



# Pflanzen und Tiere der Wiese

## Die Lernchancen

Die Kinder können auf der Exkursion

- häufige Wiesenpflanzen und ihre Heilwirkung kennenlernen;
- durch eigenes Sammeln die Besonderheiten ausgewählter Wiesenpflanzen erkennen;
- ein Wiesentier fangen und beobachten;
- verschiedene Tees aus Wiesenpflanzen schmecken;
- mit Wiesenparfüms ihren Geruchssinn schärfen.

## Die Zeitdauer

Die vorgestellte Exkursion ist für die Dauer von drei Stunden, also einen Schulvormittag von etwa 9.00 bis 12.00 Uhr (ohne An- und Abreise), konzipiert.

Vielleicht haben Sie jedoch mehr Zeit und können einen ganzen Tag auf der Wiese verbringen. Für diesen Fall wird Ihnen ein Zusatzmodul vorgestellt, das Sie unkompliziert in die beschriebene Exkursion einbauen können (siehe Seite 70).

## Das Exkursionsgebiet

Am besten geeignet sind städtische oder kommunale Wiesen sowie Wiesen, die sich im Besitz oder der Pacht von Naturschutzorganisationen befinden. Solche Flächen werden gemäht, um sie in ihrer Funktion zu erhalten. Auf die Verfütterung des Mahdguts ist in aller Regel jedoch niemand angewiesen. Auf Wiesen, die tatsächlich noch zur Heugewinnung genutzt werden, sollten Sie keine Exkursion durchführen. Die Kinder werden das Gelände durchstreifen wollen und dieses Naturerlebnis sollte man ihnen auch ermöglichen. Dabei ist es jedoch unvermeidlich, dass Teile der Wiese niedergetreten werden und nicht mehr zu mähen sind. Konflikte wären hier vorprogrammiert.

## Der beste Zeitpunkt

Von Anfang Mai bis Ende Juni kann die Exkursion immer durchgeführt werden. Bedingt durch die Witterung wird die Vegetationsentwicklung jedes Jahr ein bisschen anders verlaufen. Voraussetzung für die Exkursion ist jedoch, dass die Wiese noch nicht gemäht wurde. Um unliebsame Überraschungen zu vermeiden, sollten Sie dies im Vorfeld mit den Eigentümern abklären. Da ein über den anderen Tag abgemäht werden kann, liefert Ihnen eine Vor-exkursion einige Tage vor dem Lehrausflug keine Garantie. Sie ist dennoch zu empfehlen, da Sie sich so in Ruhe mit der aktuellen Vegetation und der Tierwelt vertraut machen können.

## Die Ausrüstung

### **Kleidungsempfehlung für alle Teilnehmer:**

- festes Schuhwerk
- lange, unempfindliche Hose
- je nach Wetterlage auch Regenschutz oder Sonnencreme und -hut



Selbst bei frühsommerlichen Temperaturen sind feste Schuhe und eine lange, unempfindliche Hose nicht verkehrt; in den Wiesen stehen immer wieder Disteln, Brennesseln oder am Wiesenrand auch mal eine Brombeere. Außerdem schützen lange Hosen vor Insektenstichen und vor Zecken. Vielleicht findet die Exkursion bei strahlendem Sonnenschein statt. Dann sind ein Hut und Sonnencreme von Nutzen. Bei unklarer Wetterlage sollte immer eine leichte Regenjacke mitgenommen werden.

**Die Exkursionsleiterin/der Exkursionsleiter:**

- Arbeitsblätter (siehe Seiten 86–90 sowie Vorlagen auf der CD-ROM)
- Bestimmungsbücher zum Nachschlagen, zum Beispiel:
  - „Pareys Blumenbuch“, Kosmos Verlag, Stuttgart 2007 (ein Klassiker mit sehr guten, farbigen Zeichnungen)
  - „Steinbachs Naturführer: Beeren, Wildgemüse, Heilkräuter“, Mosaik Verlag, München 1996
  - „Steinbachs Naturführer: Insekten“, Mosaik Verlag, München 2002
  - „Steinbachs Naturführer: Spinnen, Krebse, Tausendfüßer“, Mosaik Verlag, München 1991 (sehr informative und übersichtliche Reihe mit aussagekräftigen Fotos)
  - „Was krabbelt auf der Wiese?“, Auer Verlag, Donauwörth 2005 (kleines Bestimmungsbuch für Kinder)
  - „Was sprießt da auf der Wiese?“, Auer Verlag, Donauwörth 2007 (kleines Gräser-Bestimmungsbuch für Kinder)
- 3 zubereitete Kräutertees (Schafgarbe, Brennessel, Spitz-Wegerich)
- Schere
- Ersatzunterlagen und -papier
- Ersatztaschen
- evtl. eine Mülltüte für alle
- Taschentücher und Leitungswasser für Allergiker
- Erste-Hilfe-Tasche mit Insektenstift
- Handy mit Telefonnummern für den Notfall
- einige Einweg-Becher als Reserve
- Permanentmarker, um evtl. Becher mit dem Namen der Kinder zu beschriften
- für das Zusatzmodul: eine Rasenschere

**Die Kinder:**

- Plastik-Trinkbecher
- Lineal oder Maßband
- Becherlupe oder leeres Marmeladenglas mit Deckel
- Schreibunterlage, zum Beispiel ein Klemmbrett oder ein Stück feste Pappe
- Stift
- Stofftasche zum Sammeln
- Papier
- Pausenfrühstück
- für das Zusatzmodul: eine Schere



## Exkursionsablauf

1.	Einstimmung auf das Thema: Rundgang über das Gelände	(ca. 20 Minuten)
2.	Suchauftrag: Einige Pflanzen auf der Wiese suchen	(ca. 15–20 Minuten)
3.	Gesprächsrunde: Heilpflanzen der Wiese kennenlernen	(ca. 30–35 Minuten)
4.	Frühstückspause	(ca. 15–20 Minuten)
5.	Riechspiel: Ein Kräuterparfüm mischen	(ca. 30–35 Minuten)
6.	Gruppenfindungsspiel: Wiesentiere raten	(ca. 20 Minuten)
7.	Erforschung: Ein Wiesentier fangen und beobachten	(ca. 40–45 Minuten)

Diese Exkursion basiert auf einer Idee meiner Kollegin Julia Beltz, bei der ich mich für die Unterstützung herzlich bedanke.

### 1. Einstimmung auf das Thema: Rundgang über das Gelände

Beginnen Sie mit einem gemeinsamen Rundgang. Die Kinder lernen so das Gelände kennen, auf dem sie sich anschließend frei bewegen können. Weisen Sie bereits während dieses Spaziergangs auf die Grenzen des „Forschungsgeländes“ hin. Die Kinder sollen zu diesem Zeitpunkt schon einige Beobachtungen machen. Ihre Aufgabe ist es, zu schauen und zu überlegen, was eigentlich eine Wiese ausmacht. Sie selbst können nebenbei ein oder zwei Gräser sammeln, die Ihnen aufgefallen sind.



#### Praxis-Tipp:

Es gibt eine Reihe ganz typischer und leicht zu erkennender Grasarten wie das Wiesen-Knäuelgras, der Glatthafer oder der Wiesen-Fuchsschwanz. In der anschließenden Besprechung mit den Kindern spielt die Grasart eine untergeordnete Rolle. Es geht vielmehr darum, auf die unscheinbaren Grasblüten und ihre Bestäubung durch den Wind hinzuweisen. Dennoch sind die häufigsten und am leichtesten zu erkennenden Grasarten in den Hintergrundinformationen auf Seite 76 ff. zusammengestellt

Fallen Ihnen Besonderheiten im Gelände auf, können Sie die ganze Gruppe darauf hinweisen. Dies lockert den Rundgang etwas auf. Solche Besonderheiten können ein Ameisenhaufen, ein Kaninchenbau oder ein Spinnennetz mit Tautropfen sein.

Beenden Sie den Rundgang an einem Platz, der als „Basislager“ für Besprechungen und als Pausenplatz geeignet ist. Besprechen Sie gemeinsam die Eindrücke der Kinder. Eine allgemeine Frage zu Beginn ist oft hilfreich, beispielsweise „Was ist euch aufgefallen?“. Lassen Sie die Kinder erzählen und greifen Sie ihre Anregungen auf. Sie können bei einzelnen Themen dann jeweils genauer nachfragen. Folgende Fragen sollten sinngemäß besprochen werden:



## Hintergrundinformationen

### Landschaften aus Gras

Graslandschaften werden von einer Pflanzenfamilie entscheidend geprägt: von den Süßgräsern oder Echten Gräsern. Süßgräser kommen weltweit in allen Gebieten mit Vegetation vor. Sie sind vom Polarkreis bis zum Äquator sowie vom Meeresstrand bis zur Schneegrenze der Hochgebirge vertreten. In den fast baumlosen Graslandschaften Asiens (Steppen), Nordamerikas (Prärien) und Südamerikas (Pampas) sowie in den Graslandschaften der subtropischen Gebiete (Savannen) prägen sie die Vegetation.

Bei uns in Mitteleuropa sind dauerhaft begrünte, landwirtschaftlich genutzte Flächen landschaftsprägend. Solche landwirtschaftlichen Flächen bezeichnet man als Grünland. Die beiden Ausprägungen des Grünlands, Weide und Wiese, hängen von der Bewirtschaftungsform ab. Als Weide wird eine Grünfläche bezeichnet, auf der sich Nutztiere längere Zeit aufhalten sowie kontinuierlich und selektiv den Bewuchs abfressen. Weidepflanzen müssen daher in der Lage sein, Tritt zu ertragen, sich wieder aufzurichten und den ständigen Verlust von Pflanzenteilen zu verkraften. Im Gegensatz zu Weiden werden Wiesen nicht vom Vieh abgefressen, sondern ein- bis dreimal im Jahr gemäht. Das dabei anfallende Mähgut wird als Heu oder Einstreu genutzt. Wiesen und Weiden sind wie Ackerflächen Kulturlandschaften.

### Schadet es der Pflanzen- und Tierwelt, wenn eine Wiese gemäht wird?

Im Gegensatz zur Beweidung, bei der ein selektiver Pflanzenabfraß stattfindet, beeinflusst die Mahd die gesamte Vegetation gleichermaßen. Einjährige Pflanzen, die ihren Zyklus über Blüte zur Fruchtreife nicht beenden können, oder Holzgewächse, deren Erneuerungsknospen abgemäht werden, können sich unter dem Einfluss einer regelmäßigen Mahd nicht behaupten und verschwinden.

Bodennahe Erneuerungsknospen sind daher wichtig, damit sich die Pflanzen unter diesen besonderen Standortbedingungen behaupten können. Unter den charakteristischen Wiesenpflanzen finden sich viele Pflanzen mit bodennahen Erneuerungsknospen. Zu ihnen gehören der Gemeine Löwenzahn und der Spitz-Wegerich mit ihren bodennahen Blattrosetten sowie Arten mit ober- oder unterirdischen Ausläufern wie der Weiß-Klee, der Kriechende Hahnenfuß und das Weiße Straußgras. Auch sehr schnell wachsende Arten wie der Wiesen-Kerbel und der Wiesen-Sauerampfer haben auf einer gemähten Wiese einen Konkurrenzvorteil gegenüber anderen Pflanzen. Durch ihr schnelles Wachstum ist ihr Vegetationszyklus schon vor der Mahd beendet. Eine andere Anpassung an die Mahd haben Geophyten wie die Herbst-Zeillose oder die verschiedenen Knabenkräuter, deren Erneuerungssprosse unterirdisch angelegt sind.

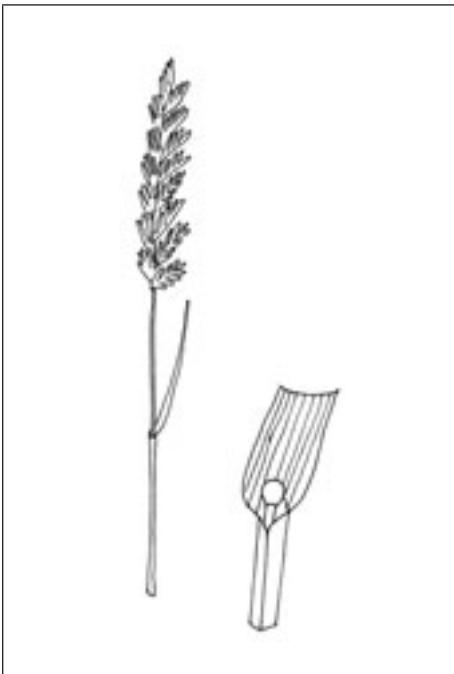
Auch auf die Tierwelt hat die Mahd einen großen Einfluss. Vor der Flurbereinigung in den 1970er Jahren waren die Wiesen in viele kleine Parzellen aufgeteilt. Bei der nicht industrialisierten Mahd wurden – oft noch mit der Sense – über Tage hinweg nur kleine Bereiche gemäht. Insekten konnten so immer wieder in nahe gelegene, noch nicht gemähte Bereiche abwandern und auch das Futterangebot erlosch nicht auf einen Schlag. Solche Verhältnisse sind teilweise heute noch in alten, gepflegten Streuobstbeständen vorhanden. Beim Einsatz eines Balkenmähers dagegen wird die Vegetation zum einen viel tiefer abgemäht, zum anderen sind die abgemähten Flächen wesentlich größer. Damit wird das Nahrungsangebot in einem großen Umfeld auf einen Schlag vermindert und der Weg zu Ausweichplätzen kann für einzelne Tierarten zu lang werden.

Unter dem Einfluss einer sich jährlich zum gleichen Zeitpunkt wiederholenden Mahd entwickelt sich eine Lebensgemeinschaft, deren Pflanzen und Tiere an diesen Mahd-Rhythmus angepasst sind. Bei einer Änderung der Nutzung stellt sich ein neues Gleichgewicht ein.



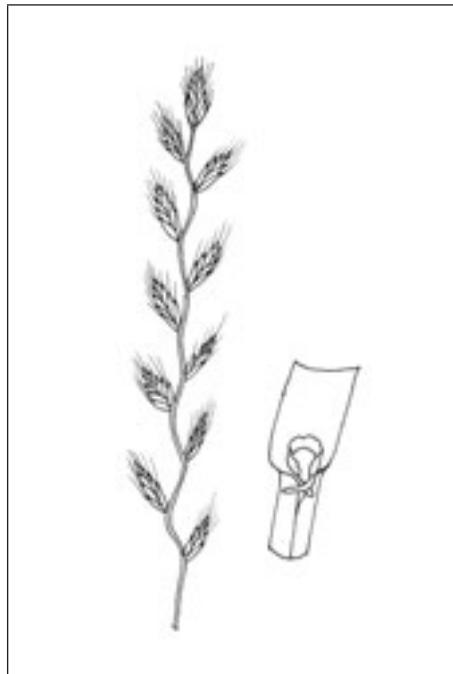
## Kleine Übersicht über häufige Wiesengräser

### Teil 1: Ähren- und Ährenrispengräser



**Wiesen-Kammgras**  
(*Cynosurus cristatus*)

Ährchen nur auf einer Seite der  
Ährenrispe



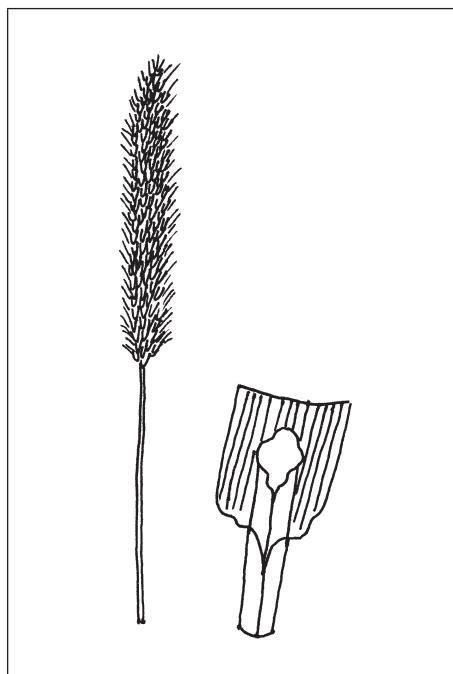
**Ausdauernder Lolch**  
(*Lolium perenne*)

Ährchen abwechselnd auf zwei Seiten  
der Ährenachse, Ähre wirkt dadurch  
plattgedrückt; Ährchen mit Grannen



**Wiesen-Fuchsschwanz**  
(*Alopecurus pratensis*)

Ährenrispe walzenförmig



**Gewöhnliches Ruchgras**  
(*Anthoxanthum odoratum*)

dichte Ährenrispe, Pflanze riecht deut-  
lich nach Waldmeister