



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Realienbuch zum Gebrauch in den Volksschulen des Fürstentums Lippe beim Unterricht in der Geschichte, Erdkunde, Naturgeschichte und Naturlehre**

**Detmold, 1903**

## 8. Das Wiesenschaumkraut

---

---

**Nutzungsbedingungen**

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56182](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56182)

mann unter dem Namen Duwock bekannt und zugleich verhaßt; denn er ist ein lästiges, schwer ausrottbares Unkraut. Der schwarze, fadenförmige Wurzelstock sitzt tief im Boden und verbreitet sich sehr schnell. Schon im April treibt er einen braunen Schaft aus der Erde hervor. Dieser besteht aus mehreren Gliedern und ist an den Knoten mit schuppenförmigen Blättern besetzt. An der Spitze stehen in einer Ahre die Fruchtträger. Dies sind kleine, sechseckige Blättchen, die auf einem Stiele sitzen und in Kreisen um den kolbenförmigen Stengel herum angeordnet sind. Unter jedem Blättchen hängen sechs Säckchen, und in diesen befinden sich die kleinen Fruchtkörnchen, welche man Sporen nennt. Stößt man an eine reife Ahre, so fliegt eine kleine Wolke solcher Sporen heraus.

**2. Die Sporen** entstehen nicht, wie die Samen der Blütenpflanzen, aus den Stempeln, welche von dem Blütenstaub bestäubt sind, sondern sie wachsen ohne Bestäubung aus der Pflanze hervor. Sie bestehen auch nicht aus Samenlappen und dem Keimling, und endlich geht aus ihnen nicht eine neue Pflanze von derselben Beschaffenheit hervor, sondern ein kleines Blättchen, welches man den Vorkeim nennt. Aus diesem erst wächst wie aus einem Samen ein neuer Schachtelhalm hervor. — Die Sporen der Schachtelhalme sind kleine Kugeln, welche mit zwei kreuzweise gestellten Bändern spiralig umwunden sind. Diese Bänder lösen sich bei der Reife plötzlich ab und dienen zur Verbreitung der Sporen, indem sie dieselben fortzuschleudern.

**3. Der unfruchtbare Schaft.** Wenn die braunen Fruchtstengel verwelkt und verschwunden sind, so kommen im Laufe des Sommers zahlreiche grüne Stengel zum Vorschein, welche aber keine Früchte tragen. An ihren Gelenken entspringen quirlig gestellte Äste, welche ebenfalls gegliedert sind und kleine, schuppenförmige Blätter tragen. Die ganze Pflanze sieht aus wie ein kleines Tannenbäumchen. Ihre Aufgabe besteht darin, Nahrung zu sammeln, welche im Wurzelstock aufgespeichert und im nächsten Frühjahr zur Bildung der Fruchtstengel und zur Vergrößerung des Wurzelstockes verwendet wird. Die Pflanze fühlt sich hart und rauh an. Das kommt daher, daß sie viele kleine Kieselkristalle enthält. Man benützt daher einige Arten zum Polieren.

**4. Verwandte.** Außer dem Acker-Schachtelhalm wächst bei uns der Wald-, Wiesen- und Sumpf-Schachtelhalm. — In früheren Zeiten der Erdgeschichte, besonders in der sogenannten Steinkohlenzeit, bildeten die Schachtelhalme einen großen Teil der Pflanzendecke der Erde. Einige Arten erreichten die Höhe von Bäumen und einen Umfang von einem Meter.

### 8. Das Wiesenschaumkraut.

**1. Name.** Diese Pflanze wächst im Mai in großer Menge auf feuchten Wiesen und Weiden. An ihrem Stengel finden wir manchmal ein Klümpchen weißen Schaum, von dem sie den Namen Schaumkraut erhalten hat. In dem Schaum sitzt fast stets ein kleines, grünes Tierchen, eine Larve, aus der sich später eine Zikade entwickelt, ein geflügeltes Insekt von der Größe einer Fliege. Der Schaum ist von dem Tierchen ausgeschieden und bildet für dasselbe einen Schutz gegen Vögel und andere Feinde. Wie aber ist es hierher gekommen? Das ausgebildete Insekt hat an den jungen Sproß des Schaumkrauts ein Ei gelegt, und daraus ist die Larve hervorgegangen.

**2. Beschaffenheit.** Das Wiesenschaumkraut hat viele kleine Faserwurzeln. Der Stengel ist ziemlich lang und ragt weit über den Boden empor. Die Blätter haben mehrere kleine Blättchen, welche zu beiden Seiten des gemeinsamen Blattstieles stehen. Sie haben Ähnlichkeit mit Federn und heißen daher gefiederte Blätter. Die Blüten stehen an langen Stielen, welche einzeln am Stengel entspringen. Ein solcher Blütenstand heißt eine Traube. Die Blüten sind zwar klein, aber in großer Zahl vorhanden, so daß die Trauben weithin sichtbar sind. In der Blüte herrscht die Zahl vier vor. Es sind vier Kelchblätter und vier Kronenblätter vorhanden. Diese stehen sich kreuzweise gegenüber, und daher nennt man die Blüte eine Kreuzblüte. Die Staubblätter stehen in zwei Kreisen; im äußeren Kreise stehen zwei kurze und im innern Kreise vier lange Staubblätter. Am Grunde derselben sind kleine Honigdrüsen sichtbar. In der Mitte der Blüte steht ein Stempel. Dieser wird zur Frucht, zu einer Schote mit zwei Klappen und einer Scheidewand in der Mitte, an welcher die Samen befestigt sind.

**3. Verwandte.** Die Kreuzblütler bilden eine große Familie, zu der auch viele Nutzpflanzen gehören. Von einigen derselben benutzen wir die Wurzeln, so vom Rettich, vom Radieschen, vom Meerrettich und von der weißen Rübe. Die verschiedenen Kohlarten, wie Kohlrabi, Weißkohl, Wirsing, Rotkohl, Braunkohl, Blumenkohl, liefern uns zu Gemüse Stengel und Blätter. Noch andere, wie Raps, Rübsen und Senf, werden wegen ihrer ölhaltigen Samenkörner angebaut. Auch gibt es einige Zierpflanzen darunter, wie Goldlack und Levkoje. Endlich gehört eine große Menge Unkräuter zu dieser Familie, so der Federich, das Hirtentäschelkraut, das Hungerblümchen und das Pfennigkraut.

## 9. Die Birke.

**1. Die Birke** hat einen schlanken Stamm und eine hohe, runde Krone. Die weiße Rinde des Stammes besteht aus mehreren, übereinanderliegenden, blattähnlichen Schichten, die sich in Streifen ablösen lassen. Die Rinde der jungen, herabhängenden Zweige ist rotbraun gefärbt und mit zahlreichen grauen Flecken bedeckt. Dieselben stellen Poren dar und dienen dem Luftaustausch. — Die Blätter sind drei- bis viereckig, am Rande doppelt gesägt und hängen an dünnen Stielen. — Die Blüten bilden Käzchen und enthalten entweder nur Staubblätter oder nur Stempel. Die männlichen Käzchen („Lämmchen“) erscheinen schon im Sommer vor der Blütezeit und überwintern. Die Einzelblüten sind vor dem Aufblühen dicht zusammengedrängt und durch Deckschuppen vor Kälte und Regen geschützt. Beim Aufblühen lockern sie sich und nehmen eine hängende Lage ein. Der aus den Staubbeuteln fallende Blütenstaub fällt auf die Rückseite der Deckschuppen und bleibt dort liegen, bis ein Windstoß ihn fortträgt (Windblütler). Die weiblichen Blüten sind kleiner als die männlichen und erscheinen erst im Frühjahr. — Die Früchte sind kleine Nüßchen, die an den Seiten mit Flügeln versehen sind, so daß der Wind sie leicht fortträgt (Verbreitung der Samen). — Die Birke gedeiht bis in den hohen Norden hinein. Aus ihrem Holz werden Holzschuhe und Geräte gemacht. Die Reiser dienen zur Herstellung von Besen. Der süße Birkensaft wird durch Gärung zu Birkenwein.

**2. Verwandte Bäume.** Die Erle wächst als Strauch oder Baum an feuchten Orten. — Der Haselnußstrauch blüht schon im Februar oder