

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mein Weg zum eigenen Herbarium - Mit Herbarbogen, Anleitungen u.v.m.

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Mein Weg zum eigenen Herbarium

Ein Leitfaden für die Schule

1. Digitalauflage 2022

© Kohl-Verlag, Kerpen 2022
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Dipl.-Biol. Stefan Lamm
Umschlagbild: © Dipl.-Biol. Stefan Lamm
Redaktion: Kohl-Verlag
Grafik & Satz: Tatjana Wörner & Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P12 925

ISBN: 978-3-98558-894-7

Bildquellen - © wikipedia.com: S. 7: William Buck, Patricia Holmgren, S. 12: Marco Schmidt

Bildquellen - © AdobeStock.com:

S. 3-14: Zinetron; S. 3: kulikovan; S. 4: Juulij; S. 5, 6, 8, 11: Kara-Kotsya; S. 5: Chudakov; S. 6: venimo; S. 7: sonyachny; S. 8: boonchok; S. 9: rdnzl; S. 10+11: Denis Dryashkin, Andrey Solovov, Sergii Moscaliuk, Zerbor, rdnzl, vectorpouch, Francesco Milanese, zenina; S. 13: svrid79, christine krah, ONYXprj, Topuria Design; S. 14: gallinago_media, Tomasz (2x), Alexey Protasov; S. 15: FederiqoEnd, vectorpouch, Francesco Milanese, zenina; S. 16: FederiqoEnd, christine krah, Coffeeshocolates; S. 17: elinka_art, FourLeafLover; S. 18: katrinshine, KeepMakingArt; S. 19: christine krah; S. 20: christine krah, svrid79, ONYXprj

© Kohl-Verlag, Kerpen 2022. Alle Rechte vorbehalten.

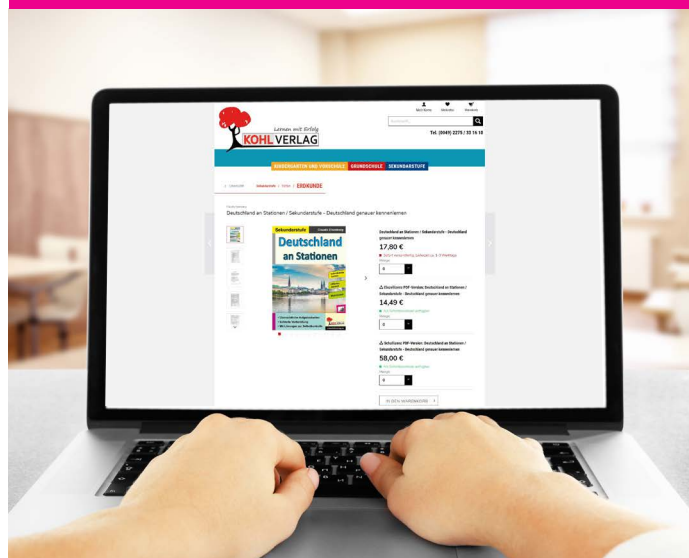
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2022

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.



Inhalt

I.	Was ist ein Herbarium?	4
II.	Sammeln von Pflanzenteilen	5-8
	1. Was darf gesammelt werden?	5
	2. Wo darf ich sammeln?	6
	3. Was darf ich nicht sammeln?	6
	4. Wie transportiere ich meine gesammelten Pflanzen?	7
	5. Was ist ein Feldbuch?	8
III.	Trocknen und Pressen	9-12
	1. Allgemeine Infos	9
	2. Was muss ich beim Pressen beachten?	10
	3. Bauanleitung für eine eigene Presse	10-11
	4. Was ist beim Trocknen zu beachten?	12
IV.	Montieren und Etikettieren	13
V.	Aufbewahrung & Schutz vor Herbarschädlingen	14
VI.	Kopiervorlagen für das eigene Herbarium	15-20



Vorwort

Ein Herbarium bietet die Möglichkeit, sich intensiv mit Biologie bzw. Botanik zu beschäftigen, sich kreativ auszuleben und vor allem, sich selbst ein bleibendes Kleinod zu schaffen. Darüberhinaus hilft es, die heimische Flora besser kennenzulernen. Der Aufwand lohnt sich!

Dieser Leitfaden bietet Ihnen einen schnellen Überblick über die notwendigen Infos/Anleitungen, sowie einen Blanko-Herbarbogen, ein Deckblatt u. v. m.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der nächsten botanischen Exkursion. Das Team des Kohl-Verlags und

Stefan Lamm

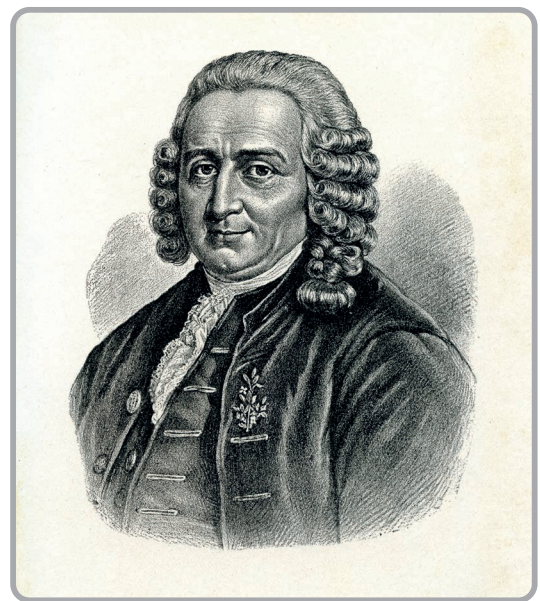




I. Was ist ein Herbarium?

Als **Herbarium** bezeichnet man eine Sammlung von gepressten und getrockneten Pflanzen, die zu einer losen Sammlung zusammengetragen wurden. Die Pflanzen oder Pflanzenteile werden dabei auf Papier fixiert und etikettiert. Das Wort Herbarium, oder kurz Herbar genannt, kommt vom lateinischen Ausdruck *herba* = Kraut. Man kann in wissenschaftliche und private Herbarien unterscheiden. Wissenschaftliche Exemplare dienen etwa der (Erst-)Beschreibung von Pflanzen oder sie dienen als Vergleichsmaterial zur Erstellung eines Bestimmungsschlüssels.

Der schwedische Naturwissenschaftler und Botaniker Carl von Linné (1707–1778) hat bereits im Jahr 1753 ein Werk veröffentlicht, das den Namen „*Species plantarum*“ trug und aus heutiger Sicht den Beginn der modernen Pflanzensystematik darstellt. Linné prägte in diesem mittlerweile über 260 Jahre alten Buch bereits den Begriff „Herbarium“. Das grundlegend Neue in Linnés Werk war der Ansatz, Herbarien eben als lose Sammlung zu betrachten. Dies brachte den Vorteil, dass zeitlebens weitere, neu aufgenommene Pflanzen an die passenden Stellen in der bisherigen Sammlung einfach eingelegt werden konnten.



Carl von Linné (1707–1778)

Wissenschaftliche Herbarien können riesige Ausmaße annehmen. So wird bspw. im englischen Kew ein Herbarium aufbewahrt, das mit über 6 Mio. Pflanzen zu den größten Sammlungen weltweit gehört. Viele wissenschaftliche Herbarien sind aus ursprünglich privaten Sammlungen entstanden oder wurden im Laufe der Jahre durch private Sammlungen ergänzt. Voraussetzung hierfür ist es allerdings, dass auch private Herbarien mit großer Sorgfalt angelegt wurden.

Es gibt Herbarien, die sich auf eine bestimmte Region beschränken, also die jeweils heimische Flora widerspiegeln oder Herbarien, die sich einzelnen Pflanzenfamilien verschrieben haben. In solche Sammlungen kommen nur Exemplare der jeweiligen Pflanzenfamilie.



II. Sammeln von Pflanzenteilen

1. Was darf gesammelt werden?

Wer nun Pflanzen oder Pflanzenteile für sein Herbarium sammeln möchte, muss ein paar grundlegende Dinge beachten. Generell gilt, dass die Pflanzen, die wir herbarisieren möchten – so nennt man den gesamten Vorgang vom Sammeln bis zur Präsentation im fertigen Herbarium – folgende Merkmale aufweisen sollten:

- ☛ gut entwickelt bzw. vollständig ausgewachsen;
- ☛ für den Fundort typischer Vertreter, kein „Sonderling“;
- ☛ nicht von Insekten, Schnecken oder anderen Tieren angefressen;
- ☛ nach Möglichkeit mit Blüte oder Früchten

Optimal ist es, wenn das gesammelte Exemplar vollständig ist, d. h. dass auch die unterirdischen Pflanzenteile mitgesammelt werden sollten. Bei vielen Pflanzen stellen Knollen oder Wurzeln ein wichtiges Bestimmungsmerkmal dar. Somit sollten auch entsprechende Werkzeuge, wie Taschenmesser, (Baum-) Schere oder Pflanzenstecher zur Hand sein.

Bei jedem Feldgang sollte ein Bestimmungsbuch mitgenommen werden, wir wollen ja keine geschützten Pflanzen aus der Natur entnehmen.



Botaniker beim Feldgang mit Feldbuch



II. Sammeln von Pflanzenteilen

2. Wo darf ich sammeln?

Gesammelt werden darf überall, außer:

- ❧ in Naturschutzgebieten oder sonstigen, schützenswerten Biotopen;
- ❧ auf Privatgrundstücken, es sei denn, der Besitzer stimmt zu;
- ❧ auf Autobahnmittelstreifen oder anderen, lebensbedrohenden Standorten

Generell müssen die naturschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden!

3. Was darf ich nicht sammeln?

- ❧ geschützte Pflanzen (Im Zweifel daher immer erst bestimmen, dann pflücken!);
- ❧ gefährdete Arten (vgl. hierzu die Rote-Liste-Arten);
- ❧ Pflanzen, die am jeweiligen Standort nur in wenigen Exemplaren vorkommen, unabhängig von ihrer Gefährdung.

Somit soll verhindert werden, dass einzelne Pflanzenstandorte durch eine ungebändigte Sammelwut vernichtet werden.



Als Daumenregel sollte man sich merken:

Von 10 Exemplaren einer Pflanze am Fundort darf höchstens eines entfernt werden!



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mein Weg zum eigenen Herbarium - Mit Herbarbogen, Anleitungen u.v.m.

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

