Wandbekleidungssteine für Außenflächen usw. Von den Römern angefangen, die auf Wiener Boden zu Quadern, Bodenplatten für Grabstätten, Wasserleitungen, Altären und Ähnlichem mehr unseren Leithakalk verwendeten, bis auf unsere Tage entbehrt wohl kein repräsentativer Bau Wiens, wie Kirche, Museum, Wohnpalast, dieses im frisch gebrochenen Zustande leicht bearbeitbaren und später an der Luft erhärtenden Gesteines. Indessen ist die Qualität der einzelnen Kalksorten in bezug auf die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Atmosphärien außerordentlich verschieden, wie z. B. die fortwährenden Ausbesserungsarbeiten an der Votivkirche zeigen. Schließlich muß noch erwähnt werden, daß die meisten Leithakalkarten, die auf Wiener Boden Verwendung fanden, nicht am westlichen Rande des Wiener Beckens, sondern im Leithagebirge selbst gewonnen wurden. Nur die großen Brüche im Konglomerat bei Baden und im Nulliporenkalk von Wöllersdorf und Fischau machen da eine Ausnahme.

Naturkunde.

Kleine Nachrichten.

Dem 60jährigen Bastian Schmid. Der um die Wissenschaft der Tierpsychologie verdiente Münchener Forscher, Prof. Dr. Bastian Schmid, feierte am 29. Dezember in seinem Sollner Heim Haus Lindeneck seinen 60. Geburtstag. Geborener Altbayer, studierte Bastian Schmid an den Universitäten München, Leipzig, Jena und Berlin Naturwissenschaften und wandte sich frühzeitig der populärwissenschaftlichen Publizistik zu; 1901 gründete Bastian Schmid die „Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht“, die er 17 Jahre lang leitete. Seine Bemühungen um gründliche Umgestaltung und Vertiefung des biologischen Unterrichts an den höheren Schulen Deutschlands und Österreichs wurden anerkannt durch seine Berufung in die 12köpfige Unterrichtskommission der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, die auf der Breslauer Naturforscherversammlung ins Leben gerufen wurde. Von 1913 bis 1927 gab Prof. Schmid die naturwissenschaftliche Zeitschrift „Natur“ heraus. Bei all seiner naturwissenschaftlichen und publizistischen Tätigkeit ging Bastian Schmid's Bestreben dahin, die populärwissenschaftliche Darstellung zu pflegen, gemeinverständlich zu sein und doch wissenschaftlich einwandfrei zu bleiben. Neben seiner schriftleiterischen Tätigkeit gab der Gelehrte eine große Reihe von Büchern heraus. Besonders Interesse erregten seine bekannten tierpsychologischen Werke.

Die tierpsychologische Forschung, der sich Bastian Schmid nun wohl seit einem Jahrzehnt restlos widmet, verdankt dem Forscher ungemein viel; beschränkt er doch in ihr ganz neue Wege, vornehmlich in der Erforschung der Tiersprache, in der Vertiefung in das Wesen des Tieres.

Daß die Forschungen Bastian Schmid's von der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft gefördert werden, zeigt, welche Bedeutung die Wissenschaft ihnen beimißt.

Die „60“ bedeutet bei ihm sicherlich keinen Einschnitt in seiner Forscherarbeit, wir sind gewiß, daß er seiner geliebten tierpsychologischen Wissenschaft in den folgenden Jahrzehnten noch manche reiche Frucht frohgemuten Schaffens bieten wird.

Dr. H. W. Frickhinger.

Frostschäden in den Parkanlagen im Winter 1929. Dem Berichte des Herrn Wächter in Nr. 5, 16. Jahrgang dieser „Blätter“ kann ich nur vollauf zustimmen. Am ärgsten wurde hier, in 776 m Höhe, eine Stechpalme (*Ilex aquifolium*) heimgesucht. Ich wollte sie glatt ausreißen. Der prachtvolle, gesunde Wurzelballen veranlaßte mich, dem Baum doch noch eine Gnadenfrist zu geben. Ich stützte ihn erbarungslos zusammen und bald zeigte sich frisches Leben. Es bildeten sich nicht bloß schöne, grüne Wurzeltriebe, auch der Stamm trieb an den schlechtesten Stellen wieder neue Blätter. So mag es bei Erfrierungen an mancherlei Sträuchern doch zweckmäßig sein, die kranken Pflanzen nicht zu entfernen, sondern über Sommer zuzuwarten, ob nicht neues Leben eintritt. Sehr wenige und kaum beachtenswerte Teilschäden wiesen nachfolgende Baum- und Straucharten auf: Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Ampelopsis Veitschi und Ampelopsis Engelmanni, Lebensbaum (*Thuja orientalis*), Buchsbaum (*Buxus sempervirens*) und Eibe (*Taxus baccata*) haben sich über Sommer sehr gut erholt. Recht stark hergenommen wurde der Epheu (*Hedera helix*). Keine Schäden weisen auf: Tanne, Fichte, Föhre, Firbe, die grauen Silberfichten (*Abies concolor*) und der *Juniperus communis*, auch die Kirsch- und Zwetschenbäume haben keine Frostschäden aufgewiesen, obwohl in Talniederungen sehr viele Bäume geradezu katastrophal hergenommen wurden. Sehr winterhart erwiesen sich die winterüberdauernden, knollenartigen Stauden- und Wurzelgewächse, wie Eisenhut (*Aconitum napellus*), alle Irisarten, insbesondere *Iris germanica*, die Pfingstrosen, die Ackeleien, die sog. Herzeltöcke, der Garten- und Alpenmohn, während hingegen wieder Kleinblumenstöcke des Freilandes, wie Gartenprimeln und Gartenmaßliebchen unter der Winterkälte ausnahmslos zu leiden hatten.

Die Erwartung, daß die allgemein überhandnehmenden Wühlmäuse, besondere Gartenschädlinge der Nachkriegszeit, durch die langandauernde Kälteperiode stark dezimiert würden, hatte sich leider nicht erfüllt. Der rücksichtslose Abschluß aller Wühlmausefeinde, insbesondere der Miesel (des Felles halber!) und der Mäusebussarde in der Kriegs- und Nachkriegszeit bewirkte eine geradezu epidemische Vermehrung der Wühlmäuse. Die Obstdaumenschäden durch sie sind in Obersteiermark sehr groß und werden von Jahr zu Jahr schlimmer. R. Pribitzer, Gröbming.

Die Wanderheuschrecke in Mitteleuropa. Immer näher rückten die Klagen über Heuschreckenschäden in abgelaufenen Jahre; hörten wir zuerst von Schäden in Kleinasien und Nordafrika, so wurden uns späterhin Massenvorkommen von Heuschreckenschwärmen aus der Dobrudscha, ja aus Niederösterreich und schließlich aus Darmstadt gemeldet. Es handelt sich nicht immer um denselben Schädling. In Nordafrika und Kleinasien ist die ägyptische Wanderheuschrecke (*Schistocerca peregina* Ol.) die Geißel jeglicher landwirtschaftlichen Kultur, im europäischen Orient findet es die Arten *Pachytillus migratorius* L. und *P. danicus* L., die zu Zeiten ungeheure Schäden verursachen. Die Zerstörungen, die aus der Umgebung Wiener-Neustadts und Darmstadts gemeldet worden sind, gingen auf endemische, d. h. in Mitteleuropa heimische Arten zurück, deren Schädlichkeit nur durch die Möglichkeit, sich auf Odländereien ungestört zu entwickeln, verschuldet worden ist.

Diese Heuschreckeninvasion, die wir heuer allenthalben erlebten, berechtigt uns zu der Frage nach der Periodizität des Auftretens von Heuschreckenschwärmen in Mitteleuropa. Gehen wir den Überlieferungen in den alten Chroniken nach, so sehen wir, daß die ersten sicheren Nachrichten über ein Massenvorkommen der Wanderheuschrecke in Deutschland aus dem Jahre 873 stammen. Übereinstimmend wird in den Kantener Jahrbüchern, in der Chronik des Abtes Reginald und in den Jahrbüchern des Klosters Fulda berichtet, daß im Sommer dieses Jahres große Heuschreckenschwärme von Osten her nach Deutschland eingewandert seien, überallhin Vernichtung allem Grünen bringend. Aus den alten Chroniken geht hervor, daß die Schädlinge in solchen Mengen bei uns einfielen, „daß sie in einer Stunde des

Tages 100 Morgen Feldfrüchte abfräßen. Wenn sie aber flogen, verhüllten sie auf den Raum einer Meile die Luft dergestalt, daß den auf der Erde Stehenden kaum der Glanz der Sonne sichtbar blieb“

Lange Zeit hören wir dann nichts mehr von dem Auftreten der Wanderheuschrecke in Deutschland, nur Überlieferungen von Verheerungen in Italien, auf dem Balkan und in Rußland sind zu uns gekommen.

Erst im 14. Jahrhundert erlebte unser Vaterland wieder große Heuschreckeneinfälle. Von 1333—1336 fräßen die Schädlinge in deutschen Süden, in der Gegend zwischen Landshut und Regensburg, alles kahl, von 1336—1338 litten Polen, Böhmen, Österreich und ganz Deutschland unter den Schädlingen. Die Landstriche, in denen sie auftraten, glichen Wüsteneien. Der spätere Kaiser Karl IV. ließ den Heuschreckenzug des Jahres 1338 messen: er soll 7 deutsche Meilen breit gewesen sein. Über ein Jahrhundert später (1475) wurde Ungarn, Polen, Mähren und Schlesien von Heuschrecken heimgesucht. Im 16. Jahrhundert waren die Jahre 1541 bis 1544 Heuschreckenjahre für große Teile von Mittel- und Südeuropa.

Das Jahr 1693 ist eines der denkwürdigsten Heuschreckenjahre in Deutschland; es fielen damals von Ungarn aus über Österreich und Böhmen riesige Heuschreckenzüge ein, die bis in die Gegend von Jena, Erfurt, Weimar vordrangen. Über ein Duzend Schriften schildern diese Plage in den grellsten Farben. „Ihrer“ — lesen wir bei Enslin — „waren so viele Millionen, daß sie wie schwarze Wolken daherzogen, und zwar in solcher Ordnung, als wenn ein Kriegsheer ankäme. Bei Tage, wenn es anfang heiß zu werden, erhoben sie sich von der Erde und suchten für sich neue Weiden. Bei Nacht aber lagen sie handhoch, ja wohl einen halben Fuß hoch auf der Erde und fräßen alles, was grün war, weg. Es waren 3 Haufen, die in gewisser Weite aufeinander folgten, und zwar zu unserer allergrößten Verwunderung mit solchem Geräusche, als wenn ein großer Strom sich von einer Höhe in die Tiefe herabstürzte.“

Außer dieser Chronik erinnern uns auch die Prägungen von Münzen an dieses denkwürdige Heuschreckenjahr. Die deutsche Schrift auf den damals in Gotha geprägten Münzen lautet: „Denk an das schreckliche Heuschreck Heer / Daß Dich nicht Gottes Zorn verzehr.“

Weitaus die meisten Heuschreckenplagen brachte das 18. Jahrhundert. In der Zeit von 1712—1763 sind nicht weniger als 20 Jahre als „Heuschreckenjahre“ zu verzeichnen; 1730—1732 hatte besonders Brandenburg und Preußen zu leiden.

Auch noch in den 50er-Jahren des 19. Jahrhunderts sind mehrfach große Heuschreckenschwärme in Deutschland erschienen; 1864 traten sie wieder an der unteren Donau auf und gelegentlich drangen die Schädlinge bis nach England und Schottland vor. 1873, 1874 und besonders 1875 fielen mehrmals einzelne Schwärme in Deutschland ein, traten aber freilich nicht annähernd in solch ungeheuren Massen auf wie 1879 und 1880 in Südrußland. In Elisabethopol sind 1879 nach H e y m o n s die Heuschrecken am 20. April in solchen Mengen erschienen, daß nicht bloß die Straßen und Gassen ungangbar waren, sondern selbst die Häuser abgeschloffen werden mußten; die Backöfen waren so voll von Insekten, daß kein Brot gebacken werden konnte. Kanäle und Wasserläufe waren so angefüllt, daß man das nötige Wasser durch Filtrieren gewinnen mußte!

Aus dieser Übersicht geht hervor, daß die Abstände, in denen Heuschreckenschwärme in Mitteleuropa, Verheerung stiftend, einfielen, im letzten Jahrhundert immer größer und größer wurden und daß wir seit 50 Jahren die Plage in unserem Vaterlande nicht mehr verspüren mußten. Die fortschreitende Kultur auch in den europäischen südöstlichen Heimatländern der Schädlinge ist im allgemeinen einer Massenermehrung nicht günstig und es müssen schon einige für ihre Entwicklung sehr günstige Faktoren zusammenkommen, um eine derartige Massenermehrung ein-

treten zu lassen, wie wir sie heuer bis in die Dobrudscha hinein erleben mußten. Eine Steigerung der Gefahr der Wanderheuschrecke für unsere Breiten dürfen wir daraus aber gewiß nicht folgern.

Dr. H. W. Frickhinger.

Ein seltenes Spiel der Natur. Am Nordabhange des Wienerwaldes steht in einem herrschaftlichen Garten ein wunderlicher Baum, den man weder als Hainbuche noch als Eiche anprechen kann; und doch weist er Merkmale von beiden auf. Er trägt in seiner Krone, die weder die reine Form der einen noch der anderen Art zeigt, Blätter der Hainbuche und der Ferreiche. Als Früchte trug der Baum heuer nur Flügel Früchte der Hainbuche, Eicheln fehlten. Es war übrigens 1930 ein sehr eichelarmes Jahr.

Wie ist dieses wundersame Spiel der Natur zu erklären? Man kennt Erscheinungen, bei denen Pflanzen eine von der Norm abweichende Blattbildung zeigen, die man auf bekannte Ursachen zurückführt. In unserem Falle aber haben wir es mit vollkommen ausgebildeten Hainbuchen- und Ferreichenblättern zu tun und nicht mit einer veränderten Blattform. Eine Bastardierung durch Samen (Befruchtung des weiblichen Fruchtknotens des einen Baumes durch den Blütenstaub des anderen Baumes) kommt daher auch nicht in Betracht. Es bleibt nur die eine Annahme offen, daß dieser Baum ein Pfropfbastard ist. Die Tatsache, daß er in einem herrschaftlichen Garten steht, erhöht die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme.

Hans Winkler (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1907) hat auf diesem Gebiete viele Versuche gemacht. Er verwendete für seine Versuche Tomatenkeimlinge, die er köpfe und auf die er durch Kopulation (Keil- oder Sattelpfropfung) Triebe von *Solanum nigrum* (Nachtschatten) setzte. Nach erfolgter Verwachsung wurde die Kopulationsstelle so quer durchschnitten, daß die Schnittfläche zum Teil aus dem Gewebe der Unterlage, zum Teil aus dem des aufgepfropften Reises bestand. Aus der Schnittfläche wuchsen zahlreiche Sprosse und unter sehr zahlreichen Versuchen kam es manchmal vor, daß an der Grenzzone von Unterlage und Reis ein Sproß entstand, der auf der einen Seite aus Nachtschattengewebe, auf der anderen Seite aus Tomatengewebe bestand. Die beiden Gewebe brachten auch die ihnen zukommenden Blätter, Blüten und Früchte hervor.

Diese Erscheinung war nicht neu. Schon früher kannte man mehrere solcher sog. „Chimären“, doch konnte man sich die Art ihrer Entstehung nicht erklären. Im Jahre 1825 erzielte ein Gärtner in Vitry bei Paris bei einer Pfropfung einen Sproß, der eine Mischung von *Cytisus purpureus* und *C. laburnum*, zwei Weisbleearten, darstellte. Die neue Pflanze zeigte Blüten von schmutzig-gelbroter Farbe, während die Eltern purpurrot und schwefelgelb blühen. Dabei wies diese Pflanze auch Rückschläge zu den Eltern auf; einige Zweige trugen rein purpurrote, andere rein schwefelgelbe Blüten. E. Baur, der sich mit diesen Chimären eingehend beschäftigt hat, nennt diese Erscheinung, bei der die verschiedenen Gewebe nebeneinander bestehen bleiben und sich in ihrer Eigenart auswirken, Sektorialchimären.

Im Jahre 1640 wuchs in einem Garten bei Florenz auf dem Wulst alter Okulierungen ein Sproß, der sich als eine Mischform von Orange und Zitrone erwies. Seine Früchte waren Zitronen in Orangenschalen und umgekehrt Orangen in Zitronenschalen. Es erschienen also die beiden elterlichen Gewebe ineinander. Baur nennt diese Erscheinung Periklinalchimäre. Ob unser Baum eine solche Sektorialchimäre ist oder ob eine andere Erscheinung vorliegt, wird die Forschungsarbeit hervorragender Fachmänner in den nächsten Jahren klarlegen. Sie werden die Geschichte des Baumes zu erforschen trachten, werden nach Anzeichen einer Pfropfung suchen, sie werden das Gewebe namentlich auch auf die Chromosomenzahl untersuchen und Beobachtungen über die Fruchtbarkeit der Samen und die Entwicklung der jungen Pflanzen anstellen.

Jos. Haydn, Wien.

Neuzeitliche Pflanzenmumifizierung. Zu der in Heft 10 des 17. Jahrganges unter obigem Titel gemachten Mitteilung ersucht uns Herr Max Gruber um Richtigstellung in dem Sinne, daß er seine ausschlaggebenden Versuche im eigenen Laboratorium bei München durchgeführt hat und daß seine Pflanzenkonservierung in keinem Zusammenhang mit dem Salzburger Naturkundemuseum, dem er nur 1½ Jahre lang als Konservator angehörte, steht.

Naturschutz*.

Fachstelle für Naturschutz.

Erfolge der außerordentlichen Wildschonmaßnahmen im Burgenland.

Der außerordentlich strenge Winter des Jahres 1828/29 machte es auch im Burgenlande notwendig, daß besondere Schonmaßnahmen für einzelne Wildarten erlassen wurden. Dies erfolgte anlässlich der Erlassung der burgenländischen Naturschutzverordnung. Nach den bisherigen Erhebungen der Fachstelle konnten sich durch diese Schonverfügungen besonders Hoch- und Rehwild, Trappen, Hasen und Rebhühner in ihrem Bestande bedeutend erholen.

Herstellung Berlep'scher Nisthöhlen in Österreich. Die Fa. Weiß & Sohn trat vor einiger Zeit an die Fachstelle um Begutachtung der von ihr erzeugten Nisthöhlen nach dem System des Dr. h. c. Frh. von Berlep'sch heran. Die von der Fachstelle vorgenommenen Untersuchungen zeigten, daß die Nisthöhlen geeignet sind und den Maßen, wie sie von Frh. v. Berlep'sch angegeben wurden, entsprechen.

Naturdenkmalserklärungen. Im Bezirk Lilienfeld! Zwei Eschen und eine Linde in der Nähe des Hoyos-Sprinzensteinischen Forsthauses in St. Ägyd a. N., Kat.-Gemeinde Amt Keer (Stammdurchmesser in Brusthöhe 4—4,3 m). Im Bezirk Scheibbs: Die Linde beim Zellerwirt (Haus Lunzamt 8) in Lunz a. See, Kat. Gemeinde Lunzamt (Stammumfang in Brusthöhe 4 m). Im Bezirk Horn: Die Gemeindeföhre in Weitersfeld, Kat. Gemeinde Weitersfeld (Stammumfang in Brusthöhe 2,4 m). Im Bezirk Neunkirchen: Die Epheubestände in den Höfen des Wurmbrand-Stuppach'schen Schlosses in Steyersberg (armdicke Stämme).

Schutz des Eichhörnchens im Bezirke Neunkirchen. Die Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen erließ im Einvernehmen mit der Fachstelle mit Rücksicht darauf, daß das Eichhörnchen infolge übermäßiger Verfolgung in den letzten Jahren in seinem Bestande gefährdet erscheint, auf Grund des niederösterreichischen Naturschutzgesetzes vom 3. Juli 1924, LGBl. Nr. 130, eine Verordnung, derzufolge das Eichhörnchen bis Ende 1932 als vollkommen geschützt erklärt wurde.

Vernichtung einiger Naturdenkmale. Der Orkan vom 23. November l. J. hat auch an einigen Naturdenkmalen größere Schäden angerichtet. Vor allem sollen im Parke der ehemaligen Militärakademie in Wr. Neustadt (derzeit Bundeserziehungsanstalt) einige Naturdenkmale der Sturmkatastrophe zum Opfer gefallen sein. Genaue Daten konnten infolge der ungeheuren Verheerungen, die der Orkan im ganzen Parke anrichtete — es wurden über 300 hauptsächlich mächtige Bäume vernichtet — noch nicht in Erfahrung gebracht werden. Nach Angabe von Augenzeugen soll der Sturm so stark gewesen sein, daß die Bäume teils abgebrochen, teils mit ihren Wurzeln aus dem Boden gerissen, in der Luft herumgedreht und mit den Wipfeln so fest in den Teich geschleudert wurden, daß sie nicht einmal mit Pferdegespannen herausgezogen werden konnten.

Wir bitten unsere Leser um freundliche Mitteilung aller in das Gebiet des Naturschutzes einschlägigen Vorfälle und Unterlassungen. Die Schriftltg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [1931_1](#)

Autor(en)/Author(s): Frickhinger Hans Walter, Pibitzer R., Haydn Jos.

Artikel/Article: [Naturkunde: Kleine Nachrichten 5-9](#)