

"Wer seinen Wohlstand vermehren möchte, der sollte sich an den Bienen ein Beispiel nehmen:

Sie sammeln den Honig, ohne die Blumen zu zerstören. Sie sind sogar nützlich für die Blumen. Sammle deinen Reichtum, ohne seine Quellen zu zerstören, dann wird er beständig zunehmen."

Buddha "der Erwachte"

"Alles, was der Mensch tut und zu tun hat, soll er aus dem Licht der Natur tun, denn das Licht der Natur ist nichts anderes als die Vernunft selber. Wer anders ist der Feind der Natur, als der sich klüger dünkt denn sie, obwohl sie unser aller höchste Schule ist."

> Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493-1541)

"Alles, was gegen die Natur ist, hat auf die Dauer keinen Bestand!"

Charles Darwin \* 12. Februar 1809, † 19. April 1882; Naturforscher

## Die Blumenwiese wurde vergessen

Seitdem der Mensch sesshaft geworden ist, pflegt er seine Wiesen und trotzdem scheint es notwendig zu sein, dass wir heute eine Fortbildung zu diesem Thema veranstalten. Es ist tatsächlich so, dass viele nicht mehr wissen was eine Blumenwiese eigentlich genau ist. Für die ältere Generation ist sie noch eine Kindheitserinnerung, unsere Kinder kennen sie nicht mehr. Ständig wird die Blumenwiese in einen Topf geschmissen mit Blühflächen, auf denen einjährige überaus bunt blühende und oft fremdländische Sommerblumen ausgesät werden, die dann im Herbst abgemulcht und im Frühjahr neu eingesät werden müssen. Auch wenn diese Blühflächen durchaus wertvolle Nektar- und Pollenquellen darstellen, sind sie dennoch keine Blumenwiesen und können diese keinesfalls ersetzen.



li: einjährige Sommerblumen / re: eine gesunde artenreiche Glatthafer Talwiese

## Deshalb hier zunächst mal eine Definition der Blumenwiese:

Es handelt sich hierbei um mehrjährig ausdauernde, Pflanzen- und Tiergesellschaften, deren Artenreichtum unter der traditionellen Bewirtschaftung der Bauern über Jahrtausende hinweg entstanden ist und sich erhalten konnte, bis zum Beginn der Industrialisierung der Landwirtschaft und der Gülle-Düngung vor etwa 70 Jahren.



Links: Der Gewöhnliche Grashüpfer ist meist grün gefärbt, manchmal aber auch braun und lebt max. 40 Tage... Mitte: Der Rotkleebläuling, seine kleinen grünen Raupen lassen sich von Ameisen beschützen... Rechts: Die nicht mal 1 cm große Glanzbiene hat sich auf Glockenblumen spezialisiert, in denen sie auch schläft...

## Blumenwiesen pflegen ist effektiver Artenschutz

Bei den Bemühungen um den Erhalt von Blumenwiesen geht es insbesondere um den Artenschutz, denn gut ein Drittel unserer heimischen Tier- u. Pflanzenarten ist auf diesen Lebensraum angewiesen. 98 % dieses Lebensraumes haben wir seit den 1950ern bereits verloren und wie die verbliebenen 2 % zu pflegen sind, wissen viele nicht mehr. Es geht hier also nicht nur um die Bienen, die Bestäuber unserer Nutzpflanzen. Wir sind noch weit davon entfernt, die komplexen Natur-Zusammenhänge zu durchschauen und während wir "Nützlinge" schützen und vermeintliche "Schädlinge" bekämpfen, wissen wir nicht was wir damit bewirken. Ich bin davon überzeugt, dass jede Art ihre wichtige Aufgabe im Ganzen hat. Es geht also auch um die Grashüpfer, um Spinnen, Schnecken, Würmer, Zikaden… und die Läuse und die Wanzen gehören auch zum Ganzen, ohne sie wäre das Ganze nicht mehr ganz - nicht heil.

"... Die unterschiedlichen Geschöpfe spiegeln in ihrem gottgewollten Eigensein, jedes auf seine Art, einen Strahl der unendlichen Weisheit und Güte Gottes wider. Deswegen muss der Mensch die gute Natur eines jeden Geschöpfes achten und sich hüten, die Dinge gegen ihre Ordnung zu gebrauchen."

Papst Franziskus, ENZYKLIKA LAUDATO SI' 2015





Hier geraten auf einer Hochstammwiese schädlingsvertilgende Hornissen in eine Schädlingsfalle.

# Wie sind sie entstanden?

## Warum sind sie verschwunden?

Um die Pflege des Artenreichtums der Blumenwiesen wieder zu erlernen, müssen wir in Gedanken weit in die Vergangenheit schauen:

### Die Wiese, der Wald und das Wild

Etwa 6000 Jahre v. Chr. glich unsere Landschaft einem Mosaik aus lichtdurchfluteten Wäldern, mit sehr großen Waldlichtungen - auf denen Blumenwiesen blühten. Jahrtausende lang hielten wilde Weidetier-Herden den Wald in seinen Grenzen und das Gleichgewicht blieb ungestört bestehen, bis der effizienteste Jäger dieser Zeit - der Mensch - die Weidetiere ausrottete.

Ohne die Beweidung wurde der Wald immer dichter und finsterer. Als es nichts mehr zu jagen gab, musste der Mensch sesshaft werden. Er begann den Wald zu roden und das Land zu bewirtschaften. Erst seit dieser Zeit ist die Blumenwiese Kulturland, davor war sie Natur.



## Die Wiese, der Bauer und sein Vieh

Ab Anfang Mai wurde das Heu in den Scheunen knapp und so musste der Bauer täglich raus auf die Wiese um eine Tagesration Futter zu mähen. Das tat er natürlich dort, wo es sich schon lohnte, wo das Gras also schon am höchsten und dichtesten gewachsen war.

Erst Mitte Juni war Heuernte, jetzt wurden über mehrere Tage hinweg die größten Flächen abgeerntet. Außer die Stellen, die erst im Mai geschnitten wurden, die waren



noch nicht wieder nachgewachsen und es lohnte sich noch nicht diese schon wieder zu mähen. Im August und im September war dann die Öhmd Ernte, der zweite Schnitt der Wiesen. In besonders günstigen Lagen konnte vielleicht danach nochmal eine Fläche beweidet werden. Die Wiesen glichen also eher einem Flickenteppich: Hier war sie gemäht, dort blühte sie noch, da war das Gras halbhoch, dort leuchteten goldgelbe Altgrasbestände in der Abendsonne und an unwegsamen Hängen blieben die auch mal über den Winter stehen. Nie gab es einen flächendeckenden "Kahlschlag" über die ganze Wiesenlandschaft hinweg.

Gedüngt wurden die Wiesen meist nicht, der Mist aus den Ställen war zu kostbar, der wurde auf die Äcker zur Düngung der Feldfrüchte ausgebracht.

#### Das Grünland

Mit Sense und Holzrechen war das eine Knochenarbeit, aber natürlich für all die Wiesenbewohner die schonendste Bearbeitung. Über Jahrtausende hinweg wurde das so gemacht, aber was geschah in den vergangenen 70 Jahren? Was ist verantwortlich dafür, dass wir innerhalb einer einzigen Generation die Artenvielfalt unserer Kulturlandschaft nahezu verloren haben?

Die Wiese wurde optimiert, auch in unserer Heimat: Flurbereinigt, gehäckselt, gegüllt. Anders lohnt es sich halt nicht unter einer Agrarpolitik für die industriell betriebene Landwirtschaft. Wiesengräser lieben Stickstoff- und Gülledüngung, der Löwenzahn auch. Sie wachsen wie verrückt, dicht und hoch und beschatten und verdrängen letztlich alle anderen Wiesenkräuter. Die leuchtend gelben Löwenzahnwiesen Ende April sind nichts als ein gelber Schlussstrich unter den Niedergang der Artenvielfalt unserer Wiesen, denn danach sind sie für den Rest des Jahres nur noch grün.

Das enorme Wachstum der Gräser ließ fortan weit mehr als nur 2 Schnitte zu. Statt zweimal im Jahr mit Sense und Rechen in mehreren Tagen, werden die Flächen heute meist 5-mal oder noch öfter im Jahr, innerhalb weniger Stunden mittels Kreiselmäher, Mähaufbereiter und Häcksler abgeerntet - komplett - 20 ha/h!

Böschungen werden mehrmals jährlich gemulcht, der "Ordnung" halber, Grünflächen in den Ortschaften werden (ohne wirtschaftlichen Zwang) wöchentlich kurz und "sauber" gehalten und alles wird in den Fangsack des Rasenmähers eingesaugt.

Mit dieser Geschwindigkeit kommen Wiesenbewohner nicht klar. Alles was nicht schnell genug flüchten kann - wohin auch immer - hat keine Chance zu entkommen und wird gleich mitgehäckselt: Eier, Raupen, Puppen, Heuschrecken, Zikaden, Käfer, Spinnen, Schnecken, Eidechsen, Frösche, Molche, Igel, Vogelnester samt Eiern oder Küken, Rehkitze, ... alles. So dass man eigentlich fast sagen muss:

"Zum Glück lebt auf diesen Wiesen sowieso nichts mehr."

Betonen möchte ich an dieser Stelle, dass es sich hierbei nicht um Schuldzuweisungen und Handlungsanweisungen an Landwirte handelt, die auf den Ertrag ihrer Wiesen wirtschaftlich angewiesen sind. Da ist politisch noch viel zu tun und jeder Konsument sollte sich gut überlegen, welche Lebensmittel er kauft und welche lieber nicht. Hier geht es um Flächen, deren Ertrag wir nicht nutzen, die aber, aus mir unersichtlichen Gründen, trotzdem intensiv mit Mulchern und Aufsitzrasenmähern "bewirtschaftet" werden. Hier ist ein Umdenken unbedingt und schnellstens erforderlich!



Moderne, ertragreiche aber extrem artenarme Wiesen, leergeputzte Landschaften und in unseren Ortschaften Rasenflächen die kein Mensch braucht... (obwohl auch der Rasen in der Gartenkultur eine gewisse Berechtigung hat)





Die leuchtend gelben Löwenzahnwiesen sind nichts als ein gelber Schlussstrich unter den Niedergang der Artenvielfalt...

# Aus der Geschichte gelernt: Die Pflege der Blumenwiese

Aus dieser Geschichte lässt sich die Pflege der Blumenwiese eigentlich ganz leicht und logisch ableiten.

Rasenmäher, Mulcher, Motorsensen, Kantentrimmer, Laubsauger, Bewässerung mit Trinkwasser, Pflanzenschutzmittel, Dünger und Torf kommen demnach auf einer Blumenwiese nicht zum Einsatz! Das Mähen und das Abräumen des Schnittgutes 2 x jährlich zum richtigen Zeitpunkt sind die einzigen aber unverzichtbaren Pflegemaßnahmen. Ohne diese verschwindet die Artenvielfalt unserer Blumenwiesen sehr schnell.

#### Die Mahd

Mitte Juni, wenn die gelben Köpfchen der Margeriten bräunlich werden und die hohen Gräser bereits blühen, ihre Samen aber noch nicht ausgereift sind, sorgt die erste Mahd im Jahr dafür, dass das Sonnenlicht wieder bis zu den bodennahen Blattrosetten der Wiesenstauden und Kräuter vordringen kann. An den Stellen, wo das Gras schon sehr dicht und hochgewachsen ist, sollte schon im Mai gemäht werden. Diese Arbeit kann in aller Ruhe



(im wahrsten Sinne des Wortes) mit der Sense geleistet werden.

Die Sense ist 4000 Jahre alt und hat sich bewährt, schon die Griechen, Ägypter und Perser benutzten solche Werkzeuge, wir sollten sie jetzt nicht im heutigen Hightechwahn vergessen, auch wenn wir damit nur ein Tagwerk oder einen Morgen leisten können und das sind keine Hektar, sondern nur ca. 3000 m² - pro Tag. Aber man kann sich auch ruhig einige Tage Zeit lassen, denn alles auf einmal abzumähen wäre gar nicht gut. Die frühen Morgenstunden, wenn durch die Feuchtigkeit der Nacht die Grashalme noch geschmeidig sind, das Sonnenlicht sanft die Landschaft erhellt und die Vögel ihren fröhlichen Gesang zum Besten geben, ist dazu die geeignetste und schönste Zeit. Schade eigentlich, dass wir uns solche Zeiten nicht mehr gönnen,

denn Zeit ist Geld. In solchen Fällen und wenn die Fläche dann doch zu groß sein sollte, kann natürlich auch ein Balkenmäher zum Einsatz kommen. Der macht zwar einen Höllenlärm, schneidet aber das Gras nur unten ab ohne es in einem Luftstrom einzusaugen und zu häckseln, wie das bei Rasenmähern, Mulchgeräten etc. der Fall ist. Die Schnitthöhe darf ruhig auf 5 - 10 cm eingestellt sein. Dass Schnittgut sollte auf der Fläche getrocknet werden, im Idealfall wird daraus Heu, das in irgendeinem Stall Verwendung findet. Andernfalls wird es abtransportiert und kompostiert.

Auf keinen Fall darf das Schnittgut auf der Blumenwiese liegen bleiben, denn die bodennahen Blattrosetten der Wiesenblumen würden darunter ersticken und die durch die Verrottung freiwerdenden Nährstoffe würden sich im Boden anreichern. Zusammen mit dem enormen Stickstoffeintrag aus der Luft würden sie das Graswachstum befeuern und das Gleichgewicht in der Blumenwiese würde zugunsten der Gräser zunehmend gestört und die Blumen verdrängt.

Der Zeitpunkt des zweiten Schnittes ist nicht mehr ganz so genau festgelegt wie der des ersten. Je nach Vegetation und Witterung sollte dieser im September, spätestens bis Mitte Oktober auf die gleiche Weise wie oben beschrieben erfolgen. Allerdings wäre es wünschenswert, würde nicht die ganze Fläche gemäht. Gezielt können auch einzelne besondere Stauden stehen gelassen werden, deren Samenbildung und Verbreitung man fördern will.

#### Der Altgrasbestand

Wenn wir beim 1. Schnitt einen Teil ungemäht stehen lassen, der dann erst im Herbst mit dem 2. Schnitt gemäht wird und wenn wir beim Herbstschnitt einen Streifen stehen lassen, den wir dann erst im folgenden Jahr mit dem 1. Schnitt mähen, dann spricht man von Altgrasbeständen. Solche Altgrasbestände sind existentiell wichtig für viele Wiesenbewohner, da sie nur in ihm ihren Lebenszyklus vollenden können. Viele Insekten und die meisten Falter überwintern als Ei, Raupe oder Puppe an Grashalmen solcher Bestände und wenn diese im Herbst aus falsch verstandener Ordnungsliebe gemulcht und entfernt werden, dann können solche komplexen Metamorphosen nicht stattfinden. Die Zahlen der Krefelder Studie zeigen die Bilanz unseres Fehlverhaltens.



#### Das Verbot der Nachlese:

"Wenn ihr die Ernte eures Landes einbringt, sollt ihr das Feld nicht bis zum äußersten Rand abernten. Du sollst keine Nachlese von deiner Ernte halten."

Altes Testament Lev 19,9

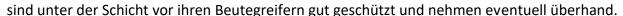
Dieses Unterlassen der Nachlese wird im Alten Testament gefordert, damit auch die "Fremden und Reisenden, die Armen und die Witwen" und eben alle anderen Mitgeschöpfe eine Überlebenschance haben, denn es ist auch deren Lebensraum den wir nutzen dürfen, er ist nicht unser Eigentum.

Würde jedoch die gesamte Fläche im Herbst nicht gemäht, hätte das wiederum negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt der Blumenwiese, weil der Abtrag der Biomasse und der damit verbundene Nährstoffentzug unterbliebe und viele Grassamen ausreifen, ausfallen und keimen würden. Aus diesem Grund wäre es ideal den Altgrasbestand jährlich an einer anderen Stelle stehen zu lassen.

#### Die Mulcherei muss endlich aufhören!

Es gibt mehrere Gründe, weshalb wir unsere Blumenwiesen nicht mulchen!

- Wie vorher schon geschildert werden durch das Mulchen alle Wiesenbewohner, die nicht flüchten können, geschreddert.
- Man kann sich gut vorstellen, dass durch so eine Mulchschicht die vitalsten Gräser schnell durchkommen, die lichtbedürftigen Blattrosetten der Wiesenblumen darunter aber ersticken.
- Durch die Verrottung der Mulchschicht wird der Boden mit Nährstoffen angereichert und diese fördern wiederum das Graswachstum, was die Wiesenblumen verdrängt.
- Unter der Mulchschicht haben Schnecken, die gerne feine Kräuter fressen, feuchte und damit günstige Lebensverhältnisse und vermehren sich rasant.
- Auch Wühlmäuse fressen gerne die Pfahlwurzeln der Wiesenblumen und



Siehe auch: Blumenwiesen statt Rasen! Aber wohin mit dem Grasschnitt???

https://www.camerabotanica.de/blumenwiese/Blumenwiesen%20statt%20Rasen-Grasschnittentsorgung.pdf









Feldränder und Wegränder könnten wertvolle bunte Rückzugsgebiete und Korridore für Wiesenbewohner sein, würden sie nicht aus Angst vor "Unkraut" und "Unordnung" mehrmals jährlich gemulcht.

## Der Braunkolbige Braun-Dickkopffalter

Die Weibchen legen im Spätsommer ihre Eier an den Blattscheiden trockener Gräser ab. Nach etwa 20 Tagen schlüpfen die Raupen aus und fressen nur die Eihülle. Danach spinnen sie sich im

alten Gras in einen Eikokon ein, um in diesem zu überwintern. Erst im nächsten Frühjahr beginnen sie an den Gräsern zu fressen. Dazu spinnen sie die Blätter der Gräser zu einer Röhre zusammen und leben und fressen zunächst in ihr geschützt vor Feinden. Die Verpuppung findet wieder in einem lockeren Gespinst zwischen Grashalmen statt. Nach ca.15 Tagen schlüpfen die Falter.



## Der Bläuling

Wie komplex die Lebenszyklen der Schmetterlinge sein können, zeigen uns die Bläulinge: Die Weibchen des Rotklee-Bläulings legen ihre Eier nur auf die Blüten des Wiesen-Klees. Die Raupen fressen dort, bis sie sich im Spätsommer auf einmal von der Kleepflanze auf den Erdboden fallen lassen, wo sie von bestimmten Ameisenarten aufgesammelt und in deren Bau verschleppt werden. Durch einen raffinierten Trick haben sich die Raupen "einparfümiert", so dass die Ameisen sie in ihre Brutkammern bringen. Die Schmetterlingsraupen fressen einen Teil der Ameisenlarven, bis sie sich verpuppen und den Winter im Schutze der Ameisenarmee überdauern. Im Frühling verlassen sie den Ameisenbau als wunderschöne kleine blaue Falter.

Als ob die jeweiligen Pflanzenarten ihren eigenen Schmetterling hätten, gibt es Storchschnabel-Bläulinge, Hornklee-Bläulinge, Hauhechel-Bläulinge... und all diese Bläulinge brauchen für ihre Entwicklung ihre spezielle Pflanzenart und auch die Ameisen. Verlieren wir die Pflanzenart oder die Ameisenart, verlieren wir auch den Falter.

#### Der Schwalbenschwanz



Die recht hübschen Raupen des Schwalbenschwanzes, einer der größten heimischen Falter, fressen die Blätter der Wilden Möhre oder der Gartenmöhre. Im Spätsommer verpuppt sich die Raupe an stabilen, sparrigen Stängeln von Stauden und überwintert dort. Der Falter ist inzwischen selten geworden, obwohl die Wilde Möhre häufig vorkommt, aber nur selten bleiben ihre Stängel über den Winter stehen, sondern werden gemulcht.

#### Die Wespenspinne

In warmen Wiesen finden wir die Wespenspinne. In ihrem Radnetz mit dem typischen Zickzackmuster, dessen Sinn man noch nicht sicher ergründen konnte, hängt sie kopfüber und lauert, bis ein kleiner Grashüpfer sich in ihrem Netz verheddert. Im Spätsommer kann man in der Nähe dieses Radnetzes, in einem seltsam zusammengesponnenen Grasbüschel einen Kokon entdecken, der aus Spinnenseide kunstvoll geformt ist. In diesem überwintert die Spinnenbrut und im März schlüpfen da hunderte winzig kleine Spinnen aus.



Der Kokon einer Wespenspinne im Altgrasbestand, in dem die Brut überwintert.

#### Die Heuschrecken



Der Gewöhnliche Grashüpfer ist meist grün gefärbt, manchmal aber auch braun und lebt max. 40 Tage...

Die weibliche Zwitscher-Schrecke legt mit ihrem langen Legedorn ihre Eier in den feuchten Boden. Das Zirpen der Männchen ist an Sommer-Nachmittagen bis in die Nachtstunden zu hören.

Manche Heuschrecken legen ihre Eier in Markhaltige Stängel von Wiesenstauden, die dort den Winter überdauern.

Das sind nur wenige Beispiele, stellvertretend für viele verschiedene Entwicklungszyklen, die Insekten und andere Wiesenbewohner in unseren Wiesen alljährlich durchlaufen müssen um fortbestehen zu können. Und genau da liegt das Problem...



Eine Biene löst den Bestäubungsmechanismus im Wiesen-Salbei aus.

# Wann lagen Sie zum letzten mal in einer Blumenwiese?

Da nun die Blumenwiese auch für uns Menschen da sein soll, könnte man auch eine Ruhebank mitten in sie hineinstellen und einen schmalen Pfad dorthin anlegen. So könnte man dem bunten Leben in der Blumenwiese ganz nahekommen und unsere Kinder könnten das hautnah erleben, wofür wir im Schmetterlingshaus auf der Mainau ordentlich Eintritt zahlen müssen. Die Blumenwiese würde zum Ort der Ruhe und Besinnung oder der Geselligkeit mit den Nachbarn nach Feierabend. Sie ist das kleine Stück Paradies gleich nebenan für Pflanzen, Tiere und Menschen...

und davon bauchen wir ganz viele!

## Quellen, Infos und Empfehlungen:

- Das Buch "Die Wiese Lockruf in eine geheimnisvolle Welt" von Jahn Haft (ISBN: 978-3-328-60066-4)
- Der Film "Die Wiese Ein Paradies nebenan" von Jan Haft
- Der Film "Die Wiese Entdeckungsreise durch eine Wunderwelt" ARD Video
- Der Film "Biene Majas wilde Schwestern" von Jahn Haft
- Der Film "Kinder der Sonne unsere Schmetterlinge" von Jahn Haft
- Der Film "Mikro Kosmos Das Volk der Gräser" von Claude Nuridsany und Marie Pérennou
- Das Buch "Die Intelligenz der Pflanzen" von Stefano Mancuso u. Alessandra Viola (ISBN: 978-3-95614-030-3)
- Das Buch "Die Wildbienen Deutschlands" von Paul Westrich (ISBN: 978-3-8186-0880-4)
- Das Buch "Heuschrecken in Bayern" Ulmer Verlag (ISBN: 3-8001-3883-2)
- Das Buch "Der Kosmos Schmetterlingsführer" (ISBN: 978-3-440-14618-7)
- Die Dokumentation "Grün kaputt" von Dieter Wieland aus dem Jahre 1983 (leider immer noch aktuell) https://www.youtube.com/watch?v=h464P\_ztgfg&t=2025s
- ENZYKLIKA LAUDATO SI' VON PAPST FRANZISKUS ÜBER DIE SORGE FÜR DAS GEMEINSAME HAUS

Text und Fotos: ©

Michael Feiler Röhrenbach 2 88633 Heiligenberg Tel.: 07554 986682 feiler@camerabotanica.de

www.camerabotanica.de

