



PRIVATE
PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE
DER DIÖZESE LINZ

Naturraum Wiese

Michaela Kapplmüller

41901726

Paula Pöschl

41900564

Bachelorstudium LA Primarstufe

Seminargruppe E

Raumorientierung (APB3RA2ROS)

Oyrer, Susanne, Mag. Dr. BEd

Linz, 1. Dezember 2020

Inhalt

1. Übergeordnete Fragestellung	3
2. Lehrplanbezüge	3
3. Basiswissen.....	4
3.1 Pflanzen	4
<i>Wiesen-Schaumkraut</i>	4
<i>Hahnenfuß</i>	4
<i>Wiesenklees</i>	4
<i>Löwenzahn</i>	4
<i>Gänseblümchen</i>	4
<i>Margerite</i>	5
3.2 Bestäubung der Wiese	5
3.3 (Wirtschaftlicher) Nutzen der Wiese.....	6
4. Didaktische Aufbereitung.....	7
4.1. Arbeiten mit den didaktischen Konzepten.....	7
4.2. Arbeitsmethoden	7
4.3. Wahrnehmen fördern	8
4.4. BNE und SDGs.....	9
5. Reflexion	10
Quellen.....	11

1. Übergeordnete Fragestellung

Welche Bedeutung hat die Wiese für die Tier- und Pflanzenwelt und welchen wirtschaftlichen Nutzen hat der Mensch von ihr?

2. Lehrplanbezüge

Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen (Lehrplan, 2012, S. 94)

Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen

Einrichtungen für bestimmte Lebensweisen bzw. Lebensräume (zB Tiere als

Wasserbewohner, Waldbewohner, Tiere als Springer, Flieger; Bodenbeschaffenheit –

Wurzellänge) verstehen

Wechselbeziehung zwischen Pflanzen und Tieren (Wiese, Hecke, ...)

Möglichkeiten verbesserter Lebensbedingungen für Tiere (zB Nistgelegenheiten; Naturwiese; Tümpel)

Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen (Lehrplan, 2012, S. 95)

Ausgewählte Pflanzen und Tiere der näheren und allmählich auch der weiteren Umgebung kennen und benennen

Weitere Ordnungsgesichtspunkte über Pflanzen und Tiere gewinnen im Hinblick auf:

– jahreszeitliche Gegebenheiten (Frühblüher, Herbstfrüchte; Wintergäste, Tierspuren, ...)

– Nutzbarkeit (Nutzpflanzen; Haustiere, ...)

– Lebensräume (zB Wasser, Wald)

Sich umweltgerecht verhalten (Lehrplan, 2012, S. 95)

Auswirkungen des eigenen Verhaltens auf Natur und Umwelt erfassen und Folgen von

Fehlverhalten (zB Verschmutzen, Lärmen, Verbrauchen von Energie) abschätzen und aus

diesem Verständnis entsprechend handeln

3. Basiswissen

3.1 Pflanzen

Wiesen-Schaumkraut

Das Wiesen-Schaumkraut hat weiß, rosa oder zart violette Blüten und gelbe Staubgefäße. Es besteht aus 4 Kelch- und 4 Kronblättern. Das Wiesen-Schaumkraut wird bis zu 40 cm hoch und tritt vermehrt Ende April auf. Oft anzutreffen ist es in feuchten Wiesen, Mooren, Auenwäldern und an Gewässerufern (Eisenreich, 1996, S. 112).

Hahnenfuß

Der Hahnenfuß wird auch scharfer Hahnenfuß genannt und wird bis zu 100 cm groß. Die goldgelben Blüten werden bis zu 25 mm breit und sitzen auf einem glatten Blütenstiel auf. Der Hahnenfuß kommt auf Wiesen, Weiden und an Wegrändern vor. Da die Pflanze ein Gift enthält, dass einen scharfen Geschmack verursacht, wird es vom Weidevieh eher gemieden. Wenn der Hahnenfuß allerdings zu Heu getrocknet ist, ist er nicht mehr giftig. Vor allem tritt der Hahnenfuß von April bis Mai auf (Eisenreich, 1996, S. 146).

Wiesenklee

Der Wiesenklee hat rosa bis rote, kugelige Blütenköpfe, die auch duften. Er gehört zu den Schmetterlingsblütlern. Die Pflanze wird zwischen 10 und 30 cm hoch und man findet sie auf Fettwiesen, an Wegrändern und in lichten Wäldern. Aufgrund des hohen Eiweißgehalts ist sie eine der wichtigsten Futterpflanzen und dient auch als Gründünger (Eisenreich, 1996, S. 194).

Löwenzahn

Der Löwenzahn wird auch gemeine Kuhblume genannt. Er gehört zur Gruppe der Korbblütler. Der Stängel der Pflanze ist blattlos und beinhaltet eine milchige Flüssigkeit. Der Löwenzahn kann bis zu 30 cm hoch werden und blüht in den Monaten April bis Oktober. Wenn der Löwenzahn verblüht, erstrahlt die allen bekannte Pustelblume. Der Löwenzahn wird wegen seiner Inhaltsstoffe auch für viele Heilzwecke verwendet (Eisenreich, 1996, S. 184).

Gänseblümchen

Das Gänseblümchen kann bis zu 20 cm hoch werden. Die Randblüten (auch Zungenblüten genannt) sind weiß und teilweise etwas hellrosa. Im Zentrum befinden sich viele dottergelbe Röhrenblüten. Das Gänseblümchen wächst auf Weiden, Wiesen und Wegrändern. Die

Pflanze tritt bereits auf schneefeuchten Wiesen auf, weshalb sie von Februar bis September blühen kann (Eisenreich, 1996, S. 128).

Margerite

Die Margerite wird auch Wucherblume genannt und gehört zu den Korbblütengewächsen.

Die Blume kann bis zu 80 cm groß werden. Manchmal bedecken Margeriten große Flächen

einer Wiese. Die Margerite ist dem Gänseblümchen sehr ähnlich. Im Gegensatz zum

Gänseblümchen sind die Randblüten immer weiß. Weiters sind die Blüte und der Stängel viel größer. Im Inneren befinden sich wie beim Gänseblümchen lauter kleine gelbe Röhrenblüten.

Die Margerite hat am unteren Teil des Stängels kleine, am Rand eingekerbte, Blätter. Die

Pflanze blüht von Mai bis September (Eisenreich, 1996, S. 128).

3.2 Bestäubung der Wiese

Aufbau einer Blume:

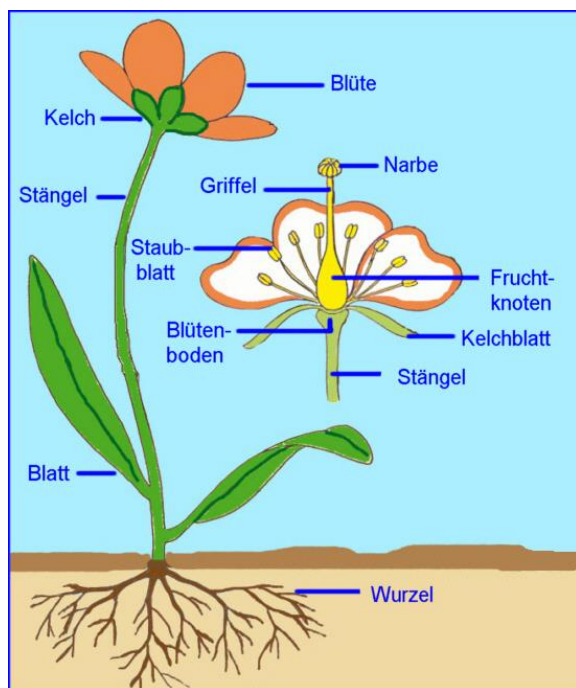


Abb.1.: Aufbau einer Blume

Selbstbestäubung: Selbstbestäubung bedeutet, dass sich die Blume selbst bestäubt. Das passiert zum Beispiel, wenn die Staubblätter einer Pflanze die Narbe berühren (Willig, o.J.).

Fremdbestäubung: Fremdbestäubung kann durch Tiere, Wind, Mensch und Wasser erfolgen. Blumen locken mit ihrem Duft und ihren auffälligen Farben z.B. Insekten (Bienen, Hummeln, Schmetterlinge, ...) an. Diese wollen den süßen Nektar aus der Blüte. Um an ihn

heranzukommen, muss das Insekt in die Blüte hineinkrabbeln und dabei berührt es den Staubbeutel bzw. das Staubblatt der Blume. In dem Staubbeutel sind Pollen, die nun am Insekt hängen bleiben. Wenn das Insekt zur nächsten Blume fliegt, bleiben die Pollen an der Narbe der Pflanze hängen und somit ist die Blüte bestäubt. Nun können dort Früchte und Samen gebildet werden (Willig, o.J.) (Gemein, o.J.).

3.3 (Wirtschaftlicher) Nutzen der Wiese

Die Wiese ist nicht nur ein Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere, sondern auch bedeutend für die Bäuerinnen und Bauern. Man unterscheidet grundsätzlich zwei Arten von Wiesen: die Weide und die Mähwiese.

Auf der Weide grasen die Tiere (Kühe, Schafe, ...) im Sommer. Die Mähwiese hingegen wird während des Sommers immer wieder gemäht und dient als Futter für die Tiere. Es wird Grassilage oder Heu erzeugt.

Heu: Lässt man das Gras trocknen, so entsteht Heu. Heu dient als Futtermittel für die Tiere (Kühe, Ziegen, Schafe).

Grassilage: Das Gras muss nicht ganz trocken sein. Es wird in Silos gelagert und dort verdichtet, wodurch es als Futtermittel für den Winter dient.

Die Bedeutung und der wirtschaftliche Nutzen von Wiesen sind sehr groß. Wie oben erwähnt dient die Wiese auch als Futter für Tiere. Aus diesem Grund müssen wir Menschen auf unsere Wiesen achten. Es ist wichtig, die Wiesen sauber zu halten, nichts wegzuworfen und keinen Müll in der Natur zu entsorgen (Engelmann, o.J.).

4. Didaktische Aufbereitung

Für die Schüler/innen ist es wichtig, zu wissen, welche Tiere und Pflanzen in einer Wiese vorkommen. Außerdem sollen sie die Bedeutung der Wiese kennenlernen (Nutzen für Bauern, Tiere, ...).

4.1. Arbeiten mit den didaktischen Konzepten

Als Lehrperson ist es wichtig, das Vorwissen der Kinder zu erheben und sie auf diesem Wissensstand abzuholen. Weiters ist es von großer Bedeutung, die Kinder mitreden bzw. mitentscheiden zu lassen, wo man sich in dem Thema vertieft und welche Themen man nur oberflächlich behandelt. Dafür ist es notwendig, sich in Vorhinein zu erkundigen, wo die Interessen der Kinder liegen.

4.2. Arbeitsmethoden

Uns ist es ein großes Anliegen, dass die Schülerinnen und Schüler das Thema Wiese in der freien Natur mit den Sinnen wahrnehmen können. Aus diesem Grund haben wir uns für viele praxisorientierte Methoden entschieden.

Hausübung: Pflanzen suchen und pressen

Die Kinder sollen zu Hause drei verschiedene Blumenarten einer Wiese pflücken, pressen und mit in die Schule nehmen.

Im Unterricht wird dann besprochen, welche Blumen die Kinder mitgenommen und gepresst haben (Wie heißen sie? Kann man sie essen? Sind sie giftig?, ...).

Anschließend konkretisiert man sich auf die sechs (oben angeführten) Blumenarten und behandelt diese genauer.

Plakat

Alle getrockneten Blumen werden auf ein Plakat aufgeklebt und mit dem dazugehörigen Namen beschriftet. Anschließend wird das Plakat in der Klasse aufgehängt.

Exkursion Blumenwiese

Die Lehrperson macht mit der ganzen Klasse einen Ausflug zu einer Blumenwiese in der Umgebung. Die Kinder sollen versuchen, die behandelten Blumenarten wiederzufinden und das allgemeine Geschehen auf der Blumenwiese beobachten (Tiere, Bestäubung, ...). Am Ende sollen die Kinder 5 Minuten lang die Wiese mit allen Sinnen wahrnehmen. Das kann im Stehen, Sitzen oder Liegen erfolgen. Je nachdem, in welcher Position sich die Kinder wohler fühlen.

Mögliche Leitfragen für die Kinder: Wie fühlt sich die Wiese an? Was höre ich? Wie riecht es? Was sehe ich? Was schmecke ich?

Nachbesprechung Exkursion

Die Lehrperson bespricht mit den Schülerinnen und Schülern, was sie alles wahrnehmen konnten. Die Kinder dürfen von ihren Erlebnissen berichten. Danach wird gefragt, ob die Kinder Insekten gesehen haben und ob jemand weiß, warum sie immer zu den Blüten hinfliegen.

Die Lehrperson erklärt die Bestäubung der Blumen (siehe 3. Basiswissen).

Expertenbefragung: Landwirt/in besucht die Klasse

Zum Abschluss des Themas besucht ein/e Landwirt/in die Klasse und erklärt den Nutzen der Wiese für die Landwirtschaft (siehe 3. Basiswissen). Anschließend können die Kinder noch Fragen stellen.

4.3. Wahrnehmen fördern

Bei der oben angeführten Exkursion können die Kinder die Umgebung bewusst mit allen Sinnen wahrnehmen (hören, fühlen, riechen, schmecken, sehen). Besonders bei Kindern wird das Lernen durch die bewusste Wahrnehmung gefördert. Die Wiese ist dafür sehr gut geeignet, weil sie viele Reize bietet, da es „laute“ Tiere und farbenfrohe, duftende Blumen gibt, die sich auch unterschiedlich anfühlen.

4.4. BNE und SDGs

Die Abkürzung BNE steht für die Bildung für nachhaltige Entwicklung. Dies wird den Kindern durch die Expertenbefragung nähergebracht.

Die Kinder erfahren, wie wichtig die Wiese ist und welchen Nutzen sie hat. Dadurch wird ihnen klar, dass man Wiesen bzw. allgemein die Umwelt nicht verschmutzen soll, da sich dies negativ auswirkt.

SDGs steht für Sustainable Development Goals (Ziele für die nachhaltige Entwicklung).

Den Kindern werden nachhaltige Aspekte der Wiese nähergebracht (Artenvielfalt, Nutzen für den/die Landwirt/in, ...)

5. Reflexion

Wir finden es wichtig, dass man sich im Unterricht mit dem Thema Wiese auseinandersetzt. Durch die intensive Beschäftigung wurde uns noch bewusster, welchen großen wirtschaftlichen und umweltlichen Nutzen die Wiese hat und dass alle dafür verantwortlich sind, dass Wiesen genauso erhalten bleiben, wie sie sind und nicht unnötig verschmutzt werden.

Da wir beide von ländlichen Gebieten kommen, ist es uns ein Anliegen, dass die Kinder die Wiese bewusst wahrnehmen. Weiters sollen sie über die Pflanzen- und Tierwelt einer Wiese Bescheid wissen.

Es ist von großer Bedeutung, dass die Schülerinnen und Schüler das Thema nicht nur im Klassenzimmer bearbeiten, sondern auch bewusst erleben können.

Durch die intensive Bearbeitung des Themas haben wir unser Wissen wieder auffrischen bzw. erweitern können. Beispielsweise kannten wir vor der Auseinandersetzung zwar die Namen der einzelnen Blumen einer Wiese, aber wussten viele interessante Informationen nicht (mehr).

Es ist uns auch etwas schwergefallen, das Thema so kurz zusammenzufassen, da es so umfassend ist und viele wichtige Aspekte beinhaltet. Schlussendlich haben wir es trotzdem geschafft, die für uns wichtigsten Aspekte herauszuarbeiten.

Quellen

Abb.1.:

Grupp, A. (o.J.). *Der Aufbau einer Blüte*. Mühlacker: Medienwerkstatt Mühlacker. Verfügbar unter: http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=2455 (30. November 2020)

Deutsch, V. (o.J.). *Blumen auf der Wiese*. Verfügbar unter: https://vs-material.wegerer.at/sachkunde/pdf_su/pflanzen/Wiesenkartei.pdf (30. November 2020)

Eisenreich, W., Handel A. & Zimmer U.E. (1996). *BLV Tier- und Pflanzenweltführer für unterwegs*. München: BLV Verlagsgesellschaft mbH.

Engelmann, D. (o.J.). *Wiese*. Verfügbar unter: <https://www.planet-wissen.de/natur/landschaften/wiese/index.html#Mensch> (30. November 2020)

Gemein, T. (o.J.). *Bestäubung*. Verfügbar unter: <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/tiere/insekten-spinnen/bestaeubung.html> (30. November 2020)

Willig, H. (o.J.). *Selbstbestäubung*. Verfügbar unter: <https://www.biologie-seite.de/Biologie/Selbstbest%C3%A4ubung> (30. November 2020)