

## Pferdegrünland und Naturschutz

Anlage, Nutzung und Pflege artenreicher Wiesen und Weiden für die Pferdehaltung



# Der DVL in Schleswig-Holstein

Seit 2007 ist der Deutsche Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL) als Brückenbauer zwischen Naturschutz, Landwirtschaft und Politik mit einer Koordinierungsstelle in Schleswig-Holstein vertreten. Aufgrund des Artenhilfsprogramms des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung hat der DVL eine Artenagentur gegründet. Die Artenagentur übernimmt nicht nur die Akquise und Umsetzung geeigneter Artenschutzprojekte, sondern bietet zusammen mit den Lokalen Aktionen exklusiv kostenlose Naturschutzberatungen für landwirtschaftliche Betriebe und weitere Landeigentümer an.

Bei den Lokalen Aktionen handelt es sich um regionale Zusammenschlüsse, die mit Landnutzern wie Land- und Forstwirten, Gemeinden, Jägern und Naturschützern eng zusammenarbeiten. Gemeinsam werden Naturschutzprojekte einvernehmlich und zügig umgesetzt. Die Lokalen Aktionen tragen dazu bei, dass sich für die Landwirtschaft in der Region Vorteile ergeben und die Landschaft für Erholungssuchende noch attraktiver wird. Auf der Seite 20 finden Sie eine Übersicht mit Kontaktdaten.

#### || INHALTSVERZEICHNIS

| Vorwort   | 5  |
|---|----|
| Pferde mögen es bunt  | 6  |
| Grünlandtypen in Schleswig-Holstein und ihre Eignung als Pferdegrünland | 7  |
| Frischwiesen und -weiden  | 7  |
| Trockenes und mageres Grünland  |    |
| Feuchtwiesen und –weiden  | 8  |
| Klasse statt Masse – artenreiche Grünlandaufwüchse und ihre Erträge     | 9  |
| Anlage von artenreichem Pferdegrünland                                  | 10 |
| Nutzung und Pflege von artenreichem Grünland                            | 12 |
| Mahd  | 13 |
| Frischwiesen und -weiden  |    |
| Feuchtgrünland  |    |
| Trockenes Magergründland  | 13 |
| Beweidung   | 14 |
| Frischgrünland  |    |
| Trockenes Magergrünland   |    |
| Feuchtgrünland  | 15 |
| Weidepflege   | 15 |
| Unerwünschte Pflanzen auf dem Pferdegrünland                            | 17 |
| Förderung und Finanzierung  | 18 |
| Rechtliche Fragen   | 19 |
| Wer hilft?  | 20 |
| Tipps und Links   | 23 |
| Partner   | 24 |
| Impressum   | 24 |



## Liebe Pferdefreunde!

Unsere Wiesen und Weiden verzeichnen in jüngerer Zeit einen immer stärkeren Rückgang an Gräsern und Kräutern. Der intensiven Grünlandnutzung, vor allem in der landwirtschaftlichen Milchproduktion, halten immer weniger Arten stand.

Demgegenüber stellen arten- und strukturreiche Grünlandaufwüchse die wesentliche Futtergrundlage für die Pferdeernährung dar. So finden sich gemeinsame Interessen der Pferdehalter und des Naturschutzes. Pferde sind mit ihrem Verdauungssystem noch immer an die ursprünglichen Lebensbedingungen in der Steppe angepasst, so dass die kontinuierliche Nahrungsaufnahme von arten- und strukturreichem, relativ nährstoffarmen Futter in kleinen Portionen über den Tag verteilt wird. Strukturreichtum, geringe Düngung, relativ später Schnitt oder eine angepasste Beweidung sind aber auch die Grundvoraussetzung für den Erhalt artenreichen Grünlands mit einer hohen Biodiversität.

Diese Broschüre soll Ihnen Gemeinsamkeiten und Möglichkeiten aufzeigen, die in der Anlage und dem Management artenreichen Grünlands im Zusammenhang mit einer gesunden Pferdehaltung und –ernährung bestehen.

Wir freuen uns, wenn wir Ihr Interesse am Naturschutz in Verbindung mit Pferden wecken können. Für weitergehende Informationen und persönliche Beratungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihr Deutscher Verband für Landschaftspflege in Schleswig-Holstein.

#### Kontakt

Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V.

Artenagentur Schleswig-Holstein

Seekoppelweg 16, 24113 Kiel

Tel.: +49 (0) 431 - 659 985 47 www.artenagentur-sh.lpv.de

# Pferde mögen es bunt

Die Pferde sind im Gegensatz zu Milchkühen auf langsame und beständige Aufnahme von strukturreicher Nahrung mit geringerem Energie- und Eiweißgehalt angewiesen. Um eine für Pferde stimmige Futterqualität zu erreichen, bedarf die Bewirtschaftung der Wiesen eines relativ späten ersten Schnittzeitpunkts in der Hauptblütezeit von vielen Gräsern und Kräutern.

Dies entspricht der extensiven Grünlandnutzung der früher häufig blumenbunten Wiesen sowie den Zielen des Naturschutzes.

Um auf Weiden einen hohen Artenreichtum zu erhalten, sollten diese schonend beweidet werden. Das bedeutet eine angepasste Besatzdichte und einen rechtzeitigen Umtrieb der Tiere, wenn der Aufwuchs abgeweidet ist. Je nach Situation kommen noch zusätzliche Pflegemaßnahmen hinzu.

Wichtig für eine optimale Ernährung sind ein hoher Anteil an Kräutern und strukturreichen Gräsern. Stickstoffbindende Arten sowie energiereiche Gräser sollten unterrepräsentiert sein. So kann eine falsche Fütterung, z.B. bei massiver Aufnahme von Kohlenhydraten, zu Huf-Rehe führen. Zu hohe Eiweißgehalte begünstigen eine Verfettung und können Allergien auslösen.



# Grünlandtypen und ihre Eignung als Pferdegrünland

Das Grünland in Schleswig-Holstein zeichnet sich unter einer extensiven Bewirtschaftung und bei natürlichen Bodenverhältnissen durch vielfältige Erscheinungsformen aus. Viele Pflanzenarten sind an bestimmte Standortbedingungen angepasst. Zum Teil ergeben sich daraus auch Unterschiede in der Eignung für bestimmte Pferderassen sowie für die aus der Sicht des Naturschutzes geeignete Wirtschaftsform.

#### Frischwiesen und -weiden

Frischwiesen und -weiden waren bis in die 50'er und 60'er Jahre des letzten Jahrhunderts das gängige Wirtschaftsgrünland. Wir treffen diesen Grünlandtyp auf "mittleren" Standorten mit einer ausgewogenen Wasserversorgung und einer vergleichsweise guten Nährstoffversorgung an. Arten wie z.B. der Wiesenfuchsschwanz, die Wiesen-Margerite, die Wiesen-Flockenblume oder das Wiesen-Labkraut bestimmen das Bild. In der Pferdehaltung hat dieser Grünlandtyp wegen der ausgesprochen guten arten- und strukturreichen Heuqualität, aber auch wegen der guten Weideeignung eine große Bedeutung.

#### Trockenes und mageres Grünland

Es handelt sich um einen artenreichen Grünlandtyp, der an relativ niederschlagsarme und nährstoffarme Standorte, meistens auf Sand, angepasst ist. Vielfach finden wir diese Standorte auf der Geest. Je nach Ausprägung sind hier Arten wie Sandgrasnelke, Heidenelke oder Kleiner Wiesenknopf zu finden. Gut ausgeprägte Magerrasen sind früher häufig mit Schafen beweidet worden. Diese Nutzung ist vielfach verloren gegangen. Mit einer angepassten Pferdebeweidung, vor allem mit leichtfuttrigen Rassen des Nordtyps, können diese Biotope gut erhalten werden. Zur Heuwerbung eignet sich das Grünland wegen seiner geringen Aufwüchse häufig nicht.

Frischwiese mit Knaulgras, Feld-Klee und Wiesen-Margerite



#### Feuchtwiesen und -weiden

Feuchtwiesen und -weiden sind auf Böden mit Grundoder Stauwasser anzutreffen. Typische Standorte sind
Niedermoore entlang der Fließgewässer oder ehemals
kultivierte Hochmoorflächen der Geest und z.T. auch der
Marsch. Feuchtgrünland kann in seiner nährstoffarmen
Ausprägung sehr artenreich sein. Typische Artengruppen
sind Seggen sowie Binsen. Als krautige Pflanzen treten
Arten wie das Wiesenschaumkraut, die Sumpfdotterblume oder gar Orchideen auf. Neben der Beweidung wurde
Feuchtgrünland früher gemäht und als Raufutter oder als
Einstreu in den Ställen genutzt.

Feuchtgrünland mit Breitblättrigem Knabenkraut





# Anlage von artenreichem Pferdegrünland

Artenreiches Grünland kann heute mit probaten Verfahren sowohl auf Acker- als auch auf artenarmen Grünlandflächen wieder angelegt werden. In der jüngeren Zeit wurden dazu die Ansaat mit sogenanntem Regio-Saatgut oder die Mahdgutübertragung zur Wiederherstellung artenreichen Grünlands zur Praxisreife entwickelt.

Bei Regio-Saatgut handelt es sich um Wildsaatgut aus Gras- und Krautarten, welches in den heimischen Regionen Schleswig-Holsteins gewonnen wird. Das Saatgut wird von Fachbetrieben zwischenvermehrt und kann passend für verschiedene Grünlandtypen zusammengemischt werden. In vielen Fällen können so artenreiche Mischungen mit mehr als 20 Arten bereitgestellt werden. Von Pferden stark verschmähte Pflanzen oder gar Giftpflanzen sollten gezielt bei der Zusammenstellung der Mischung unberücksichtigt bleiben.

Die Zusammensetzung der Mischung richtet sich im Wesentlichen nach den vorkommenden Bodenarten und dem Wasserhaushalt der jeweiligen Maßnahmenfläche. Die Beurteilung der Flächen sollte daher von Fachleuten vorgenommen werden. Zudem muss die Regio-Saatgutmischungen nach Herkunftsgebiet und den Standortverhältnissen der Maßnahmenfläche zusammengestellt werden. Mit der Ausbringung des Saatgutes sollte ein Fachunternehmen mit der entsprechenden Saattechnik beauftragt werden.

Sind in der Nähe naturschutzfachlich wertvolle Grünlandflächen vorhanden, so bietet sich zur Grünlandrenaturierung die Mahdgutübertragung an. Hiermit können sehr naturnahe Flächen entwickelt werden. Ein Überblick über die örtliche Nähe von Spenderflächen bietet das Spenderflächenkataster der Artenagentur Schleswig-Holstein.

Die Artenagentur oder Ihre regionale Lokale Aktion sind Ihnen gerne bei der Planung und Durchführung Ihrer Maßnahmen behilflich – selbstverständlich kostenlos.

Foto: Ansaat mit Regio-Saatgut auf einem ehemaligen Acker mit Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Margerite, und Acker-Witwenblume





Fräsen einer wüchsigen Grünlandnarbe als Vorbereitung für die Nachsaat mit Regio-Saatgut



Nachsaat der gefrästen Grünlandfläche mit Regio-Saatgut mit einer pneumatischen Saatstriegelkombination



Mahd einer artenreichen Spenderfläche in den frühen Morgenstunden



Anbau von Regio-Saatgut mit Kuckucks-Lichtnelke, Roter Lichtnelke und Wiesen-Margerite



Ausbringung von Spendermahdgut auf der Empfängerfläche



#### Mahd

Eine relativ späte Mahd, frühestens ab Mitte Juni, stellt für viele Wiesenbiotope die optimale Nutzungs- und Pflegeform dar. Bei – je nach Biotoptyp – unterlassener bis allenfalls geringer Düngung stellen sich arten- und strukturreiche Grünlandbestände ein, die sich gut für die Pferdefütterung eignen.

#### Frischwiesen und -weiden

Das ausgewogene Frischgrünland ist vor allem mit bodenbürtigen Nährstoffen und Wasser versorgt. Es eignet sich hervorragend zur Heugewinnung und sollte vorzugsweise in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte Juli gemäht werden. So kann das Grünland optimal in seinem artenreichen Zustand erhalten werden. Auch die Aufwüchse sind dann in einem optimalen strukturreichen Zustand, um als hochwertiges Futter für alle Pferderassen genutzt zu werden. Ein zweiter Schnitt kann je nach Aufwuchs und Witterung Ende Juli, Anfang August erfolgen. Deutlich spätere Mahdtermine, als oben angegeben, tragen in der Regel zur Artenverarmung der Flächen, aber auch zu einer schlechteren Verdaulichkeit bei.

#### Feuchtgrünland

Feuchtgrünlandflächen sollten gut vier bis sechs Wochen später gemäht werden, da viele Feuchtgrünlandarten erst später abreifen. Auch wird damit eventuell vorkommenden Wiesenbrütern Rechnung getragen, die sich bis Mitte/Ende Juli noch in der Jungenaufzucht befinden. Zur Mahd muss Feuchtgrünland ausreichend abgetrocknet und tragfähig sein, um Schäden an der Grasnarbe zu vermeiden. Die oftmals strukturreicheren Aufwüchse eignen sich vor allem für Robustpferde des Nordtyps, können aber auch als Beifutter für anspruchsvollere Pferderassen verwendet werden.

#### Trockenes Magergrünland

Trocken-mageres Grünland eignet sich wegen der geringen Aufwüchse nur bedingt für eine Heugewinnung.

Von leichtfuttrigen Robustpferden (hier Koniks) werden auch feuchte Grünlandflächen gezielt zur Beweidung aufgesucht



#### **Beweidung**

Die Vorteile liegen klar auf der Hand. Nur auf der Weide können Pferde ihr arttypisches Fress- als auch, im Zusammenspiel mit ihren Artgenossen, ihr typisches Sozialverhalten entwickeln. Um eine Weide dauerhaft in einem artenreichen produktiven Zustand zu erhalten, sollten angemessene Besatzdichten und Weidezeiten beachtet werden. Zur Biotoppflege ist eine Düngung in vielen Fällen schädlich.

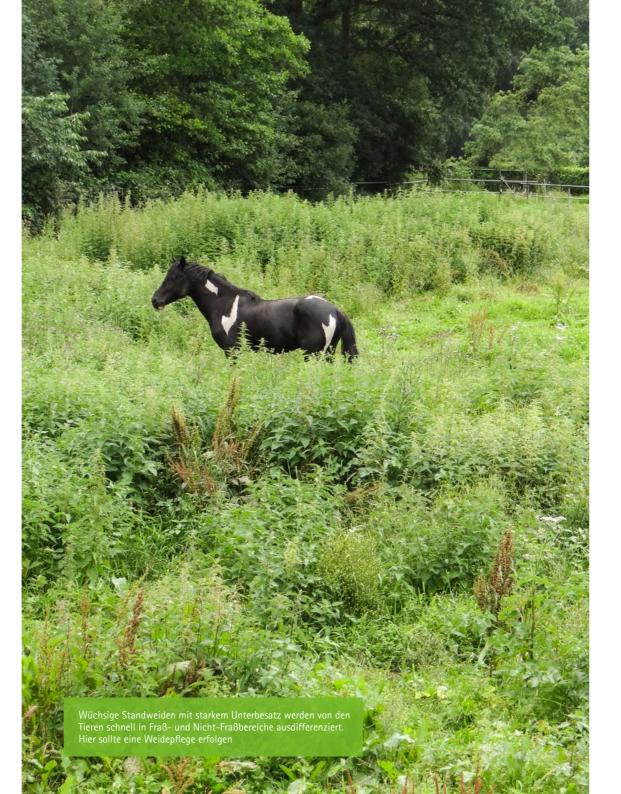
#### Frischgrünland

Frischgrünland ist bei Weidehaltung vor allem für anspruchsvolle Großpferderassen des Südtyps geeignet. Bei leichtfuttrigen Pferden des Nordtyps muss auf die Gefahr einer Überversorgung geachtet werden, da diese ggf. zur Hufrehe oder Verfettung neigen. Eine Ausnahme bilden Fohlstuten und Jährlinge der Robustrassen, da diese einen erhöhten Nährstoffbedarf haben.

Als Weideform sollte eine Kurzzeitweide von ein bis maximal drei Wochen mit einer relativ hohen, dem Aufwuchs angepassten Besatzdichte, bevorzugt werden. So kann der Aufwuchs gut abgeweidet und eine stärkere Differenzierung in eine stärkere Differenzierung in Fraß- und Nicht-Fraßbereiche vermieden werden. Vor einer eventuell möglichen zweiten Beweidung sollte eine vier- bis sechswöchige Weideruhe eingehalten werden.

#### Trockenes Magergrünland

Eine Beweidung von trockenem und magerem Grünland ist vor allem mit leichtfuttrigen Pferden des Nordtyps möglich. Dies kann in Form einer Kurzzeitweide mit entsprechender Besatzdichte oder aber als Langzeitweide erfolgen. Mit der Beweidung sollte im Juni/Juli begonnen werden. Die Gefahr der Hufrehe besteht auf diesen Standorten in der Regel nicht. Anspruchsvolle Pferderassen können auf diesem Grünland nur kurzzeitig geweidet werden, da sie sonst unter Unterversorgung leiden.



Auf stark übernutzten Pferdeweiden mit einer unangepassten Besatzdichte sind Narbenschäden unvermeidlich



Obwohl Offenbodenstellen durch Vertritt und Wälzkuhlen für diesen Grünlandtyp im Rahmen der Biotoppflege prinzipiell sinnvoll sind, sollten übermäßige Bodenverletzungen gemieden werden. Zum einen weil dadurch Keimstellen für konkurrenzschwache und einjährige Pflanzenarten geschaffen werden – zum anderen da sich darüber auch das giftige Jakobs-Kreuzkraut ansiedeln kann.

#### Feuchtgrünland

Die Beweidung von Feuchtgrünland ist wegen mangelnder Trittfestigkeit häufig nur mit Kleinpferden möglich. Die anspruchslosen Nordtypen, allen voran Isländer, aber auch Shetland- und Exmooreponys, haben den Vorteil, dass sie auch hartlaubige Süß- und Sauergräser, wie z.B. die Rasenschmiele oder Binsen effektiv verbeißen. Einer Kurzzeitweide ab Ende Juni/Anfang Juli ist der Vorzug zu geben. Eine zu intensive Beweidung sollte vermieden werden, da Feuchtgrünland oftmals stark weideempfindliche Arten enthält.

#### Weidepflege

Da Pferde schlechte Weidegänger sind, werden häufig stark befressene Bereiche mit schmackhaften Gräsern und Kräutern und solche mit weniger schmackhaften Aufwüchsen als Nicht-Fraßbereiche herausselektiert. Letztere werden zudem von den Tieren zur Kotablage genutzt.

Zur Pflege von Pferdeweiden zählt dementsprechend auch eine Pflege- oder Mulchmahd
entsprechender Geilstellen. Zur Vermeidung
eines erhöhten Parasitendrucks empfiehlt sich
auch, wo möglich, ein Absammeln der Pferdeäpfel. Zur Aufrechterhaltung einer artenreichen
Pflanzenausstattung sowie der Weidepflege
von Pferdegrünland hat sich auch eine vor der
Weide vorweggenommene Mahd (Mähweide)
als vorteilhaft erwiesen. Alternativ kann eine
von Jahr zu Jahr wechselweise Beweidung und
Mahd der Grünlandflächen durchgeführt werden.
Eine Mischbeweidung mit Rindern ist ebenfalls
vorteilhaft.

Magerrasen am Übergang zu Borstgrasrasen. Leichtfuttrige Pferde des Nordtyps (hier Isländer) weiden bei einer angepassten Besatzdichte die Weideflächen vergleichsweise gleichmäßig ab





# Unerwünschte Pflanzen auf dem Pferdegrünland

Bei der Ausbildung extensiver Grünlandbestände gibt es einige Pflanzenarten, die auf Pferdegrünland unerwünscht sind. Entweder weil sie von den Tieren gemieden werden oder gar giftig sind. Wohl jedem Pferdehalter ist dabei in jüngerer Zeit die Diskussion um das Jakobs-Kreuzkraut präsent.

Da im Rahmen der heutigen Grünlandbewirtschaftung viel Wissen um die einzelnen Pflanzenarten verloren gegangen ist, ist die Verunsicherung groß. Als zunächst wichtig ist festzuhalten, dass es in Schleswig-Holstein mit dem Jakobs-Kreuzkraut und dem Sumpf-Schach telhalm zwei Arten gibt, die in Bezug auf ihre Giftigkeit eine besondere Bedeutung besitzen. Hintergrund ist, dass sich die Gifte im Körper des Tieres anreichern und die tödliche Dosis sehr gering ist. Zudem werden die Giftstoffe nicht während der Heutrocknung abgebaut. Abhilfe zur Reduzierung des Jakobs-Kreuzkrauts schafft eine gute Weidepflege mit einer dichten Grasnarbe. Weiterhin sollte ein Abblühen und Versamen der Pflanzen verhindert werden. Dem Sumpf-Schachtelhalm ist nur durch ein Maßnahmenbündel (Drainieren, starkes Düngen, starke Beweidung, Herbizideinsatz, Walzen) entgegenzuwirken, welches sich oftmals auf

Naturschutzflächen verbietet. In jedem Fall sind gesetzliche Vorgaben zu beachten.

Für weitere giftige Arten gilt die historische Erkenntnis von Paracelsus: "Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift, allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift sei". Hierbei ist zu berücksichtigen, dass erfahrene Pferde Giftpflanzen in der Regel auf Weiden meiden. Hierzu gehören z.B. auch die Hahnenfußarten, die schon allein wegen ihres scharfen Geschmacks verschmäht werden. Diätetische Dosen werden unter Umständen aufgenommen. Auch das Jakobs-Kreuzkraut wird auf der Weide gemieden. Fohlen werden von den Alttieren angeleitet. Allerdings sollten sie nicht auf stark mit giftigen Arten "verunkrauteten" Flächen gehalten werden. Auch sollte das Futterangebot nicht so weit runtergeweidet werden, dass die Pferde gezwungen werden, auf Giftpflanzen auszuweichen. Darüber hinaus verliert der überwiegende Teil der Giftpflanzen im Heu seine Giftigkeit.

Die wesentlichste Vorkehrung zur Vermeidung übermäßiger Vorkommen von Giftpflanzen und verschmähten Arten ist in den meisten Fällen eine gute Narbenpflege.



# Rechtliche Fragen

Da sogenanntes Dauergrünland in Schleswig-Holstein stark zurückgegangen ist, steht es in den letzten Jahren verstärkt im gesetzlichen Fokus. So sind tiefergehende Bodenarbeiten oder gar ein Umpflügen auf Grünlandflächen in bestimmten Schutzgebieten auch zur Anreicherung von Arten verboten. Ähnlich verhält es sich auf Flächen, die dem Vertragsnaturschutz unterliegen. Außerhalb von Schutzgebieten sind tiefergehende Bodenbearbeitungen der zuständigen Kammer anzuzeigen. Ein Grünlandumbruch zur Umnutzung der Fläche ist gänzlich untersagt.



20 || WER HILFT? – KONTAKT

|| WER HILFT? – KONTAKT

21

| Verein in  | der Beratungsregion                                     | Ansprechpartner              | Telefon         | E-Mail                         |  |
|--|---|------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
|  |   |                              |                 |                                |  |
| Obere Treene Landschaft  | Naturschutzverein Obere<br>Treenelandschaft e.V.        | Britta Gottburg              | 04630 - 936096  | buero@oberetreenelandschaft.de |  |
| Naturpark<br>Schlei  | Naturpark Schlei e.V.                                   | Joanna Schadt                | 04642 - 1792698 | j.schadt@naturparkschlei.de    |  |
| tuno e p   | Kulturlandschaft nachhaltig<br>organisieren – Kuno e.V. | Martina Bode<br>Knut Jeromin | 04885 - 585     | Kuno.bode@t-online.de          |  |
| Naturpark Westensee - Obere Eder e.V.  | Naturpark Westensee –<br>Obere Eider e.V.               | Antonia Wanner<br>Lisa Bönke | 0431 - 21090610 | wanner@nwoe.de                 |  |
| BÜNDNIS<br>Naturschutz<br>is Bitemarschen eX   | Bündnis Naturschutz in<br>Dithmarschen e.V.             | Inken Mauscher-<br>ning      | 0481 - 680818   | info@buendnis-dithmarschen.de  |  |
| THE STATE OF THE S | Naturschutzring Aukrug e.V.                             | Niklas Zander                | 04873 - 8714660 | info@naturschutzring-aukrug.de |  |
| DVL Deutscher Verband für Landschaftspflege  | Artenagentur Schleswig-Holstein des DVL e.V.            | Detlev Finke                 | 0431 - 65998547 | finke@lpv.de                   |  |
|  |   |                              |                 |                                |  |

**Texte und Redaktion:** Detlev Finke, Christoph Gasse, Nanette Bohne

Bildnachweis:

Titelfoto: Stefan Siemesgelüss,

alle weiteren Detlev Finke, Christoph Gasse

Layout und Gesamtherstellung: medienhandwerk.com GmbH, Oliver Ziehm





# **Tipps und Links**

## Artenagentur Schleswig-Holstein (u.a. Spenderflächenkataser):

www.artenagentur-sh.lpv.de

#### Projekt Blütenmeer 2020 der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein:

www.bluetenmeer2020.de

#### Regio-Saatgut:

Regiosaatgut-Konzept: www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de

Firma Rieger-Hofmann: www.wildgraesersamen.de

Firma Saaten-Zeller: www.saaten-zeller.de

#### Literatur, Quellen:

#### Handbuch Pferd und Heu:

https://www.vfdnet.de/index.php/10-bundesver-band/73-vfd-handbuch-pferd-und-heu

#### Biotoppflege mit Pferden:

https://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/19497/biotoppflege\_mit\_pferden.pdf?command=downloadContent&filename=biotoppflege\_mit\_pferden.pdf

### Umgang mit dem Jakobs-Kreuzkraut – Meiden – Dulden – Bekämpfen:

https://www.lpv.de/uploads/tx\_ttproducts/datasheet/Jakobskreuzkraut\_neue\_Auflage\_\_ohne\_ Unterschriften\_.pdf

#### Kreuzkraut und Naturschutz (Tagungsband):

https://www.lpv.de/fileadmin/user\_upload/data\_files/Publikationen/Broschueren/Kreuzkraut-Tagungsband-Web.pdf

#### **PARTNER**

Europäische Union

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein

Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

Lokale Aktionen

Auflage: 1. Auflage August 2017, 2.000 Exemplare

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. agr. Detlev Finke

(Telefon 0431 - 65998547 und finke@lpv.de)

Dipl. Biol. Christoph Gasse

(Telefon 0431 - 64997332 und gasse@lpv.de)







Herausgeber: Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. | Seekoppelweg 16 | 24113 Kiel | www.schleswig-holstein.lpv.de und www.artenagentur-sh.lpv.de







