

sind eßbar, mit dem Saft wird der Wein gefärbt und das Vieh findet in ihr eine nährnde Pflanze. Zu der neuen australischen Heimat ist sie aber zur ärgsten Schmarogerin geworden. Sie hat sich in rasender Eile verbreitet und in Queensland und Neu-Südwaless bedeckte dieie Opuntia Flächen von der Größe Halbglands. Roden und Verbrennen erwiesen sich als aussichtslos und man hielt Ausschau nach einer biologischen Bekämpfungsmöglichkeit. Nach längeren Versuchen glückte es, eine Motte, *Cactoblastus cactorum* zu finden, die dieie Opuntia angreift und sie auch vollständig vernichtet. Die Larven dieses Kleinmetterlings fressen das Fleisch dieier Kakteen. Sie dringen direkt zum Mark vor und bringen die Pflanze zum Absterben. Nach drei bis vier Jahren verschwinden die Kaktussbüchseln. Durch die *Cactoblastus*-Motte ist Australien von einer Pest, die Boden und Kulturen würgte, befreit worden.

Naturschutz und Schule.

Auregungen für den Unterricht im Monate November.

I. Laubverfärbung und Blattfall.

a) Beobachtungen zum auffälligsten Naturgeschehen der vormonatlichen und gegenwärtigen Tage. Die Buntfärbung des Laubwaldes. Nadelwald? Mischwald? Der Herbst als „Maler“ (Oktober); Herbstzeit als Zeit des „Sterbens“ (Spätherbst — November).

b) Laubverfärbung.

Betrachtung einzelner Blätter. Wo blieb die grüne Farbe erhalten? Wie schreitet die Vergilbung fort. Vergleich an Blättern. Vertrocknung des Blattes (von außen nach innen), Stoffabwanderung, Zerziehung des Farbgrüns (Chlorophyll), Hervortreten der gelben und rotgelben Farbstoffe (Xantophyll und Karotin); außerdem Abänderung des Zellsticharakters (sauer), Rotfärbung des Zellstiches: Farbmischung und schließlich Bräunung des Blattes durch Auftreten wasserlöslicher Farbstoffe im toten Blatt. Die Laubverfärbung der einzelnen Holzgewächse: Birke — lichtgelb, Lärche, Ahorn, Kastanie, Schwarzpappel — sattgelb, Buche — braun, usw.

c) Blattfall.

Wann fallen die Blätter? Warum lassen die meisten heimischen Laubbäume und die Lärche die Blätter bezw. die Nadeln fallen? Weniger unmittelbare als mittelbare Wirkung der Kälte. Bodenwasser gefroren = Trockenzeit für Pflanze, doch auch gleichzeitig Ruhezeit. Anatomischer Vorgang, der zur Loslösung der Blätter führt (Trennungsschichte, „Ausrunden“ der Zellen, Verstopfung und Zerreißen der Gefäßbündel, Narbenbildung, Korkhaut). Wie geht die Entlaubung bei den einzelnen Arten vor sich. Buche und Winterreiche behalten lange ihr dürres Laub. (Wildestand! Daher solche Jung-

waldungen nicht betreten!) Die Bedeutung des Blattjales für das gesamte Leben des Waldes (Naturdüngung, Bodenschutz vor Vereijung und Schlagregen, das Bodenlaub als Lebensstätte und Winterquartier der Tiere). Die Folgen der unbefugten Laubentnahme (Stalleinstreu). Forstgesetz!

d) Tafelbild und Zusammenfassung. Besprechen der einzelnen Blattformen. Erkennen der Arten nach ihren Blättern. Anlegen einer Blattsammlung.

e) Bemerkungen für den Lehrer. Obiges Stundenbild soll zeigen, wie in unserem Sinne und lehrplangemäß innerhalb des normalen Naturgeschichtsunterrichtes unauffällige Naturschutzarbeit geleistet werden kann. Von der eindringlichen Schönheit des herbstlichen Naturgeschehens wird ausgegangen, die Ursachen und Wirkungen werden erarbeitet und erklärt, wobei hinreichend Gelegenheit ist, auf Naturschutzbestrebungen hinzuweisen. Die Durchführung einer Blattsammlung durch die Schüler entspricht dem Arbeitsgrundsatz, regt zu einer genaueren Beschäftigung mit der Natur an und befriedigt harmlos und ergebnisreich das Sammelbedürfnis der Schüler. Die Verwendbarkeit des behandelten Themas in Zeichnen und Deutsch liegt wohl klar zu Tage.

II. Von der Schneerose (*Helleborus niger*) und dem Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Das n. ö. Landesmuseum hat im ersten Halbjahr 1937 einen Pflanzengeographischen Fragebogen an alle n. ö. Schulen zur Berichterstattung versendet. Es handelt sich hierbei um eine möglichst genaue Aufnahme der Schneerose, des Frauenschuhes und der Edelkastanie (*Castanea vesca*). Aus allen Einsendungen ging — soweit es von Naturschutzinteresse ist — die starke Schutzbedürftigkeit dieser Arten hervor.

Insbesondere hieß es bei der Schneerose und noch mehr beim Frauenschuh: „Durch Sammler sehr gefährdet!“, „Fast ausgerottet!“, „Durch Schulkinder und Touristen bedroht!“, „Sehr selten geworden!“ usw. Selbstverständlich mehrten sich bei Schulorten in Stadtnähe derartige Meldungen.

Die Aufgaben, die aus all dem dem Lehrer erwachsen, sind:

1. Behandlung dieser und ähnlich bedrohter Pflanzen des Schutzbezirktes unter besonderem Hinweis auf ihren gesetzlichen Schutz oder ihre Schutzbedürftigkeit.

2. Ähnliche Aufklärung der Erwachsenen und der Gemeinde.

3. Nach Möglichkeit alljährliche Objsorge gefährdeter Standplätze wenigstens zur Blütezeit durch Aufmerksammachen der Flurhüter, Grundbesitzer u. ä. Leute.

Außerdem wäre es von großem Interesse Geschichten, die mit der Namensgebung (Schneerose z. B. Christblume, Frauenschuh z. B. Herrgottschucherl, Mutterschuacherl) zusammenhängen, zu sammeln und an die Schriftleitung bekanntzugeben, da eine Veröffentlichung derartiger Märchen und Sagen als Lesestoffe sehr zum Schutze der Arten beitragen würde.

Dr. Machura.

Naturschutz.*)

Landesfachstellen für Naturschutz.

Ein neues Tiroler Naturschutzgebiet. Mit Verordnung der Landesregierung vom 12. August 1937, wurde die Kranebitter Innau (im Eigentum des österreichischen Bundesfürstentums), Kat.-Gde. Hötting, Gp. 2740, E. Z. 752—II, zum Naturschutzgebiete erklärt. Die Verordnung verbietet das Entfernen von Sträuchern, Bäumen und Unterwuchs, insbesondere der Weidengruppen am äußeren Rande der Nutzungsflächen, soweit dies nicht mit dem ordnungsgemäßen Forstbetrieb der Bundesforstverwaltung in Widerspruch steht. Jede Art von Vogelfang in dem Gebiete ist verboten. Bewilligungen zum Vogelfang haben in dem Gebiete keine Geltung. Der Abschuss der schädlichen Vögel ist nur dem Jagdberechtigten gestattet. Verboren sind ferner im Banngebiete: das Mächtigen im Freien und Anzünden von Feuern, das Sammeln von Klaubholz (außer mit schriftlicher Erlaubnis der Bundesforste) und das unnötige Lärmen und Schreien. Die Anlage von Spielplätzen, Sportanlagen und die Herstellung von Baulichkeiten aller Art, außer solchen, die dem Forstbetriebe dienen, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Landesfachstelle für Naturschutz zulässig. Mit der Überwachung sind Gendarmerie, Jagd- und Forstschutzorgane und Bergwacht betraut. Übertretungen werden nach dem Naturschutzgesetz bestraft.

Vorbildlicher Naturschutz auf Kirchengut. Im kirchlichen Verordnungsblatt Nr. 11/1937 für die Diözese Gurk wurden die Pfarrämter über Erfuchen der Landesfachstelle beauftragt, alle auf Pfründen- und Kirchengrund stehenden Naturdenkmale, insb. Bäume, zu erhalten. Sie dürfen nur über Bewilligung des H. B. Ordinariats beseitigt werden. Dieses wird sich fallweise mit der Landesfachstelle ins Einbernehmen setzen. Diese Gegenstände genießen auch nach dem kirchlichen Recht als *res pretiosae* besonderen Schutz und dürfen nur mit kirchlicher Erlaubnis veräußert werden. In den Visitationsberichten für das Jahr 1937 ist mitzuteilen, ob und wie viele Naturdenkmale sich auf Kirchen- und Pfründenbesitz befinden.

M. Mahr.

In unserem Sinne.

Zum Bau eines neuen Messehauses hat die „Österr. Gesellschaft für Naturschutz“ nachstehende, unter tätiger Mitwirkung ihres Ausschußmitgliedes Hptm. a. D. Leo Schreiner verfaßte Eingabe an die Wiener Messe-H. G., den Herrn Bundesminister für Handel und Verkehr und den Herrn Bürgermeister der Bundeshauptstadt gerichtet:

„Seit dem Brande der Notunde beschäftigen sich die maßgebenden Fak-

*) Wir bitten unsere Leser um freundliche Mitteilungen aller in das Gebiet des Naturschutzes einschlägigen Vorfälle und Unterlassungen und um Übersendung entsprechender Zeitungsausschnitte. Die Schriftleitung.

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: 1937

Band/Volume: [1937_11](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Naturschutz und Schule: Anregungen für den Unterricht im Monate November 161-163](#)