gewiß das schönste Fingerkraut unserer Alpen, vom Dobratsch; der Tulpenbaum, Liriodendron Tulipisera L., auß Nordamerika; im Topse Genista Andreana A. Puiss — Cytisus scoparius Lk. s. Andreanus Dippel, eine prächtige Gartensorm, bei welcher Kiel und Fahne der Schmetterlingsblume goldgelb, die Flügel aber dunkel-braunroth sind.

Aus der zweiten Junihälfte sind besonders erwähnenswert: die verschiedens blättrige Kratdiftel, Cirsium heterophyllum All. aus dem Maltathale; die klebrige und die ungarische Kratdiftel, Cirsium Erisithales Scop. et C. Pannonicum Gaud. aus den Karawanken, nehst einem Bastarde aus beiden, welcher ein sehr belehrendes Beispiel der Kreuzung darstellt. Derselbe stammt, wie die solgende Orchidee vom Fuße des Singerberges bei Unterbergen und dürste mit C. Linkianum Löhr idenstisch sein; die spinnenblumige Ragwurz, Ophrys Arachnites Murr. (Standort neu für Unterkärnten, Jabornegg); im Topse der Gold-Akelei, Aquilegia chrysantha Gray aus Californien.

Im Just traten die zierlichen Alpenpflanzen fast ganz zurück, dafür kamen die robusteren Gewächse der Heimat und jene wärmerer Länder immer mehr zur Geltung. Stattlich, eine wahre Solitärpflanze, wuchs die Eseldistel, Onopordon Acanthium L. heran. Schaustücke bildeten auch die Prachtglocke, Platycodon grandissorus A. DC. aus China; Cephalaria alpina L. aus den Alpen von Savoyen, das prächtige Rindsauge, Buphthalmum speciosum Schred. aus Ungarn, der großblumige Rittersporn, Delphinium grandissorum L. aus China und das Banzenkraut, Cimicisuga soetida L. aus den Karpathen.

Es blühten ferner: von heimischen Gewächsen die gelbe Teichrose, Nuphar luteum L., der große Hahnensuß, Ranunculus Lingua L. und der Basserschierling, Cicuta virosa L., sämmtliche im Bassin; dann von egotischen Pflanzen ein weißeblühender Tabak, Nicotiana affinis Moore (beliebte Zierpslanze, welche in unseren Gärten fortwährend Berbreitung gewinnt); die Bandblume, Ligularia sidirica Bak. ein Kordblütler auß Osteuropa; mehrere sehr hübsche Topspslanzen, unter anderen Collinsia dicolor Benth. (Scrophular.), die Handblume, Nemophila insignis Dougl. (Hydrophyll.), Gilia capitata Dougl. (Polemon.) und Clarkia elegans Dougl. (Onagrac.), sämmtliche auß Cassifornien; Cosmos (Cosmea hort.) bipinnatus Cav. (Compos.) auß Megico.

Der Flor befindet sich nun in merkbar abstetgender Phase. Die derzeit blühenden Pflanzen des Eartens sind meist starkbuschig, strauchartig, namentlich jene der Compositendeete, selbst die Alpenpslanzen büßen ihren niedlichen Habitus ein und es ist von ihrem normalen zierlichen Buchse wenig wahrzunehmen. Die Samen vieler Kräuter sind schon außgereist; wenn aber die Beeren des Holunders sich geschwärzt haben werden (gegen Mitte des August), dann werden wir wissen, dass der Sommer zu Ende ist und die Herrschaft des Frühherbstes ihren Ansang nimmt.

Literatur.

D. A. Supan: Die größten Meerestiefen. Im Octoberheft bes vorigen Jahres wurde unsern Lesern mitgetheilt, das das englische Kriegsschiff "Pinguin" unter 23° 40' S., 175' 10' W. eine Tiefe von 8960 m gemessen habe, ohne den

Grund zu erreichen. Seitbem sind nun von demselben Schiffe in derselben Gegend der Südsee drei Stellen mit mehr als 9000 m Tiese gelotet worden. W. J. L. Wharton berichtet darüber kurz in der Zeitschrift "Nature" vom 27. Februar (S. 392) unter Hinzusügung einer Kartenstizze, in der die Lotungen zwischen den Freundschaftsschieln und der Kermadec:Insel eingetragen sind.

Die größte Seehöhe besitst bekanntlich ber Gaurisankar mit 8840 m. Die größte bekannte Meerestiese beträgt jest 9427 m, fast 1000 m mehr als die bei Japan (8515 m), die bis zum Sommer 1895 als Maximaltiese galt.

Alber wichtiger noch als die absoluten Werte der neuen Lotungen ift ihre Lage. Ich knüpfe hier an meinen Bericht in den "Mittheilungen" von 1892, S. 35, an und verweise auf das Nebenkärtchen des oftaustralischen Meeres auf Tafel 4.

Bon den Fibschi-Inseln bis Neuseeland zieht sich ein unterseeischer Rücken von 2000—4000 m Tiese, auf dem sich zahlreiche Inseln und Niffe erheben. Die 4000 m-Linie kann als der öftliche Kand dieses Tongaplateaus, wie ich es genannt habe, gegen die Tiessee betrachtet werden. Entlang diesem Kande liegen nun drei Einsenkungen mit mehr als 6000 m Tiese.

- 1. Im N. haben wir unter 17° 4' S., 172° 14'/2' W. die vereinzelte Lotung der "Egeria" mit 8284 m Tiefe.
- 2. Die mittlere Senke erftreckt sich ungefähr von 23 bis 25° Br. Hier finden wir unter

```
23° 39′ S. 175° 4′ W. 9184 m

24° — " 175° 14′ " 6752 "

24° 37′ " 175° 8′ " 8098 " ("Ggeria")

24° 49′ " 175° 7′ " 7854 " ("Ggeria").
```

Diese mittsere Senke ist die einzige, deren Umgrenzung wir mit einiger Sichersheit angeben können. Nach N. hebt sich der Boden bis zu 2387 möstlich von Eua (Tongagruppe), im W. liegt das Tongaplateau, im O. sind Tiesen von 5000 m gemessen worden, im S. liegt ebenfalls eine Erhöhung, denn unter 25° 45' S. 175° W. erreichte das Lot schon bei 4045 m den Boden. Nach NO. könnte allerdings eine Berbindung zwischen der mittleren und nördlichen Senke, wie ich sie 1892 angenommen habe, stattsinden, aber angesichts der neuen Ersahrungen halte ich diese Hypothese nicht mehr für begründet.

3. Die südliche Senke ist viel ausgedehnter als die mittlere, denn sie ersstreckt sich von ca. $26^{1}/_{2}^{0}$ bis über 31^{0} S. Die Lotungsstellen sind:

```
26° 40′ S. 175° 10′ W. 6126 m

27° 44′ " 175° 30′ " 8047 "

28° 44′ " 176° 4′ " 9413 "

29° 40′ " 176° 32′ " 7096 "

30° 28′ " 176° 39′ " 9427 "

31° 15′ " 177° 18′ " 6794 "
```

Die Grenzen dieser Seuke gegen W. sind ganz unbekannt, nur nach Analogie mit der mittleren Senke können wir vermuthen, daß auch sie nach dieser Seite abgeschlossen ist. Giner Lotungsreihe in der offenen Südsee begegnen wir - 170

erft wieder im S. der Chatham-Insel; die größte Tiefe zwischen 160 und 180° W. betrug hier nur 5489 m.

Bir haben diese Senken durch die Jsobathe von 6000 m begrenzt. Innershalb derselben hebt und senkt sich aber der Boden und die Unterschiede erreichen Werte von ein paar tausend Metern. Unruhiges Relief ist aber der Charafterzug der ganzen westlichen Südse, er kommt auch in der großen Zahl der Inseln und Risse zum Ausdruck und sindet seine höchste Setsaltung im Malaischen Archipel. Kein Zweisel, dass hier morphologische Probleme von höchster Wichtigkeit ihrer Lösung harren. Unter diesen Umständen kann nicht genug betont werden, wie außerordentlich wünschenswert es ist, dass die britische Kriegsmarine mit ihren Bermessungen in diesen Gegenden fortsahre. Als eine ihrer nächsten Ausgaben wäre die Feststellung der Grenzen jener Senken zu bezeichnen; zu diesem Zwecke müssten namentlich Lotungen zwischen Samoa und der Chatham:Insel veranstaltet werden. ("Dr. A. Petermanns Mittheilungen", 42. Band, 1896, heft III.)

A. Kerner: Flora exsiccata Austro-Hungarica.*) Centurie XXVII und XXVIII. Wien 1896. Von diesem großen Exsiccatenwerk sind heuer wieder zwei Centurien ausgegeben worden. Die 27. Centurie enthält nur Phanerogamen. Als besonders wichtig, weil in neuester Zeit kritisch bearbeitet, muß hervorgehoben werden die Gattung Alectorolophus (Rhinanthus) mit 12 Arten. Stark vertreten sind noch die Gattungen Veronica mit 18, Teucrium und Lamium mit je 6, Mentha mit 7, Lonicera mit 8 und Potamogeton mit 12 Arten.

Die 28. Centurie enthält Kryptogamen. Darunter befinden sich 7 Gefäß= fryptogamen, 23 Laubmoose, 44 Flechten, 9 Pilze und 17 Algen.

Aus Kärnten sind in den beiden Lieserungen vertreten vier Species Phanerogamen und neun Species Flechten. Dieselben wurden von nachbenannten Herren gesammelt: von Rupert Huter, Pfarrer in Ried (1 Blütenpslanze), Marcus Freiherrn v. Ja bornegg, Landeskanzleidirector in Klagensurt (2 Blütenpslanzen), Lorenz Kristof, Lycealdirector in Graz (1 Blütenpslanze) und Dr. Julius Steiner, Gymnasialprosessor in Wien (9 Flechten).

In den bisher erschienenen 28 Centurien finden wir demnach aus Kärnten 83 Arten, nämlich 64 Phanerogamen, 4 Woose, 9 Flechten, 4 Pilze und 2 Algen.

Die jüngst aus Kärnten gelieferten Exficcaten find folgende:

I. Phanerogamen.

Alectorolophus angustifolius Gmel. (Nr. 2611 ber "Flora exsiccata") Fuß bes Königsberges bei Raibl. 1400 bis 1500 m. — Huter.

Euphrasia stricta Host. (Nr. 2614). Biesen bei Klagensurt. — Jabornegg. Lamium Orvala L. (Nr. 2645). Loiblthal 650 m. — Jabornegg.

Potamogeton tenuissimus Mert. et Koch. (Nr. 2691). Bleiburg. — Rriftof.

II. Kryptogamen (Flechten, von Brof. Dr. Jul. Steiner geliefert).

Pannaria triptophylla Acharius. (Nr. 2737). Auf Fichtenrinde, Sittmoosthal. Lecanora polytropa Ehrh. var. illusoria Ach. (Nr. 2752). Auf Schieferfelsen, Görtschach bei Klagensurt.

^{*)} Vergleiche das Referat in "Carinthia II.", 1895, Heft 5, Seite 177 ff.

Gyalecta piceicola Nylander (Nr. 2756). Auf Tannenzweigen, Falkenberg bei Klagenfurt.

Biatora sylvana Körber var. Rhododendri Hepp. (Nr. 2758). Auf Rinde von Rhododendron hirsutum. Bellacher Kotschna.

Arthonia caesia Flotow. (Nr. 2764). Auf Steinbuchenrinde, Schloß Hallegg bei Klagenfurt.

Cyrtidula Quercus Massalongo. (Ar. 2765). Auf Cichenzweigen, Gurlitsch bei Klagenfurt.

Stenocybe byssacea Fries. (Ar. 2766). Auf Ersenrinde, Gralitsch*) am Wörthersee.

Stenocybe tremulicola Norrlin. (Ar. 2767). Auf Espenzweigen, Görtschach bei Klagenfurt.

Stigmatomma clopimum Wahlenberg. (Nr. 2769). Auf Schieferplatten, Militärschwimmschule am Börthersee. H. S. Sabibussii.

Die Geschichte unserer Alpenstora. Bon Prof. Dr. R. v. Wettstein. Schriften bes Bereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. 1896, Seite 117—142.

Der vorliegende Artifel ist die Wiedergabe eines Vortrages, welchen Professor v. Wettstein, einer der besten Kenner der Begetationsverhältnisse unserer Monarchie, im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien am 18. December 1895 gehalten hat.

Wir entnehmen dieser intereffanten Arbeit Folgendes:

Wenn wir die Pflanzen der alpinen Höhen betrachten, so sinden wir zahlereiche, die mit den heutigen Gewächsen der Sebene gar keine Aehnlichkeit haben; der große Reiz, den jene Pflanzen auf den Wanderer ausüben, liegt ja zum Theil darin, daß sie sich ihm als etwas Neues, etwas Ungewohntes repräsentteren. Wenn man nun in Betracht zieht, daß gerade diese Pflanzen zumeist nur in den Alpen vorkommen, so liegt der Gedanke nahe, daß sie als hier entstanden und als etwas den Alpen Sigenthümliches anzusehen sind. Daß sie aber Reste der Tert i ärzett sind, in welcher das Wiener Becken noch zum guten Theile vom Meere bedeckt war und in den Alpen bis in bedeutende Höhen eine Flora lebte, welche einem milberen Klima angepaßt war, geht unzweiselhast daraus hervor, daß sie vielsach heute ihre nächsten Berwandten in den Florengebieten von Oftsassen, Ihna, Japan und den wärmeren Theilen von Nordamerika besitzen, deren Pflanzenwelt uns eine Borstellung gibt von jener der Tertiärssora Mitteleuropas.

Die Forschungen der letzten Jahre in den Gebirgen des centralen und öftlichen Asien, wo sich die tertiäre Flora ungestörter erhielt, haben z. B. ergeben, dass die Gattungen Pedicularis und Anemone, Silene und Gentiana daselbst einen kolossalen Artenreichthum ausweisen und darunter Arten, die den alpinen Arten von Mitteleuropa sehr nahe stehen. Versasser möchte diese in den Alpen entstandenen und ursprünglichen, die ältesten Bewohner darstellenden Typen als die "alpinen" Elemente der Alpen flora bezeichnen.

^{*)} Soll wohl "Gurlitsch" heißen. — Ref.

Die bekanntesten Alpenpslanzen gehören nun diesen Elementen an, so die Alpenrosen, das Sdelweiß (Gnaphalium Leontopodium), die Artemisia-Arten, die Enziane, besonders die großblumigen Arten Gentiana acaulis, excisa, lutea, purpurea u. a., ferner die Soldanellen, die Printeln, die Pedicularis-Arten, der Speik (Valeriana celtica) u. v. a. m. Ihre Zahl ist viel größer, als man bis vor kurzem annahm, etwa 80% der die Alpenregion bewohnenden Pslanzen.

Die tertiären Refte find, wie oben erwähnt, vielfach als folche kenntlich baran, bass heute ihre nächsten Berwandten in Gebieten vorkommen, in benen fich die Tertiärflora ziemlich unverändert erhalten hat. Das Sbelweiß 3. B. befitt in Europa keine nahe Bermandte. Dagegen finden wir die Pflanze in den Gebirgen bes centralen Afien, im fublichen Sibirien fogar in ben Steppen. Nahe Bermandte gehören ber Bergflora bes füblichen Afien an. Das Ebelweiß ftellt bemnach nicht ben Typus einer die eisigen Sohen bewohnenden Pflanze bar, fondern es befitt ein größeres Wärmebedürfnis. Die weiße, dichte Behaarung ift nicht ein warmes Rleib, sondern sie ift ein Schutz gegen zu große Wärme und die dadurch hervorgerufene, zu weit gehende Verdunftung. Je weiter wir in den Alpen nach Guben wandern, besto häufiger findet sich diese Pflanze, so bafs fie beispielsweise in Sudtirol vielfach eine häufige Biesenpflanze ift und die Landbevölkerung dort mit Recht darüber staunt, dass die Pflanze bei Fremden solcher Wertschätzung fich erfreut. Unter jenen Gesichtspunkten verstehen wir auch, warum das Edelweiß in den Nordalpen warme Felsen aufsucht, warum es im Thale fo leicht zu cultivieren ift, dass es jest schon einen ganz lucrativen Sandelsartitel darftellt.

Nehnlich verhält es sich mit unseren Alpenrosen. In den Alpen ist die Gattung Rhododendron durch drei Arten vertreten: durch Rhod. ferrugineum, durch Rhod. hirsutum und durch das wesentlich anders aussehende zierliche Rhod. Chamaecistus.

Die nächsten Verwandten dieser Arten sinden wir in dem weiten Gebiete von Kleinasien bis Ostasien; dort erlangt die Gattung Rhododendron eine Mannigsaltigkeit der Formen, von der die herrlichen Rhododendren unserer Gewächshäuser nur eine schwache Vorstellung geben und am äußersten Rande dieses Verbreitungsgebietes, auf den Gebirgen der Sunda-Inseln, sinden wir ein Rhododendron, das Rhod. retusum, das täuschend unseren Alpenrosen gleicht.

Es liegt die Frage nahe, ob diese ältesten Typen der Alpenssora an irgend einem Merkmale zu erkennen sind. Allgemein giltige Merkmale gibt es nicht, wohl aber kann man sagen, daß viele derselben durch ihre großen, aufsallenden Blüten, durch ihr Borkommen gekennzeichnet sind, indem sie die wärmeren Standsorte, also relativ trockene Wiesen, Felsklüfte und sonnige Plätze bevorzugen.

Die Eiszeit, die Beriode von Bergletscherungen, war für die Flora der Alpen von einschneidender Bedeutung. Die subtropische Flora der Thäler und angrenzenden Sbenen gieng zugrunde, die Flora der Gehänge und Gipfel zog sich, der Bärme folgend, in die Tiese und die Reste dieser Flora, welche hiebei nicht zugrunde giengen, sanden in den Niederungen am Rande der Alpen, auf einzelnen Bergen und höhenzügen der Alpen selbst eine Zusluchtstätte. Nach dem endgiltigen Schwinden dieser Beriode wanderten die alpinen Psslanzen wieder auf die frei-

gewordenen Höhen zurück, in die Niederungen wanderte eine neue Flora, die zum Theile auch Nefte der verdrängten ehemaligen Flora enthielt, aus den benachbarten Gebieten, aus Süd-, Oft- und Westeuropa ein.

Dadurch wird es erklärlich, daß die tertiäre Alpenflora uns heute nur mehr bruchstückweise vorliegt. Biele Gattungen weisen nur eine einzige Art auf, so z. B. Dryas, Bellidiastrum, Petrocallis, Erinus, Tozzia 2c.

Sine zweite Thatsache, die durch jene Verhältnisse ihre Erklärung findet, ist der verschiedene Reichthum der Flora der Alpen in den einzelnen Theilen der selben. Je mehr wir uns dem Rande der Alpen nähern, desto artenreicher wird die alpine Flora. Dagegen sind gerade die touristisch interessantesten Punkte der Alpen, wie das Ortler-, Glockner- und Großvenediger-Gebiet, botanisch verhältnis- mäßig arm.

Von den Arten, welche am Rande der Alpen die Siszeiten überdauerten, sind die folgenden hervorzuheben: Die Königsblume (Daphne Blagayana) in Krain, Wulfenia Carinthiaca in Kärnten, Silene Elisabethae in Südtirol und Zahlbrucknera paradoxa (Koralpengebiet). Es sind dies Remanenten der Tertiärzeit, die an ihren heutigen Standorten die Siszeiten überdauerten, ohne die Fähigkeit zu besitzen, sich später wieder weiter zu verbreiten.

Mit dem Herabsteigen der tertiären Alpenpstanzen während der Eiszeiten hängt noch eine recht auffallende Erscheinung zusammen, nämlich das heutige Borkommen alpiner Pflanzen außer dem Bereiche der Alpen in der Ebene und auf geringen Erhebungen.

Nach dem Ablaufe der Eiszeiten wanderten aber auch neue Elemente ein, welche aus dem Norden Europas, durch die glacialen Berhältnisse verdrängt, nach Süden wanderten und sich zur Zeit der größten Ausdehnung der Gletscher in dem eissreien Gürtel von Mitteleuropa mit den alpinen Pflanzen mischten. Diese bilden das zweite Element der Alpenpslanen Pflanzen mischten. Diese bilden das zweite Element der Alpenpslanen gehörigen Arten ist aber fleiner, als man zumeist anninmt. Ihre kennzeichneden Standorte sind: kalte Quellen und deren Umgebungen, seuchte moosige Etellen, Moränen und Schutthalden. Ranunculus glacialis, Papaver alpinum, Cardamine alpina, Braya alpina, Alsine dissora, Dryas octopetala, Siddaldia procumbens, Saxifraga stellaris, cernua, aizoides, Polygonum viviparum, viele Juncus- und Carex-Arten sind nordischen Ursprunges. Biele von ihnen verrathen sich in ihrer Gestalt. Mit wenigen Außnahmen unterscheiden sie sich von den alpinen durch weniger auffallende und weniger lebhaft gesärbte Blüten. Im hohen Norden haben auffallende Blumen keinen Zweck, wohl aber in der insectenreichen Alpenwelt.

Ein weiterer Einfluss auf die Entwicklung der Alpenflora ist jener Beriode zuzuschreiben, welche Kerner die aquilonare Zeit genannt hat, einem Zeitabschnitte, der, soweit sich disher schließen läst, zwischen zwei Siszeiten gelegen und in welchem in Mitteleuropa eine größere durchschnittliche Wärme mit größeren Temperaturextremen geherrscht haben muß. Die Thäler der Alpen und die niederen Höhen bedeckte eine üppige Waldschora, welche größtentheils aus dem Südosten eingewandert war. An diese Waldsebiete grenzten ausgedehnte

Steppen. Auf ben Sohen ber Alpen lebten bie heutigen Alpenpflanzen, benen fich eingewanderte füboftliche Typen zugesellten.

Auf die Einwirkung dieser aquilonaren Zeit dürfte vor allem die Zersftückelung der Verbreitungsgebiete vieler Alpenpflanzen zurückzuführen sein, die wir heute an weit von einander entfernten Punkten treffen.

Deutliche Spuren hat biese Zeit aber in gewissen Pflanzen hinterlassen, die gegenwärtig an manchen Stellen der Alpen sich sinden, besonders an deren nördlicher Randzone. Hieher zählen: Narcissus poëticus, Crocus Neapolitanus, Anemone Apennina, Paeonia corallina, der Mäusedorn (Ruscus Hypoglossum), der Buzbaum (Buxus sempervirens), der Pfeisenstrauch oder Jasmin (Philadelphus coronarius), die Hopsenbuche (Ostrya carpinisolia) und Federgrasarten (Stipa).

Bir finden bemnach in dem alpinen Elemente die Reste der tertiären indigenen Flora, wir sehen in dem nordischen Elemente jene Pstanzen, welche während der Siszeiten aus dem arktischen Gebiete Europas ein-wanderten und haben endlich in dem aquolinaren Elemente Ueberreste der Flora aquolinarer Zeit.

Es zeigt sich aber bei genauer Untersuchung vieler von den ältesten Bertretern der Alpenpslanzen, also Vertretern der alpinen Elemente, dass sie nicht in allen Theilen der Alpen von gleicher Gestalt sind, dass sie zwar in wesentlichen Merkmalen, im ganzen Aussehen übereinstimmen, dass man aber an gewissen Merkmalen doch sofort erkennen kann, aus welcher Gegend der Alpen die Pflanze herrührt. So hat z. B. die tertiäre Art Gentiana acaulis im Laufe der seit der Tertiärzeit verstrichenen Zeit mit allen ihren Umwälzungen und Beränderungen sich in mehrere jüngere Arten gegliedert.

Diese Erscheinung tritt außer bei vielen "alpinen" auch bei einigen "nordischen" Arten zutage. Sie sind in dem seit ihrem Austreten verstrichenen Beitraume, seit der Tertiärzeit, bezw. seit der Eiszeit, nicht unverändert geblieben, sie haben neue, jüngere Arten geliesert und diese jüngsten Arten schließen sich als viertes Element den oben unterschiedenen drei Elementen an. H. Sabidussi.

Dr. Ernst Kramer: Bericht über die Thätigkeit der landwirtschaftlichchemischen Bersuchsstation in Klagensurt 1896. Druck bei F. v. Kleinmayr. Dieser Bericht, welcher den erfreulichen Aufschwung dieses von der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Kärnten ins Leben gerusenen Instituts zur allgemeinen Kenntnis bringt, zerfällt in eine Sinleitung und in drei Abschnitte.

Schon in der Einleitung wird auf die Häufung der Arbeiten hingewiesen und eine Erweiterung und Ausgestaltung dieser Institution, zu deren Erhaltung Ackerbauministerium, Landtag, Gemeinderath und Handels- und Gewerbekammer gemeinsam beitragen, hingewiesen.

Im ersten Capitel, welches sich mit der Aussührung wissenschaftlicher Untersuchungen beschäftigt, wird angeführt, dass zur Untersuchung 310 Objecte einsgesandt wurden. Namentlich die Untersuchungen, betreffend die Versälschung von Nahrungs- und Genussmitteln, haben bedeutend zugenommen, und wurden im ganzen 1500 Sinzelbestimmungen (gegenüber 800 des Borjahres) vorgenommen.

Die größte Anzahl der Untersuchungen entfiel auf die Prüfung der land: und forstwirtschaftlichen Sämereien, die Prüfung von Kraftfuttermitteln auf ihren Gehalt an Rährstoffen, die Untersuchung von Zuderrübenproben (52 ftammen aus Rrain); Nahrungs- und Genufsmittel wurden 119 untersucht, darunter allein 85 Meinproben, von benen 40 beanständet werden mufsten. Chenfo murden von fieben eingesendeten Brantweinproben nicht weniger als fünf einer Beanständung unterzogen und wird ber Borgang bei Ginsendung solcher Proben des näheren außeinandergesett. Ferner wurden 34 Untersuchungen für industrielle und gewerbliche Zwecke (barunter 24, welche bie Brauindustrie betrafen) ausgeführt und es wird bedauert, dass gerade zur Untersuchung in letterer Sinficht die Bersuchs: station nicht genügend eingerichtet sei.

Von praktischen Versuchen wurden namentlich neuerlich die Befämpfung der Feldmäuse mit Culturen des Mäuse Typhusbacillus in Angriff genommen und conftatiert der Bericht den Erfolg derfelben bei richtiger Anwenbung biefes Bacillus, über welche unter einem eine entsprechende Belehrung ertheilt wird.

Ebenfo murben mit Erfolg Dungungsversuche ausgeführt. Bersuche über rationelle Mostbereitung angestellt und zwei Proben bes Sittersdorfer Weines untersucht, welche ergaben, dafs berfelbe ben Schilcher-Beinen ziemlich nahe fommt.

Es murben ferner brei prattifche Curfe über rationelle Moftbereitung abgehalten; an bem erften, welcher am 22. September begann, betheiligten fich acht Lehrer, am zweiten, welcher am 25. October begann, 22 Schüler ber hiefigen Ackerbauschule, ben dritten haben 25 praktische Landwirte besucht (gegen 14 des Borjahres) und wird das Programm diefer Bortrage angeführt.

Auch hat der Leiter der Anstalt im Laufe des Jahres im Lande 22 Bor= träge über landwirtschaftliche Themen gehalten, sowie an der Acerbauschule unterrichtet.

Wir sehen daher, dass betreff aller drei Richtungen, nach welchen sich die Thatiafett diefer Anftalt zu erstreden hat, das regfte Leben entfaltet wird, und bafs ber Bunich bes Berichterstatters gang gewiss ein berechtigter ift. bafe eine Bergrößerung ber Anftalt erwünscht mare, bafe ihm felbst Silfefrafte beigegeben werden mögen, da er trot seiner angestrengten Thätigkeit allein kaum mehr imftande fein durfte, den an ihn herantretenden Anforderungen in jeder Sinficht zu genügen. -r.

Kleine Wittheilungen.

Bermehrung der Sammlungen des naturhiftorifden Landesmuseums. (Fortsetung des Verzeichnisses in Nr. 1 der "Carinthia II", 1896.) Es übergaben:

Für das zoologische Cabinet:

Berr Josef Ben, Forstmeifter in Sonnegg, einen Goldfafan. Berr Dr Ernft Ritter v. Eblmann, einen Sühnerhabicht.

Für die Mineralien und geologische Sammlung:

Die Bleiberger Bergwerks = Union ein Gangftud mit Bleiglang, Binkblende und Markafit und ein ichones großes Stud mit fruftallifiertem Blei-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 86

Autor(en)/Author(s): Sabidussi Hans

Artikel/Article: Literatur 168-175