

wollen, damit es möglich werde, einen Ueberblick nicht bloß über das Lavantthal, sondern über das ganze Land zu gewinnen. Ganz besonders ersuche ich die Hüttenjäger, mir ihre Schußresultate recht fleißig mittheilen zu wollen. Weidmannsheil!

Kleine Mittheilungen.

Feier des 50. Jahrestages der Gründung des naturhistorischen Landesmuseums in Klagenfurt. Entsprechend dem in der Sitzung vom 21. October gefaßten Beschlusse versammelte sich am 24. October d. J., abends 7 Uhr, der Ausschuss des naturhistorischen Vereines im „Hotel Moser“, um in zwangloser Zusammenkunft die Feier des 50. Jahrestages der Gründung des naturhistorischen Landesmuseums auf einfache, prunklose Weise zu begehen. Nur wenige Ausschussmitglieder, durch Krankheit oder anderweitig am Erscheinen verhindert, waren nicht anwesend. Der zu dieser internen Feier eingeladene Ausschuss des Geschichtsvereines war durch drei Mitglieder vertreten. Die Vertretung der Gewerbestätte gratulierte zum Jubeltage.

Der Vereinspräsident, Herr Oberberggrath *S e l a n d*, begrüßte herzlich die Versammlung und beleuchtete die Bedeutung dieses Gedenktages in einer beifällig aufgenommenen Ansprache, in welcher er insbesondere der Gründer und Förderer des Landesmuseums, sowie der bereits dahingegangenen Mitarbeiter an der wissenschaftlichen Durchforschung des Landes in dankerfüllten Worten gedachte.

Dann folgte Rede und Gegenrede in ernster und launiger Form, Toast auf Toast, kein Misthon trübte die Stimmung und erst in später Abendstunde trennte sich die fröhliche Tischgesellschaft.

Literaturbericht.

Ueber die Temperatur des Obirgipfels (Gannwarte: 2140 m*) und des Sonnblitzgipfels (3106 m) legte Hofrath Dr. *J. H a n n* in der Sitzung der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, 12. Mai 1898, eine Arbeit vor, welche überhaupt und insbesondere Kärnten interessieren muß.

*) 10. October 1891 eingeweiht und zu Ehren des Erforschers der Vorgänge in den höheren Luftschichten „Gannwarte“ getauft.

Es werden da die Temperaturverhältnisse des Obirgipfels im allgemeinen und dann im Vergleiche mit dem Sonnblickgipfel während der Registrierung vom Jahre 1892 bis inclusive 1895 untersucht. In Tabelle A wird der tägliche Wärmegang auf der Hannwarte für die Jahreszeiten, für das Jahr und dann speciell für die Monate November und December vorgeführt. Nach dieser fällt das Wärmemaximum auf die Zeit zwischen 2 Uhr und 3 Uhr nachmittags und das Minimum im Winter zwischen 6 Uhr und 7 Uhr morgens, im Frühlinge auf 5 Uhr, im Sommer auf 4 Uhr morgens und im Herbste merkwürdigerweise auf die gleiche Zeit, was eine Anomalie im nächtlichen Wärmegang verursacht. Diese Anomalie tritt im October ein und erreicht im November und December einen erheblichen Betrag. In den zwei Monaten tritt nämlich das Temperatur-Minimum schon um 11 Uhr vor Mitternacht ein, steigt bis 4 Uhr morgens um $0.2-0.3^{\circ}\text{C.}$, dann sinkt sie wieder und erreicht das zweite Minimum um 7 Uhr vor Sonnenaufgang. Diese auffallende Erscheinung ist in der Temperaturumkehr begründet, die in den längsten Nächten im Winter und bei Windruhe in Kärnten so häufig eintritt. Die absteigenden Luftbewegungen längs den Berggipfeln und Abhängen, die wahrscheinlich nach Mitternacht am meisten circulieren, führen den freien Hängen wärmere Luft von oben zu und bewirken so das Wärmesteigen nach Mitternacht. — Die täglichen Amplituden der Wärme sind im ganzen auf dem Obirgipfel schon sehr klein, nämlich im Winter 0.9° , im Frühlinge 2.5° , im Sommer 3.8° und im Herbste 1.6° , aber sie sind noch immer vom Berggipfel beeinflusst.

Auf dem Sonnblickgipfel ist das anders, weil er um 1050 m höher, also schon außer dem Gebiete der häufigen und intensiven Wärmenumkehr liegt. Dagegen tritt sie gerne in Koln-Saigurn und im Säntis-Observatorium auf. Die Constanten der Sinusreihen, durch welche der tägliche Wärmegang in den Jahreszeiten und im Jahre auf dem Obir- und Sonnblickgipfel ausgedrückt wird, werden in einer kleinen Tabelle angegeben und dann der tägliche Gang der Wärmeänderung mit der Höhe (pro 100 m) in der Luftschicht zwischen Obir- und Sonnblickgipfel tabellarisch vorgeführt. Im Winter verschwindet der tägliche Gang der Wärmeänderung mit der Höhe in der Luftzone zwischen 2000 und 3000 m Seeshöhe fast ganz und sie ist auch im Sommer nur gering. Die Amplitude der täglichen Variationen der Wärmeänderung pro 100 m Höhe beträgt im Winter 0.020° , im Frühlinge und Herbste 0.052° , im Sommer 0.164° .

Das Maximum tritt im Winter um 10 Uhr morgens mit 10°546°,

das Minimum tritt im Winter um 8 Uhr nachmittags mit 0°526°,

das Maximum tritt im Frühling und Herbst um 2 Uhr nachmittags 0°622°,

das Minimum tritt im Frühling und Herbst um Mitternacht mit 0°570°,

das Maximum tritt im Sommer um 2 Uhr nachmittags mit 0°772°,

das Minimum tritt im Sommer um 2 Uhr morgens mit 0°608° ein.

Im weiteren werden die Temperatur-Differenzen zwischen der Pannewarte (2140 m) und dem Dbirberghaus (2047 m) mit —0.2 im Jänner, —0.5 im April, —0.6 im Juli, —0.7 im October, —0.4 im Februar, —0.4 im Mai, —0.8 im August, —0.5 im November, —0.6 im März, —0.5 im Juni, —0.8 im September, —0.3 im December, und —0.53 im Jahre angegeben und als Grund für die Temperaturabnahme im Mai das Ausapern des Gipfels angeführt, während das Berghaus noch im Schnee steht.

Vergleichungen der Wärmebeobachtungen im Dbirberghause (2047 m) in den Jahren 1851—1880 mit St. Bernhard und Altauffsee zeigen, daß das Dbirberghaus im Sommer zu warm und im Frühwinter etwas zu kalt war; als Ursache wird die Thermometeraufstellung angesehen. Sie wurden corrigiert und ebenso die Lücken Februar—September 1871, Jahr 1872, Jahr 1876, Jahr 1877, Juli—August 1878 durch die Station Feistritz-Bezen und St. Peter im Ratschthale ergänzt und dann werden in der Tabelle B die Lustren, Decennienmittel 30-, 40- und 45jährige Temperaturmittel aufgeführt. Diese werden am Ende des Jahres 1900 die 50jährigen Mittel 1851—1900 zu berechnen ermöglichen.

Die Temperaturmittel (1851—1895) betragen für Dbirberghaus (2047 m) in Celsius-Graden:

Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,	Juli,
—7.2	—6.7	—5.6	—1.8	2.5	6.3	8.9
August,	September,	October,	November,	December,	Jahr,	
8.6	5.9	1.7	—3.1	—6.1	0.3	

Für Obirgipfel (2140 m):

Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,	Juli,
-7.4	-7.1	-6.1	-2.3	2.1	5.8	8.3
August,	September,	October,	November,	December,	Jahr,	
7.8	5.1	1.0	-3.6	-6.4	0.2	

Für den Sonnblickgipfel (3106 m):

Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,	Juli,
-12.7	-12.7	-12.0	-8.2	-3.6	-1.2	1.1
August,	September,	October,	November,	December,	Jahr,	
0.8	-1.5	-5.0	-9.0	-11.7	-6.3	

Die correspondierenden Jahresextreme im Mittel der elf Terminbeobachtungsjahre 1887—1897 sind:

für das Obirberghaus —21.1° C. und 20.9°

für den Sonnblickgipfel —31.1 C. und 9.0°

und die absoluten Extreme waren:

für Obir —25.8° C. und 23.0° C.

für Sonnblick —34.6° C. und 13.0° C.

Aus dem 45jährigen Mittel wird vom Verfasser der jährliche Wärmegang abgeleitet, für

Obirgipfel und Sonnblick:

Jänner	1.	-7.1	- 12.1
	16.	-7.4	-12.4
	31.	-7.3	-12.7
Februar	15.	-7.2	-13.0
März	2.	-6.7	-12.9
	17.	-5.8	-12.1
April	1.	-4.3	-10.4
	16.	-2.2	- 8.1
Mai	1.	-0.1	- 6.2
	16.	2.0	- 3.9
Juni	1.	4.0	- 2.6
	16.	5.7	- 1.2
Juli	1.	7.2	0.0
	16.	8.1	0.9
August	1.	8.4	1.3
	16.	7.9	0.9
September	1.	6.8	- 0.1
	16.	5.2	- 1.7

Obirgipfel und Sonnblick:

October	1.	3.3	— 3.3
	16.	1.1	— 5.1
November	1.	—1.3	— 6.9
	16.	—3.6	— 8.7
December	1.	—5.4	—10.3
	16.	—6.6	—11.5

Am Obirgipfel fällt das Minimum auf die 2. Jännerhälfte, am Sonnblick über die Mitte Februar hinaus.

Das Maximum tritt am Obirgipfel etwas vor dem 1. August ein, am Sonnblick am 1. August.

Ueber dem Gefrierpunkt steht die Wärme am Obirgipfel in der Zeit vom 2. Mai bis 20. October, d. i. 172 Tage, auf dem Sonnblick vom 1. Juli bis 31. August, d. i. 62 Tage.

Das bedingt die um 1000 m tiefere und die um einen halben Breitengrad südlichere Lage und der Schutz durch die Centralalpen gegen Norden.

Weiters wird der jährliche Wärmegang und die Temperaturänderung für die Luftzone zwischen Hannwarte und Sonnblick berechnet und da der Obirgipfel um einen halben Grad südlicher liegt, werden die Temperaturen auf die Sonnblickbreite reducirt. Daraus ergeben sich folgende Differenzen:

Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,	Juli,
5.1	5.4	5.7	5.7	5.4	6.5	6.7
August,	September,	October,	November,	December,	Jahr	
6.5	6.3	5.7	5.2	5.1	5.78	

und die Wärmeabnahme auf 100 m Höhe in Celsius-Graden:

Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,	Juli,
0.53	0.56	0.59	0.59	0.56	0.67	0.69
August,	September,	October,	November,	December,	Jahr.	
0.67	0.65	0.59	0.54	0.53	0.598	

Die Amplitude der Temperaturänderung mit der Höhe beträgt 0.16 oder 27% des mittleren Betrages, ist also sehr klein. Obige Werte dürften wohl der wahren mittleren Wärmeabnahme mit der Höhe für die freie Luft in der Zone zwischen 2000 und 3000 m Seehöhe ganz nahe stehen.

Anderes ist es bei den Thalstationen mit dem Obirgipfel verglichen. Für einen solchen Vergleich eignet sich ganz besonders die Station Schloß Sager im Drauthale. Sie liegt im Angesichte

des Obir, ihm ganz nahe, nur um 1600 *m* tiefer, am Rande des Sattnikmassivs gegen Süd an die Drau abfallend und 80 *m* über der Drausohle gelegen. Schloß Saager hat

46° 54' Breite, 14° 20' Länge und 480 *m* Seehöhe,

Obirgipfel hat 46° 31' " 14° 20' " 2140 *m* "

Trotzdem wird die Station Saager im Winter noch von den kalten im Drauthale stagnierenden Luftschichten erreicht und es kommen Temperaturumkehrungen gegen Obirgipfel vor. Darum ist auch der jährliche Wärmegang der Temperatur-Menderung in die Höhe gegen Obirgipfel sehr stark ausgeprägt.

Aus den fünf Jahren 1892—1896 folgt folgende Temperatur-abnahme auf 100 *m* :

Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,	Juli,
0·20	0·31	0·54	0·68	0·72	0·69	0·61
August,	September,	October,	November,	December,	Jahr,	
0·58	0·53	0·48	0·32	0·19	0·49	

Das Maximum fällt auf Mai, weil oben erst die Schneeschmelze eintritt und unten die Thäler schon schneefrei und stark erwärmt sind.

Das Minimum hat der December wegen der häufigen Temperaturumkehr in diesem Monate. Die Jahres-Amplitude der Variation 0·53° ist viermal so groß, als die zwischen Hannwarte und Sonnblit.

Die Temperatur-Differenzen mit Klagenfurt (1700 *m* tiefer gelegen) zeigen noch größere Jahres-Variationen. Sie sinken im Jänner bis auf 0·6° C. und erheben sich im Juni auf 11·2° C.; im Jahresmittel sind sie 7·2° C. Das gibt eine Wärmeabnahme auf 100 *m* Erhebung im Jänner von 0·035°, im Juni von 0·65° als Maximum und im Jahre von 0·42° C. oder 144% des mittleren Betrages. Selbst im Wintermittel ist die Wärmeabnahme nach oben gegen Obirgipfel nur 1·9° C. oder 0·11° C. pro 100 *m*.

Am Schlusse der interessanten Arbeit sind noch angeführt: Tabelle I über den täglichen Gang der Luftwärme in vier Jahren (1892—1895) am Obirgipfel (2140 *m*, Hannwarte) für alle Monate und das Jahr. Tabelle II Temperaturmittel auf dem Obirbergshaus (2047 *m*) von 1866—1897, für alle Monate und das Jahr; endlich über tiefste und höchste Monatsmittel der Luftwärme in der Zeit von 1851—1865. Ferdinand Seeland.

Gährung ohne Gesezellen. Auf dem in Wien tagenden Congresse für angewandte Chemie machte Professor C. Buchner (Tübingen)

Mittheilungen über seine Untersuchungen über Gährung ohne Hefezellen. Bisher war man der Ansicht, daß Zuckerköslungen nur unter Mitwirkung der lebenden Hefezelle — des geformten Fermentes — in alkoholische Gährung übergehen können, und daß zu Tode verwundete Hefezellen nicht mehr imstande seien, den Proceß der Alkoholbildung einzuleiten. Buchner zerrieb nur frische Münchner Bierhefe mit schwarzem Quarzsande, wodurch die schützenden Deckmembranen der mikroskopisch kleinen Hefekügelchen zerrissen und deren flüssiger Zellinhalt freigelegt wurde. Alsdann presste er das aus Sand, Zellhäuten und Zellsaft bestehende Gemenge in einer hydraulischen Presse aus und erhielt so aus 1 *kg* Hefe $\frac{1}{2}$ *kg* Zellsaft. Dieser wurde klar filtriert, so daß er keine einzige lebende unzerrissene Hefezelle mehr enthalten konnte und trotzdem verwandelte sich in diesem Presssaft aufgelöster Zucker vollständig in Alkohol und Kohlensäure. Der Vortragende füllte vor den Augen der Versammlung einen kleinen Glaszylinder halbvoll mit Presssaft und Zucker an; nach einigen Minuten bildete sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit die für die alkoholische Gährung charakteristische Schaumhaube, die am Schlusse des Vortrages hoch über den Rand des Glasröhrchens emporgestiegen war. Dieses ebenso einfache als sensationelle Experiment Buchners hat die als unwiderleglich angesehenen Gährungstheorien in ihren Grundvesten erschüttert und verhilft den vor halb fünfzig Jahren ausgesprochenen, jedoch damals experimentell unerwiesen gebliebenen Anschauungen Liebig's und Berthollet's über das Wesen dieser alkoholischen Gährung zu einem späten glänzenden Siege.

Der in dem Saft enthaltene wirksame Stoff selbst wurde noch nicht für sich gewonnen.

Aus diesem Versuche läßt sich folgender Schluß ziehen: Zur Einleitung der Gährung bedarf es nicht der Hefezelle selbst, sondern des in derselben vorhandenen Saftes. Der Gährungserreger ist vielmehr ein gelöster Stoff, Zymose genannt, ein ungeformtes Ferment, wie Invertin, Emulfin, Pepsin etc., zweifellos ein Eiweißstoff.
M.

C. Schröter. — Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte (*Picea excelsa* Link). Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 43. Jahrg. 1898. 2. u. 3. Heft. S. 124—252. Mit 37 Figuren und einer Tabelle.

Die umfangreiche Literatur über die Formen und Varietäten der Fichte ist wieder um eine neue Arbeit vermehrt worden, aber um eine sehr erwünschte. Es genügt, das der Neuheit beigegebene, elf Seiten starke Literatur-Verzeichnis nur flüchtig durchzusehen, um eine Zusammenfassung schon an und für sich zu begrüßen. Dies geschieht nun umso freudiger der vorliegenden Abhandlung gegenüber, als in ihr die weitverstreuten Notizen und Aufsätze über diesen Gegenstand gesammelt sind und derselbe unter Hinzufügung eines reichen Materiales an wertvollen neuen Daten in eine einheitliche, übersichtliche Form gebracht wurde.

Im I. Abschnitte werden die *Abarten*, Varietäten, im II. die *Spielarten* und im III. die *Wuchsformen* behandelt. Daran reiht sich eine Uebersicht der wild vorkommenden Varietäten, Spielarten und Formen der Fichte, dann eine Schlussbetrachtung, hierauf unter „Desiderata“ eine Anregung zur Vornahme weiterer Beobachtungen und Experimente behufs Lösung verschiedener noch offener Fragen, weiters das schon erwähnte Literatur-Verzeichnis und die Inhaltsübersicht, endlich eine Tabelle über die Merkmale ungenügend bekannter Abänderungen.

Auf Grund der Abänderungen im Zapfenbau werden folgende *Abarten**) angenommen:

1. Var. *obovata* Ledebour. *Sibirische Fichte*, *Altai-fichte*. — Schuppenrand völlig gerundet, ganzrandig. Zapfen bis 7.5 *cm* lang.

2. Var. *fennica* Regel. *Finnische Fichte*. — Schuppenrand mehr oder weniger abgerundet, aber nicht völlig ganzrandig. Zapfen bis 19 *cm* lang.

Subvar. *medioxima* Nyl.: Nadeln schwach bereift.

Subvar. *alpestris* Brügger: Nadeln stark bereift.

3. Var. *europaea* Teplouchoff. *Europäische Fichte*. — Schuppen rhombisch oder trapezoidisch, Borderrand gestuht oder etwas vorgezogen, ausgerandet oder deutlich gezähnelte. Zapfen bis 25 *cm* lang. Im europäischen Verbreitungsbezirke der Art die herrschende Form; gegen die Höhengrenze und namentlich Nordgrenze vielfach durch Var. 2 vertreten.

Subvar. *typica* Schröter. Mit schwach bereiften Nadeln. — Häufigste Form.

*) *Abart*, Varietät im Sinne *Hackel's*, gleichbedeutend mit *Unterart*, *Rasse* und *Abart* nach *Nelson* und *Gräber*.

Subvar. *coerulea* Breinig. Mit stark bereiften Nadeln.

4. Var. *acuminata* Beck. Dornfichte. — Schuppenrand in eine meist ausgerandete Spitze plötzlich wellig vorgezogen.

Die Spielarten werden A nach dem Wuchse, B nach dem Bau der Rinde, C nach dem Bau der Nadel, D nach dem Bau des Zapfens unterschieden und beschrieben, und zwar:

A. Hängefichte, *Jusus viminalis*^{*)}; Trauerfichte (und Beugefichte), *l. pendula*; Verticalfichte, *l. erecta*; Schlangenfichte, *l. virgata*; astlose Fichte, *l. monstrosa*; Säulenfichte, *l. columnaris*; Kugel- oder Hexenbesenfichte, *l. globosa*; Zwergfichte, *l. nana*; Sparrfichte, *l. strigosa*.

B. Dickrindige F., *l. corticata*; Fienfichte, *l. tuberculata*.

C. Kurznadelige F., *l. brevifolia*; „Doppeltanne“, *l. nigra*; Goldfichte, *l. aurea*^{**)}; Buntfichte, *l. variegata*.

D. Lappenschuppige F., *l. triloba*.

Unter den ungenügend bekannten Abänderungen wird auch die in Kärnten^{***)} vorkommende *Pasefichte* namhaft gemacht.

Als Wuchsfornien werden beschrieben: 1. Verbiß-Fichte, 2. Zwilling-F., 3. Garben-F., 4. Schneitel-F., 5. Candelaber-F., 6. Harfen-F., 7. Strauch-F., 8. Polster-F., 9. Matten-F., 10. Ephe-F., 11. Kegel-F., 12. Sumpf-F., 13. Senker-F., 14. Stelzen-F.

Zahlreiche Textabbildungen — Habitusbilder, Zapfen-, Schuppen-, Nadel-, Zweigformen, zumeist nach Photographien — erläutern die Beschreibungen der bedeutendsten Varietäten, Spielarten und Formen.

Da mit einiger Berechtigung anzunehmen ist, daß eine große Anzahl der aufgezählten Abänderungen dieses für unser Land so wichtigen Waldbaumes auch in Kärnten vorkommt, namentlich in den Höhenlagen von 1000—1700 m, so seien die heimischen Floristen und Forstmänner auf die besprochene Abhandlung besonders aufmerksam gemacht.

H. S.

Flora exsiccata Austro-Hungarica. †) Centurie XXIX und XXX. Wien 1898. Diese beiden Centurien enthalten nur Blütenpflanzen. Am stärksten sind darinnen vertreten die Schmetterlingsblütler, Glockenblütler, Lippenblütler, Veilchen und Cruciferen, und stammen diese jüngst ausgegebenen Exsiccaten der Mehrzahl nach

*) Bruggen bei Greifenburg. Siehe Nachträge zur Flora von Kärnten. 1894. S. 38.

**) Siehe l. c. S. 39.

***) Am Westufer des Weißensees, l. c. S. 38, 39.

†) Vergleiche den Bericht in „Carinthia 11“, 1896, S. 170.

aus Ungarn, ferner aus Siebenbürgen, Ober- und Niederösterreich und aus dem Gebiet von Triest. Auch böhmische und dalmatinische Arten finden wir darunter. Aus Kärnten stammen sieben Arten, wovon sechs Marcus Freiherr v. Jabornegg und eine (*Viola pinnata*) Dechant David Pacher gesammelt hatte.

Es sind die folgenden:

Geranium phacum L. Waldränder bei Pörtlach; Kalkboden (Nr. 2841).

Saponaria ocymoides L. Föderau; Canalthal bei Tarvis und Pontafel auf Kohlentalk, 450–800 m (Nr. 2861).

Viola Schultzii Billot. Torfwiesen bei Falkenberg (Nr. 2868).

Viola palustris L. Torfwiesen bei Falkenberg (Nr. 2879).

Viola pinnata L. Bei Oberveßach im Märlthale; Kalk- und Schieferboden, 850 m (Nr. 2880).

Viola Zoysii Wulf. Alpenwiesen auf der Kotschna, 2000 m; Kalkboden (Nr. 2882).

Cardamine alpina Willd. Lanisch unterm Hafnergletscher im Ratschthale, 2450 m; Schieferboden (Nr. 2895). II. S.

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums. (Fortsetzung des Verzeichnisses in Nr. 3 der „Carinthia II“, 1898.) Es übergaben:

Für das zoologische Cabinet:

Seine kaiserliche und königliche Hoheit Herr Erzherzog Ferdinand Josef eine Suite ausgestopfter Vögel.

Herr Friedrich Theuer, Villenbesitzer am Wörthersee, eine Tigerschlange (*Python molurus* Gray), 2'15 m lang, vier Exemplare des Kletterfisches (*Anabas scandens*) von Indien, vier Gattungen Fische, zehn Stück exotische Eidechsen, eine exotische Schlange, zwei Gattungen Insecten, drei Gattungen Scorpione, zwei Gattungen Spinnen, eine Krabbe, einen Seeigel und 31 Stück verschiedene Eingeweidewürmer und andere Parasiten.

Herr Leonhard Metz einen Fisch Chanchitos (*Anabas scandens* C.-V., Kletterfisch).

Herr Alexander Hauger, k. u. k. Marine-Comm.-Adjunct in Triest, eine Dromia (Wollkrabbe).

Herr Gymnasialdirector Dr. H. Laugel eine größere Anzahl des Apfelblütenstechers oder „Brenner“ (*Anthonomus pomorum*) aus den Obstgärten in Wolfsberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [88](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym M., Sabidussi Hans, Seeland Ferdinand Maximilian

Artikel/Article: [Literaturbericht 252-261](#)