



# Inhalt

<b>I.</b>	<b>Was ist ein Herbarium?</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>Sammeln von Pflanzenteilen</b>	<b>5-8</b>
	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
<b>III.</b>	<b>Trocknen und Pressen</b>	<b>9-12</b>
	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
<b>IV.</b>	<b>Montieren und Etikettieren</b>	<b>13</b>
<b>V.</b>	<b>Aufbewahrung &amp; Schutz vor Herbarschädlingen</b>	<b>14</b>
<b>VI.</b>	<b>Kopiervorlagen für das eigene Herbarium</b>	<b>15-20</b>



# 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**



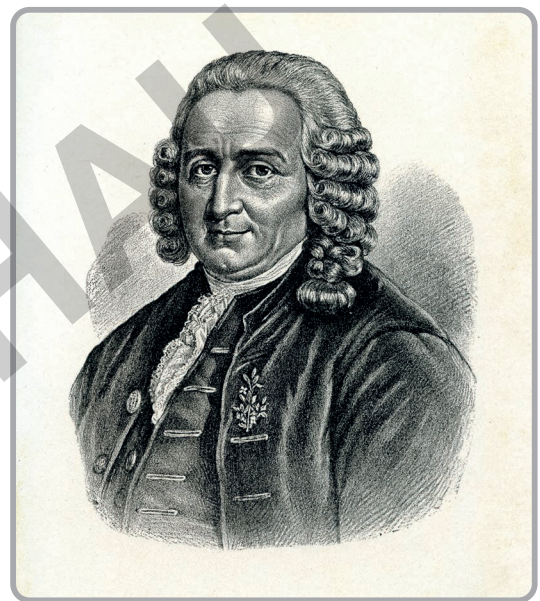
Mein Weg zum eigenen Herbarium  
Ein Leitfaden für die Schule – Bestell-Nr. P12 925  
KOHLENER VERLAG



# 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

### 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!*



## II. Sammeln von Pflanzenteilen

### 4. Wie transportiere ich meine gesammelten Pflanzen?

Natürlich wäre es am besten, wenn das gepflückte Exemplar unmittelbar nach dem Pflücken direkt in die Presse wandert. Das lässt sich aber bei der Feldarbeit nicht verwirklichen. Daher müssen wir die Pflanzen sorgfältig verpacken und transportieren.



Zu jedem Feldeinsatz sollten daher mehrere kleine Tüten, es empfehlen sich kleine Brotzeittüten, mitgenommen werden. In die Tüte kann dann das gesammelte Objekt vorsichtig eingelegt werden. Auf das Tütchen kann man dann den Fundort und den Zeitpunkt notieren. Dabei ist darauf zu achten, dass die Pflanzenteile nicht luftdicht verschlossen sind. Die einzelnen Tüten sollten am besten in einem Korb oder ähnlichem gesammelt werden, denn in einer Tasche können sich die einzelnen Exemplare gegenseitig zusammendrücken. Bei hohen Temperaturen ist es ratsam, feuchtes Krepppapier oder Zeitungspapier beizulegen, damit es nicht zu einer Austrocknung kommt. Pflanzen, die bereits erste Anzeichen des Welkens zeigen, eignen sich nicht mehr für ein Herbarium.



Wissenschaftliches Herbarium, New York



## II. Sammeln von Pflanzenteilen

### 5. Was ist ein Feldbuch?

Beim Sammeln im Feld sollte man immer ein Notizbuch (auch Feldbuch genannt) dabei haben, in das folgende Informationen notiert werden:

- Datum
- Name des Bestimmers
- Name der Pflanze (soweit bekannt)
- Deutscher Name (evtl. weitere regional gebräuchliche Namen)
- Ortsbeschreibung: Alle Angaben, die nötig sind, um den Standort wieder zu finden, also Orts-, Straßenbezeichnung, Wege, Entfernung zu markanten Punkten, (Wissenschaftler stellen auch die GPS-Koordinaten sicher).
- Biotopbeschreibung: Boden und Untergrund, Feuchtigkeitsverhältnisse, Licht, Pflanzen in der Umgebung, Temperatur usw.
- Beschreibung der Merkmale, die später im Herbarium nicht mehr sicher zu erkennen sind: Blüten-, Fruchtfarbe, Geruch, beobachtete Insekten, Wuchsform; bei Gehölzen Höhe, Wuchsform, Rinde.
- Sonstige Anmerkungen, also Informationen, die evtl. wichtig sein könnten.

Diese Informationen können dann auf dem späteren Herbarbogen eingetragen werden.

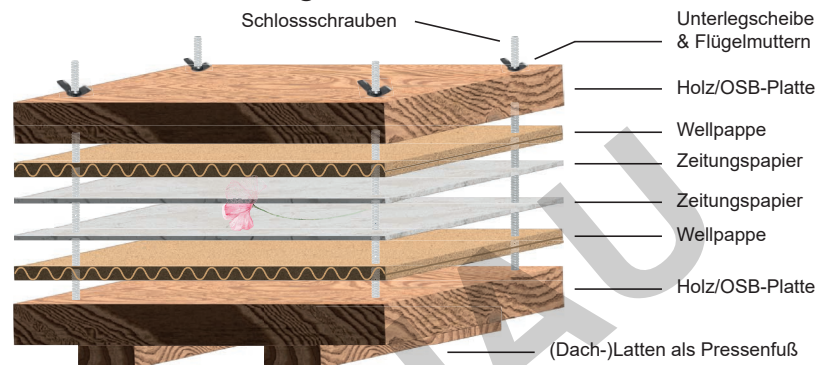


## Pflanzen sammeln, bestimmen, pressen & trocknen

Nach dem Sammeln der Pflanzen solltest du sie noch am gleichen Tag bestimmen (zum Bestimmen gibt es spezielle Bestimmungsbücher) und für die Trocknung vorbereiten. Dazu brauchst du:

### Material:

- Zeitungspapier
- Wellpappe
- Pflanzenpresse



### So wird's gemacht:

1. Bereite die Pflanze vor. Sie sollte sauber und frisch sein.
2. Lege eine Lage Wellpappe vor dich auf den Tisch und darauf legst du eine Lage Zeitungspapier.
3. Auf das Zeitungspapier legst du deine Pflanze. Achte darauf, dass sie schön liegt, denn eine neue Anordnung *nach* dem Trocknen ist nicht mehr möglich! Achte darauf, dass alle Teile gut erkennbar sind. Nimm dir Zeit für diesen Arbeitsschritt, denn er ist entscheidend für die Qualität deines Herbariums!
4. Lege nun eine weitere Lage Zeitungspapier auf die Pflanze.
5. Nummeriere/Beschrifte das Material, sodass du auch nach dem Pressen noch weißt, welche Pflanze es ist. Verliere hier nicht den Überblick!
6. Lege nun eine weitere Lage Wellpappe oben drauf. Der Aufbau ist so wie in der Skizze dargestellt.
7. Auf diese Weise kannst du mehrere Pflanzenpakete aufeinander packen und dann alles gemeinsam pressen. Das spart Zeit.
8. Das Zeitungspapier solltest du täglich wechseln. Nach etwa 3 bis 5 Tagen in der Presse sind die Pflanzen bereit für dein Herbarium.

# Mein Herbarium

NAME: \_\_\_\_\_

KLASSE: \_\_\_\_\_

JAHR: \_\_\_\_\_



Name: \_\_\_\_\_



VORSCHAU

Botanischer Name: \_\_\_\_\_

Pflanzenfamilie: \_\_\_\_\_

Biotopbeschreibung: \_\_\_\_\_

Funddatum & Fundort:

Gesammelt von: \_\_\_\_\_



netzwerk  
lernen