

# Themenpaket „Gräser“

Die Ausstellung umfasst 6 Banner  
im Format 60 x 160 Zentimeter:

- Das BUND–Wiesenzentrum
- Deutsches Weidelgras
- Glatthafer
- Zeigerwerte
- Kennzahlen
- Mitmachen beim BUND

Interessenten an einer Ausleihe wenden sich  
bitte an den Sprecher der Kreisgruppe

Achim Baumgartner  
Steinkreuzstraße 10/14  
53757 Sankt Augustin  
Tel.: 02241 – 145 2000

info@bund-rsk.de



**BUND**  
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

## Das BUND-Wiesenzentrum



Der vollständige Name des BUND-Wiesenzentrums lautet „Regionales Wiesen- und Weidenzentrum – Artenvielfalt entdecken“ (RWVZ). Es wird vom *Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND)*, Kreisgruppe Rhein-Sieg, betrieben. Die Anschubfinanzierung erfolgte durch die *Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen (SUE)* sowie die *Deutsche Postcode-Lotterie*.



Mit der naturschutzfachlichen und umweltpädagogischen Arbeit im Rahmen dieses Zentrums sollen artenreiche Wiesen und Weiden wiederhergestellt und erlebbar gemacht werden. Nur wer das Gefühl kennt, in einem Blütenmeer und in Wolken unzähliger Schmetterlinge zu stehen, wird diese elementare Qualität schätzen: So viel mehr Leben ist auf dieser gemeinsamen Erde möglich, wenn wir es zulassen!

**Betrieb**  
Die Gebäude des Wiesenzentrums in Sankt Augustin sind Standort des landwirtschaftlichen Betriebs des BUND Rhein-Sieg. Sie sind die Basis für die Biotoppflege des BUND im Kreisgebiet.



**Umweltbildung**  
Artenkenntnis und Wiesenerlebnisse vermittelt der BUND – oft auch unterstützt durch unseren Umweltbildungsbus – direkt im Gelände in der gesamten Region. Die Wiesen werden auf diese Weise selbst Lern- bzw. Erfahrungsräume im Freien.



**Austausch**  
Das Wiesenzentrum liegt günstig am Rad- und Wanderweg des „Grünen C“, eines Wegebands, das von Bornheim bis nach Sankt Augustin reicht. Soweit es dem BUND auf ehrenamtlicher Basis möglich ist, ist das Wiesenzentrum an den Wochenenden im Sommer als Pausenstation für Picknick und mit einfacher Bewirtung geöffnet. Für Interessierte stehen dort zu diesen Zeiten Informationen zum Thema Wiese und Weide bereit.

**Bildnachweis**  
Klaus Schmidt  
Achim Baumgartner (2 Fotos)  
Iris Zumbusch (2 Fotos)  
(von oben nach unten)

gefördert durch die  
**STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN**

**DEUTSCHE POSTCODE LOTTERIE**



**Regionales Wiesen- und Weidenzentrum**

# Themenpaket „Gräser“



## Deutsches Weidelgras Futterpflanze oder Giftpflanze?

In Deutschland steht die Rinderhaltung im Fokus der Grünlandnutzung. Gefragt ist also ein nahrhaftes, eiweißhaltiges, ertragsreiches Futtergras, das schnitt- und weideverträglich ist. *Lolium perenne*, das Deutsche Weidelgras, erfüllt bei ausreichender Nährstoffversorgung und Feuchtigkeit diese Anforderungen nahezu perfekt mit einem sehr hohen Futterwert.



Nahezu reine Bestände des Weidelgrases sind für die Natur fast wertlos.

Hochleistungssorten des dicht wachsenden, Ausläufer treibenden, blattrreichen Untergrases vertragen 6 bis 8 Nutzungen im Jahr. Es ist von hoher landwirtschaftlicher Bedeutung und prägt fast überall in Deutschland die wirtschaftlich intensiv genutzten Wiesen und Weiden. Kaum ein anderes Gras wird aus Sicht der Rinderhaltung so gut bewertet und entsprechend auch züchterisch so intensiv bearbeitet.



Die Blätter des Weidelgrases glänzen auffällig. Die Art ist extrem schnittverträglich.

Doch die Wüchsigkeit und Ertragsstabilität baut auf einer Symbiose mit besonderen Pilzen auf. Pilzsymbionten innerhalb der Pflanze selbst, sogenannte Endophyten, helfen ihr, sich zu stabilisieren und mit den enormen stofflichen Belastungen der intensiven Nutzung umzugehen. Diese Pilze bilden giftige Stoffe. Die enthaltene Giftkonzentration ist für Wiederkäuer wie Rinder und Schafe offensichtlich kein Problem, wird aber z.B. von Pferden nicht vertragen. Deshalb wird das Deutsche Weidelgras mit seinen Hochleistungs-Zuchtsorten hinsichtlich seiner Unverträglichkeit für Pferde inzwischen gleichrangig mit dem Jakobs-Kreuzkraut gelistet.



Das Deutsche Weidelgras steht sinnbildlich für eine industrielle Landwirtschaft, die Verfahren, Pflanzen und Nutztiere darauf „optimiert“. Die hochspezifischen Entwicklungen erweisen sich für die Umwelt aber als unbrauchbar und belastend. Die Massenware vom „Grasacker“ kann bei Pferden Vergiftungssymptome hervorrufen, und Pferdehalter müssen sich wieder um Futter von artenreichen Wiesen und Weiden bemühen.

Die Früchte des Weidelgrases sitzen mit ihrer Schmalseite am Stängel an. Damit lassen sie sich leicht von den Samenständen der Quecke unterscheiden.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	8	1–9	Halblücht- bis Volllichtpflanze	
Feuchte	5	1–12	Frühschezeiger	
Stickstoff	7	1–9	Stickstoffreichtumzeiger	
Reaktionszahl	X		indifferentes Verhalten	
Weideempfindlichkeit	8	1–9	für intensive Standweide geeignet	
Mahdempfindlichkeit	8	1–9	3–6 Mahden pro Jahr	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

[www.bund-rsk.de](http://www.bund-rsk.de)  
[www.bund-wiesenzentrum.de](http://www.bund-wiesenzentrum.de)

BUND Rhein-Sieg-Kreis  
Steinkreuzstraße 10/14  
53757 Sankt Augustin

**Bildnachweis:**  
Azim Baumgarte  
Bund, CC BY-SA 4.0 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deutsches\\_Weidelgras.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deutsches_Weidelgras.jpg)  
anonym, Wikimedia Commons  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deutsches\\_Weidelgras.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Deutsches_Weidelgras.jpg)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



## Glatthafer Ein Neophyt wird Naturschutz-Star

Der massive Verlust des Grünlandes betrifft vor allem die klassischen Heuwiesen, den oft zitierten Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Ganz wesentlich steht dabei der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) als Charakterart des Verbandes Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) im Fokus.



Die Samenstände des Glatthafers stehen stets hoch über der Wiese und sind gut sichtbar.

Dieses Obergras mit einem hohen Futterwert ist durchaus ein von Nutzern gern gesehenes Gras, auch und insbesondere auf trockeneren Standorten. Jedoch erträgt es die Nutzungsintensität in der heutigen Landwirtschaft nicht. Glatthafer bildet Horste mit einer Lebensdauer von nur wenigen Jahren. Die Einzelpflanzen müssen sich also regelmäßig durch Selbstausaat erneuern und dazu reife Samen ausbilden können. Dies ist aber nur auf einer Heu-Wiese und einem ersten Schnitt nicht vor Mitte Juni möglich.



Auch an Rainen und Wegrändern wächst der Glatthafer.

Im frischen Zustand wird der Glatthafer von Rindern nicht gern gefressen. Das trifft sich gut, da das Gras auch weide- und trittverträglich ist. Es eignet sich insofern trefflich für die Heu-Wiese, nicht aber für die Vieh-Weide.

Glatthafer war ursprünglich nicht heimisch in Deutschland, sondern wurde erst mit der Landwirtschaft eingeführt. Ob dies schon früh oder erst in der Neuzeit nach 1500 erfolgte, der Glatthafer mithin ein Archäophyt oder ein französischer Neophyt ist, mag hier offenbleiben. Er hat es jedenfalls geschafft, als die maßgebliche Kennart des Heuwiesenschutzes und damit als Charakterart für einen ganzen Lebensraumkomplex einen festen Platz im Naturschutz einzunehmen.



An der Einzelgranne ist die Art leicht und sicher zu erkennen.

Die botanischen Kennziffern der Art				
Faktor	Wert	Skala	Erläuterung	
Licht	8	1–9	Halblücht- bis Volllichtpflanze	
Feuchte	5	1–12	Frühschezeiger	
Stickstoff	7	1–9	Stickstoffreichtumzeiger	
Reaktionszahl	7	1–9	Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger	
Weideempfindlichkeit	3	1–9	1 Weidegang pro Jahr	
Mahdempfindlichkeit	6	1–9	1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	

Zur Übersicht über die Kennziffern und deren Bedeutung siehe Banner „Zeigerwerte“ und „Kennzahlen“

[www.bund-rsk.de](http://www.bund-rsk.de)  
[www.bund-wiesenzentrum.de](http://www.bund-wiesenzentrum.de)

BUND Rhein-Sieg-Kreis  
Steinkreuzstraße 10/14  
53757 Sankt Augustin

**Bildnachweis:**  
Azim Baumgarte  
Bund, CC BY-SA 4.0 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arrhenatherum\\_elatius.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arrhenatherum_elatius.jpg)  
anonym, Wikimedia Commons  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arrhenatherum\\_elatius.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arrhenatherum_elatius.jpg)



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

# Themenpaket „Gräser“



## Zeigerwerte Schlüssel zum Verständnis

Im Vergleich zu vielen Tiergruppen sind in der Vegetationskunde zahlreiche Faktoren, die für die einzelnen Arten von Bedeutung sind, sehr gut erforscht. So besteht für nahezu alle Pflanzenarten in Mitteleuropa eine Klassifizierung der ökologischen Standortansprüche, also der von ihr besetzten Standortnischen im Kontext natürlicher Konkurrenz. Die Kennzahlen verraten nicht, was die Arten jeweils physiologisch optimal finden, sondern wo sie sich in der Natur behaupten können.

Das Grundsystem stammt von Prof. Heinz Ellenberg aus den 1970er Jahren (\*). Der Göttinger Botaniker verfasste die „**Ökologischen Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa**“ und beschrieb die durch unzählige Vegetationsaufnahmen gewonnenen Parameter der Standorte der Arten, unter anderem das Lichtangebot, die Feuchtigkeit des Standortes, die pH-Reaktion des Bodens und das Stickstoffangebot als wichtige Nahrungsbasis. Außerdem wurden Faktoren wie das Klima (Kontinuität), die Temperatur oder die Salzverträglichkeit erfasst.

Ellenberg klassifizierte dabei die Arten in der Regel in eine **9-stufige, ordinale Skala**, die also nur Relationen abbildet. (Es gilt nur die Aussage, dass eine Pflanze mit der Feuchtezahl 4 mehr Feuchtigkeit benötigt als eine Pflanze mit der Feuchtezahl 2, nicht jedoch, wie viel.) Ein „X“ steht dabei für Arten, die sich zu indifferent für eine Einordnung erwiesen haben.

Lichtzahl (L)	
Wert	Benennung
1	Tiefschattenspezialpflanze
2	Tiefschatten- bis Schattenspezialpflanze
3	Schattenspezialpflanze
4	Schatten- bis Halbschattenspezialpflanze
5	Halbschattenspezialpflanze
6	Halbschatten- bis Halblichtpflanze
7	Halblichtpflanze
8	Halblicht- bis Volllichtpflanze
9	Volllichtpflanze

Reaktionszahl (R)	
Wert	Benennung
1	Starksäurezeiger
2	Starksäure- bis Säurezeiger
3	Säurezeiger
4	Säure- bis Mäßigsäurezeiger
5	Mäßigsäurezeiger
6	Mäßigsäure- bis Schwachsäure-/Schwachsäurezeiger
7	Schwachsäure- bis Schwachsäurezeiger
8	Schwachsäure-/Schwachsäurezeiger bis Basen- und Kalkzeiger
9	Basen- und Kalkzeiger

Feuchtezahl (F)	
Wert	Benennung
1	Starktrockniszeiger
2	Starktrocknis- bis Trockniszeiger
3	Trockniszeiger
4	Trocknis- bis Frischezeiger
5	Frischezeiger
6	Frische- bis Feuchtezeiger
7	Feuchtezeiger
8	Feuchte- bis Nässezeiger
9	Nässezeiger
10	Wechselwasserzeiger
11	Wasserpflanze
12	Unterwasserpflanze
~	Zeiger für starken Wechsel
=	Überschwemmungszeiger

Stickstoffzahl (N)	
Wert	Benennung
1	Extremer Stickstoffarmzeiger
2	Extremer Stickstoffarm- bis Stickstoffarmzeiger
3	Stickstoffarmzeiger
4	Stickstoffarm- bis Mäßigstickstoffzeiger
5	Mäßigstickstoffzeiger
6	Mäßigstickstoff- bis Stickstoffreichtumzeiger
7	Stickstoffreichtumzeiger
8	ausgesprochener Stickstoffreichtumzeiger
9	übermäßiger Stickstoffreichtumzeiger



Arnica (*Arnica montana*) z. B. hat die Stickstoffzahl N = 2, sie wächst also auf extrem nährstoffarmen Standorten. Düngen schließt diese Art aus dem „modernen“ Grünland aus.

(\*) H. Ellenberg, H.E. Weber, R. Düll, V. Wirth, W. Werner, D. Paulißen: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII, 2. Auflage, 1992

[www.bund-rsk.de](http://www.bund-rsk.de)  
[www.bund-wiesenzentrum.de](http://www.bund-wiesenzentrum.de)

BUND Rhein-Sieg-Kreis  
Steinkreuzstraße 10/14  
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:  
Adrian Baumgartner

Gefördert durch die  
STIFTUNG UMWELT  
UND ENTWICKLUNG  
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum



## Kennzahlen Mahd- und Weideverträglichkeit

Das System der Zeigerwerte wurde auch für andere Kenngrößen entwickelt. Neben der Hemerobie, der Störungsempfindlichkeit oder Kulturfestigkeit der Arten, wurden z. B. auch die für den praktischen Naturschutz sehr hilfreichen **Kennzahlen der Mahd-, Weide- und Trittverträglichkeit** der Pflanzen durch Klotz et al. (\*) verfasst.

Analog zu den standortbezogenen Zeigerwerten geben Nutzungswertzahlen wichtige Hinweise auf die Empfindlichkeit gegen Mahd, Tritt oder Fraß durch Weidetiere und die Beliebtheit bei Nutztieren. Den Angaben liegt eine neunstufige Skala zugrunde, die in einem dreistufigen Ampelfarben-System dargestellt wird.

Mahdverträglichkeit (M)			
Wert	Benennung	Schnittzahl/Jahr	Grünlandtyp
1	völlig schnittverträglich	0	Hochstaudenfluren, wärmeliebende Säumestreuwiesen
2	zwischen 1 und 2 stehend	1	
3	schnittempfindlich, nur Herbstschnitt verträglich	1	
4	mäßig schnittverträglich, 1. Schnitt nicht vor Mitte Juli	1-2	extensiv bis mäßig intensiv genutztes Grünland
5	mäßig schnittverträglich, 1. Schnitt nicht vor Anfang Juli	2	
6	mäßig schnittverträglich, 1. Schnitt nicht vor Mitte Juni	2-3	Intensiv-Grünland, Vielschnittwiesen
7	gut schnittverträglich	3-4	
8	gut schnittverträglich, zwischen 7 und 9 stehend	4-6	
9	überaus schnitt- und weideverträglich, nur durch häufigen Schnitt und/oder Tritt konkurrenzfähig	mehr als 6	

Weideverträglichkeit (W)			
Wert	Benennung	Weidegänge/Jahr	Beweidungsart
1	völlig weideunverträglich	0-1	Hutegang nur zu vorgegebenen Zeiten oder kurzzeitig extensive Koppelbeweidung
2	weideunverträglich	oder alle 2 Jahre	
3	weideempfindlich	1	
4	zwischen 3 und 5 stehend	1-2	Extensivweide
5	mäßig weideverträglich	2	
6	zwischen 5 und 7 stehend	2-3	Umbtriebsweide
7	gut weideverträglich	3	
8	zwischen 7 und 9 stehend	3-4	
9	überaus weide- und schnittverträglich	4 und mehr	Intensivweide, Partionsweide



Drei Mal dasselbe Bachtal: Die Vegetation wird wesentlich durch die Intensität der Nutzung geprägt.

(\*) S. Klotz, I. Kühn, W. Durka (Hrsg.): BioFlor – Eine Datenbank zu biologisch-ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. Schriftenreihe für Vegetationskunde 38, 2002

[www.bund-rsk.de](http://www.bund-rsk.de)  
[www.bund-wiesenzentrum.de](http://www.bund-wiesenzentrum.de)

BUND Rhein-Sieg-Kreis  
Steinkreuzstraße 10/14  
53757 Sankt Augustin

Bildnachweis:  
Adrian Baumgartner

Gefördert durch die  
STIFTUNG UMWELT  
UND ENTWICKLUNG  
NORDRHEIN-WESTFALEN



Regionales Wiesen- und Weidenzentrum

# Themenpaket „Gräser“



**Ihre Unterstützung hilft!**

**Mitmachen  
Mitglied werden  
Spenden**

Blumenwiesen pflegen

Amphibien retten Artenvielfalt entwickeln

Bundesfreiwilligendienst leisten

Obstbäume schneiden

Apfelsaft pressen Natur beobachten

Umwelt politisch vertreten feiern

Exkursionen machen Biotop pflegen

ernten Bäume pflanzen

Vögeln helfen Heu machen

Umweltbildung anbieten Vorträge halten

Flächen für die Natur kaufen

Fledermäuse schützen Menschen treffen

Landwirtschaft stärken Hofcafé betreiben

Naturschutz umsetzen

Klima schützen im Internet informieren

Müll sammeln

der Natur zu ihrem Recht verhelfen

Schmetterlinge zählen

**Interesse? Sprechen Sie uns an!**

[www.bund-rsk.de](http://www.bund-rsk.de) [www.wildvogelhilfe-rsk.de](http://www.wildvogelhilfe-rsk.de)  
[www.quarzgrube-brenig.de](http://www.quarzgrube-brenig.de) [www.wildweide.de](http://www.wildweide.de)  
[www.bund-wiesenzentrum.de](http://www.bund-wiesenzentrum.de)

BUND Rhein-Sieg-Kreis  
Steinkreuzstraße 10/14  
53757 Sankt Augustin



**BUND Rhein-Sieg-Kreis**

Spendenkonto BUND  
Verwendungszweck: KR Rhein-Sieg-Kreis  
IBAN: DE31 3702 0500 0008 2047 07  
BIC: BFSW3333XXX