40 \times 50$  Cm. à 5 , 500 ,

 $42 \times 52$  Cm. à 6 ", ", 500 ",

 $63 \times 90$  Cm. à  $7^{1}/_{2}$ , 10,  $12^{1}/_{2}$  und 15 Kilogr. pr. 250 Bogen. Papierkarten aus Fichtenholzstoff, in  $75 \times 95$  Mm. Grösse, aus Sandhübel in Schlesien.

Schliesslich theile ich übersichtlich die Vertheilung des Waldareals mit, wie ich sie nach den Aufzeichnungen der beiden k. und k. Ministerien aus dem officiellen Ausstellungs-Cataloge entnehme.

Oesterreich (31.5%) und Ungarn (28.8%) zusammen bedecken 60.3% der gesammten Bodenfläche mit Waldungen; hiervon entfallen auf:

Steiermark	 . 45.2	%	Tirol und Vorarlberg.	. 38.0	%
			Bestand. Militärgrenze		
			Ober-Oesterreich		
			Nieder-Oesterreich		
			Schlesien		
Bukowina	. 39.7		Salzburg	. 29.4	

Böhmen				. 29.0	%	Mähren .	:			25.4	%
Galizien				. 26.8	11	Dalmatien				22.6	22
Ungarn				. 26.19	22	Küstenland				22.4	"

In Bosnien und Hercegovina ist nach annähernden Schätzungen mehr als die Hälfte des gesammten Bodenareals mit Waldungen bedeckt.

Nach Culturgattungen vertheilt sich der Waldstand in den

österreichischen Provinzen:

# Flora des Etna. Von Prof. P. Gabriel Strobl.

(Fortsetzung.)

711. Heliotropium Bocconi \*Guss. Ind., \*Prodr., \*Syn. et \*Herb.!, \*Bert., \*Philippi, aetnicum Jan, villosum Presl Fl. Sicil., non Desf., europaeum var. odorata \*Raf. I. Auf Meersand, Eisenbahndämmen, Lavaströmen, in Feldern und Gärten bis gegen 3000' sehr gemein; Um Adernò, Biancavilla, Paternò, Misterbianco (Guss. Prodr. et Syn.). Catania (!, Bert., Herb. Torn.!, Torn., Guss. et Cosent. in Herb, Guss.!), vom Seestrande bei Catania bis hoch hinauf über Nicolosi in Weingärten und Olivengärten oft massenhaft (!, Guss. Prodr. et Syn.), Mascalucia, Cavaleri (Herb. Tornab.!), längs der Ostküste bei Acireale, Giarre etc., seltener um Bronte! Mai—October. O.

712. Hel. supinum L. \*Raf. I, \*Bert., \*Guss. Prodr., \*Syn. et

712. Hel. supinum L. \*Raf. I, \*Bert., \*Guss. Prodr., \*Syn. et \*Herb.! Auf Fluren und sandigen Stellen der Ebene Catania's (Bert., Guss.!), ebenda an der Strasse zum Simeto (Herb. Guss.!) und auf Eisenbahndämmen!, Villalegra nahe bei Catania (Herb. Tornab.!).

Juli August. O.

713. Cerinthe major L. aspera Roth Guss. Prodr., Syn. et Herb.! — DC. Prodr. und Cesati trennen major von aspera und weisen ersterer subalpine Gegenden zu; von aspera unterscheidet sich major nach beiden durch weniger bewimperte Blätter und durch Staubfäden, welche etwas kürzer sind, als die Antheren. Aber Linné sagt von seiner major: "habitat in Europa australi", meint somit offenbar die in ganz Südeuropa (Spanien, Frankreich, Italien etc.) weit verbreitete aspera Rth. und seine var. β., welche er durch ganz gelbe Blüthen und grössere Rauhigkeit unterscheidet, stimmt genau mit aspera var. pallida Guss. — Cerinthe major W. DC. Prodr. X, 3, Cesati ist somit von der Pflanze Linné's verschieden und scheint der Name glauca Mnch. der älteste zu sein; ich besitze sie nur cultivirt, und meine Exemplare unterscheiden sich von major L. ausser durch die oben erwähnten Merkmale auch durch etwas kürzere und schmälere Kronen, sowie dadurch, dass die Kronen,

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 033

Autor(en)/Author(s): Solla Rüdiger Felix

Artikel/Article: Die Hölzer auf der österr.-ungar. industrie- u.

landwirtschaftl. Ausstellung in Triest 1882. 185-193