

Vogelfutter aus der Natur

Text und Fotos: Olaf Hungenberg



Wildwiese im Norden Düsseldorfs

Für praktisch alle körnerfressenden Vogelarten läutet die Zeit eines aufkommenden üppigen Nahrungsvorkommens in Form von keimenden und heranreifenden Samen die Brutphase ein. Zusammen mit länger werdenden Tagen und somit veränderten Lichtverhältnissen (Dauer und Intensität) kann man grundsätzlich von **primären Brutauslösern** sprechen.

Innerhalb dieser Phase stehen den freilebenden Vögeln eine Vielzahl von heranreifenden Samen der verschiedenen Wildkräuter zur Verfügung, wogegen reife Sämereien kaum zur Verfügung stehen und wenn dann selten genutzt werden.

Halbreife Sämereien haben genauso wie keimende Samen den Vorteil, daß sie einerseits eine sehr weiche Konsistenz aufweisen und zum anderen **leicht verdaulich und nährstoffreich** sind.

Um den heranreifenden Samen – bestehend aus Keimling (Embryo), Körper (Endosperm) und Umhüllung (Spelze, Frucht- und Samenschale) – aufzubauen, muß die Pflanze die benötigten Stoffe in veränderter Form zur Verfügung stellen. Wie später beim Keimen des Samens ist diese Mobilisierung auch mit einer hohen Enzymaktivität verbunden. Erst mit der völligen Ausreifung des

Samens und seiner Unabhängigkeit von der Stammpflanze erlischt die Aktivität und lediglich der Keimling als „lebender“ Teil des Samens weist eine Biosynthese auf einem gerade noch nachweisbaren Niveau auf.

Zusammen mit der weichen Konsistenz ergeben sich die Vorteile für die heranwachsende Brut.

Verschiedene Studien an ebenso unterschiedlichen Arten der Gruppe der Cardueliden untermauern die deutliche Bevorzugung der jeweiligen Futterkomponenten abhängig von der Weichheit. Dies hat auch den tieferen Sinn, daß die Nestlinge weicher Nahrung, die zudem leicht verdaulich ist, bedürfen. Als Ersatz zum Bedarf halbreifer Sämereien in der Brutphase und darüber hinaus, entstand sicherlich im Zuge der Domestikation des Kanarienvogels der Begriff „Eifutter“. Im direkten Vergleich, und da macht der domestizierte Kanarienvogel keine Ausnahme, wird angefeuchtetes und somit weiches Aufzuchtfutter von fütternden Alttieren grundsätzlich trockenem Aufzuchtfutter vorgezogen. Die oft angebotenen „schnabelfertigen“ Aufzuchtfutter **täuschen durch einen relativ hohen Fettgehalt eine Weichheit vor**, nimmt man einzelne Partikel jedoch zwischen zwei Fingern bemerkt man recht schnell, daß eine weiche Konsistenz nicht vorhanden ist. Sicherlich gibt es Züchter die trockenes Aufzuchtfutter reichen, dennoch muß klar festgestellt werden, daß eine weiche Konsistenz das Fütterungsverhalten der Alttiere positiv beeinflusst, weil die Nestlinge „weiches“ Futter bedürfen. Für uns bedeutet dies schlicht und ergreifend, daß die Futterkomponente „halbreife Sämereien“ speziell in der Brutphase eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. In Ergänzung mit Keimfutter und Aufzuchtfutter, sowie je nach Art mit Insekten, Grünzeug etc. liegt es an uns, innerhalb der Brutphase den **Grundstein für eine erfolgreiche Zucht** zu legen.

Grundsätzlich gilt, daß das Fütterungsverhalten der Alttiere zudem durch ein reichhaltiges und vielseitiges Futterangebot angeregt wird. Dies gilt natürlich auch in Bezug auf halbreife Sämereien. Mich verwundert es immer wieder, wie einseitig von manchen Züchtern die halbreifen Samenstände des Löwenzahn hervorgehoben werden. Sicherlich ist der Löwenzahn in der Familie der Korbblütler jene Art, die die ersten halbreifen Samenstände liefert. Dies ist meist ab April der Fall, dennoch schließen sich ab Mai über die gesamte Brutphase und darüber hinaus viele verschiedene Samenstände der diversen Wildkräuter an.

Für den Züchter ist es daher von besonderem Interesse, die verschiedenen Wildkräuter welche in Frage kommen zu kennen.

Grundsätzlich gilt auch bei den halbreifen Sämereien, daß diese je nach schwerpunktmäßigem Gehalt an Fetten und Kohlenhydraten unterschieden werden können. Ebenso gilt, daß die „ölreichen“ Sämereien einen grundsätzlich höheren Proteingehalt haben als die „ölarmen“ Sämereien.

Auflistung handelsüblicher Samen, sowie Samen von Wildpflanzen.

Grundsätzlich gilt, dass "fettreiche" Samen auch einen höheren Proteingehalt als die "fettarmen" Sorten aufweisen.

Pflanzenfamilie Korbblütler

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|-------------------------------|----------------------|
| Negersaat / Gingellikraut | Guizotia abyssinica |
| Sonnenblumen | Helianthus annuus |
| Kardi / Färberdistel / Saflor | Carthamus tinctorius |
| Salat / Samen | Lactuca sativa |
| Zichorie / Wegwarte | Cichorium intybus |
| Mariendistel | Silybum marianum |
| Kratzdisteln | Cirsium |
| Gänsedisteln | Sonchus |
| Ringdisteln | Carduus |
| Kugeldisteln | Echinops |
| Kletten | Arctium |
| Kompaßblätlich | Lactuca serriola |
| Beifuß | Artemisia vulgaris |
| Schafgarbe | Achillea millefolium |
| Flockenblume / Kornblume | Centaurea |
| Löwenzahn | Taraxacum |
| Pippau | Crepis |
| Tageles | Tageles |
| Ferkelkraut | Hypochaeris |
| Habichtskraut | Hieracium |
| Rainfarn | Tanacetum vulgare |
| Wiesen-Bocksbart | Tragopogon pratensis |

Pflanzenfamilie Kreuzblütler

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------------|-------------------------|
| Rüben | Brassica rapa |
| Raps | Brassica napus |
| Leindotter | Camelina sativa |
| Kohl / Samen | Brassica |
| Ackerhellerkraut | Thlaspi arvense |
| Hirtentäschel | Capsella bursa-pastoris |
| Rauken (u.a. Rucola) | Sisymbrium |
| Radisheschen / Samen | Raphanus sativus |

Pflanzenfamilie Knöterichgewächse

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| Buchweizen | Fagopyrum esculentum |
| Flohknocherich | Persicaria maculosa |
| Windknöterich | Fallopia convolvulus |
| Vogelknöterich | Polygonum aviculare |
| Schlangenknocherich | Bistorta officinalis |
| Schlingknöterich | Fallopia baldschuanica syn. Polygonum aubertii |
| Großer Sauerampfer | Rumex acetosa |
| Kleiner Sauerampfer | Rumex acetosella |
| Krauser Ampfer | Rumex crispus |

Pflanzenfamilie Süßgräser

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| Glanz / Spitzsaat | Phalaris canariensis |
| Hafer | Avena sativa |
| Borstenhirse / Kolbenhirse z.B. Senegal, Manna, Mohair | Setaria |
| Rispenshirse z.B. Silber, Plata, Marokko | Panicum |
| Japanhirse / Hühnerhirse | Echinochloa |
| Sorghum Dari / Milo | Sorghum bicolor |
| Knautgras | Dactylis glomerata |
| Honiggras | Holcus |
| Weidelgras / Raygras | Lolium |
| Schwingel | Festuca |

Pflanzenfamilie Brennnesselgewächse (Urticaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Brennnessel | Urtica |

Pflanzenfamilie Kardengewächse

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------------|-------------------|
| Karde / Kardendistel | Samen "fettreich" |
| Wilwenblume | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Lippenblütler (Lamiaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Perilla | Samen "fettreich" |
| Chia | Samen "fettreich" |
| Gartensalbei | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Kieferngewächse (Pinaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Fichte | Samen "fettreich" |
| Kiefer | Samen "fettreich" |
| Lärche | Samen "fettreich" |
| Tanne | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Birkengewächse (Betulaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Erl | Samen "fettreich" |
| Birke | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Zypressengewächse (Cupressaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|--------------------|-------------------|
| Wacholder / Beeren | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Rosengewächse (Rosaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|--------------------|-------------------|
| Eberesche / Beeren | Samen "fettreich" |
| Feuerdorn / Beeren | Samen "fettreich" |
| Hagebuttensamen | Samen "fettreich" |
| Mädesüß | Samen "fettreich" |
| Wiesenknopf | Samen "fettreich" |
| Nelkenwurz | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Moschuskrautgewächse (Adoxaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|-------------------|-------------------|
| Holunder / Beeren | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Ölbaumgewächse (Oleaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|-------------------|-------------------|
| Liguster / Beeren | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Hülsenfrüchtler (Fabaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-----------------------------|
| Mungbohnen | Vigna radiata |
| Klee | Mellilotus, Trifolium |

Pflanzenfamilie Wegerichgewächse (Plantaginaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Wegerich | Plantago |

Pflanzenfamilie Leingewächse (Linaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|-----------------|-------------------|
| Lein / Leinsaat | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Nachtkerzengewächse (Onagraceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Nachtkerze | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Fuchsschwanzgewächse (Amaranthaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Quinoa | Samen "fettarm" |
| Amaranth | Samen "fettarm" |
| Spinat | Samen "fettarm" |

Pflanzenfamilie Sesamgewächse (Pedaliaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Sesam | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Mohngewächse (Papaveraceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Blaumohn | Samen "fettreich" |

Pflanzenfamilie Nelkengewächse (Caryophyllaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Vogelmiere | Stellaria media |

Pflanzenfamilie Storchschnabelgewächse (Geraniaceae)

| Deutscher Name | lateinischer Name |
|----------------|-------------------|
| Storchschnabel | Samen "fettreich" |

Wenn wir berücksichtigen, daß bei den meisten Carduelidenarten die Korbblütler - welche grundsätzlich den „ölreichen“ Sämereien zuzuordnen sind – und andere halbreife ölreiche Sämereien einen Teil oder gar den Hauptteil in der Ernährung darstellen, so kann man erahnen welche Rolle der doch recht unterschiedliche Proteingehalt zwischen „ölreichen“ und „kohlenhydratreichen“ Sämereien spielt. Insofern können bei den meisten Carduelidenarten die nunmehr im Handel angebotenen halbreifen Hirsesorten wohl eine Ergänzung im Bereich der möglichen halbreifen Sämereien darstellen, ersetzen können sie keinesfalls jenen großen Teil der proteinreichen Samenstände der Wildkräuter.

Sammelaktionen an halbreifen Sämereien sind gar nicht so zeitaufwendig wie man denken sollte. Mit der Zeit weiß man wo genau man suchen muß, und zudem lassen sich die Sammelaktionen durchaus mit Spaziergängen oder Fahrradtouren verbinden.

Desweiteren bietet es sich an, direkt einen größeren Vorrat zu sammeln. Einen Teil für die nächsten Tage kann man sehr gut im Kühlschrank aufbewahren und der Großteil lässt sich problemlos einfrieren.

Oft hört man, daß die Samenstände nach dem Auftauen unansehnlich und matschig werden.

Man verhindert dies weitestgehend, indem man nach der Sammelaktion die Samenstände ausbreitet und etwas austrocknen läßt und anschließend einen Tag im Kühlschrank herunterkühlt, bevor man sie dann portionsweise tiefkühlt.

Manche Züchter entfernen grundsätzlich die Flugkörper des geschlossenen Samenstandes, da der Samen auch nach der Ernte ohne Kühlung weiterreift und sich der Flugkörper öffnet und dann in großen Mengen sich in den Ecken der Volieren oder Käfige ansammelt.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß manche Carduelidenarten den weichen Flugkörper zur **Endpolsterung des Nestes** verwenden. Der Stieglitz als Beispiel verwendet vorzugsweise bei freier Wahl den Flugkörper der Gänsedistel.

Um an den Samen stachelbewehrter Samenstände – wie beispielsweise die der Disteln – zu gelangen, sind manche Carduelidenarten wie z.B der Stieglitz äußerst spezialisiert. Dennoch sind diese Samen auch bei anderen Carduelidenarten eine Delikatesse und willkommene Ergänzung. Hier bietet es sich an, den **Samenstand zu halbieren**. Der Dompfaff steht z.B. bei einem halbreifen Samenstand der nickenden Distel wie ein „Ochs vorm Berge“, halbiert man jedoch den Samenkopf nimmt er den nun zugänglichen halbreifen Samen begierig auf.

Oft werden halbreife Sämereien in einem Atemzug mit den angeblichen Wirkungen der Pflanze als Heilkraut genannt. Zum einen ist bei vielen Heilkräutern eine Wirkung oft nicht wissenschaftlich untermauert, und zum anderen bezieht es sich weitestgehend auf das Kraut oder die Wurzeln, in den wenigsten Fällen auf die Samen an sich. Funktionelle Wirkung kann man wie am Beispiel der Mariendistel von enthaltenen Flavonoiden erwarten oder am Beispiel der Polysaccharide von Hafer, Leindotter, Leinsamen, und Wegebreit. Interessant ist auch die typische Rolle von Inulin bei der Kohlenhydratspeicherung insbesondere bei den Korbblütengewächsen.

Inwieweit darüber hinaus tatsächliche Wirkungsweisen zu erwarten sind, sei dahingestellt.

Man sollte jedoch keine direkten Rückschlüsse ziehen, um sich nicht einer trügerischen Illusion hinzugeben. Wir kennen es ja zu genüge aus der Werbung wie Dinge beworben werden, obgleich der Gesetzgeber jegliche gesundheitliche Beziehung verbietet. Beworbene Wirkungen auf Krankheitserreger grenzen schlicht an Bauernfängerei.



Solarfeld in Grevenbroich/NRW mit Wildkräuterbepflanzung

Bei den Sammelaktionen ist darauf zu achten, daß man Standorte wählt die zum einen nicht an befahrenen Straßen liegen und zum anderen nicht mit Spritzmitteln (Herbizide, Insektizide etc.) behandelt werden. Gerade in unmittelbarer Umgebung intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen ist die Gefahr relativ hoch. Diese Gefahr sollte man keineswegs unterschätzen.

Selbst in Großstädten finden sich jedoch genügend Brachflächen oder aber geeignete Standorte in den Randbezirken. Ebenso sind viele Arten, wie z.B. Kugeldisteln, Crysanthemen, Nachtkerze, Tagetes, Flockenblumen usw. in Gartenanlagen zu finden.

Wenn man von den eher harmlosen Berührungen mit Brennesseln oder Disteln absieht, besteht eher die Gefahr eines Zeckenbisses oder die Möglichkeit einer allergischen Reaktion z.B. bei Berührung mit der Invasionspflanze Ambrosia, obgleich letztere als amerikanische Stammpflanze zu den häufig von Trauerzeisigen und anderen Neuweltzeisigen genutzten Futterpflanze zählt.



Vergessen sollte man keineswegs nützliche Hilfsmittel, wie einen Stoffbeutel zum Transport und eine Schere um stachelbewehrte Samenköpfe oder aber Samenstände ernten zu können, die sich nicht einfach von der Pflanze trennen lassen. Bei der Ernte von Brennesseln und deren Samen sind zudem Handschuhe angebracht. Bei aller „Sammelleidenschaft“ sollte man jedoch die Pflanzen soweit möglich nicht unnötig beschädigen.



Die Ernte der halbreifen Samenstände sollte bei Trockenheit stattfinden. Nach regnerischen Perioden oder sehr früh am Morgen ist eine ungünstige Zeit. Zu feuchte Pflanzenteile oder gar Staunässe in den Samenköpfen führt zwangsläufig zu Fäulnis.

Ich habe mehrfach darauf hingewiesen, wie wichtig die Gabe von halbreifen Sämereien gerade in der Brutphase ist.

Die Betonung liegt jedoch klar auf „Sämereien“. Oft findet man in Ausführungen aber auch in Diskussionen die Vermischung der Begriffe „halb reife Sämereien“ und „Grünfutter“, manche Züchter packen beide grundsätzlich unterschiedliche Futterkomponenten unter einen Hut.

Bei den halbreifen Sämereien und ausgehend von einer Gewöhnung und stetigen Gabe kann man zweifelsfrei erkennen, daß die Vögel lediglich die halbreifen Sämereien aufnehmen und an den Samenständen enthaltene grüne Pflanzenbestandteile – soweit überhaupt möglich (z.B. Disteln) – weitestgehend unbeachtet lassen.

Dies wundert einen auch nicht, sagen doch diverse Untersuchungen an wildlebenden Carduelidenarten, daß die Aufnahme von grünen Pflanzenteilen eine eher untergeordnete Rolle

selbst in der Brutphase und Aufzucht der Jungen spielt. Wie wir im Teil über Grünfütter noch lesen werden, ist dieses durchaus eine sinnvolle Ergänzung soweit sie bemessen gereicht wird, spielt jedoch nicht die Rolle wie es von manchen Züchter dargestellt wird.

Bei Untersuchungen zur Nahrungsaufnahme beim Grilitz (*Serinus serinus*) während der Aufzucht der Jungtiere wurde festgestellt (1), daß sowohl grüne Pflanzenbestandteile, als auch Fruchtbestandteile und Insekten eine äußerst untergeordnete Rolle spielten, dagegen aber die Präferenz deutlich auf die weichen halbreifen Samenstände zweier Wildkräuter lag, nämlich *Diplotaxis virgata* und *Erodium* ssp. (*cicutarium* und *malacoides*).

Diplotaxis virgata ist eine in Spanien beheimatete und bei uns nicht heimische Pflanze aus der Familie der Kreuzblütengewächse (*Brassicaceae*). Hier heimische Vertreter dieser Gattung wären die als Doppelsame bezeichneten Pflanzen (z.B. Mauer-Doppelsame). Bei den beiden Arten der Gattung *Erodium* handelt es sich um den gemeinen und den malvenblättrigen Reiherschnabel aus der Familie der Storchschnabelgewächse (*Geraniaceae*).

Zugegebenermaßen fanden diese Untersuchungen in deutlichen Monokulturen (spanische Olivenplantagen) statt. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, daß für den Grilitz **proteinreiche** halbreife Samenstände eine wichtige Rolle in der Ernährung der Nestlinge spielen. Zwangsläufig trifft eine **Anlehnung an ein natürliches Nahrungsaufkommen** auf alle körnerfressenden Vögel zu.



Wildwuchs in direkter Nähe zur Lahn (Wallau/Biedenkopf)

Süßgräser *Poaceae*

Die Samen der Pflanzen aus der gesamten Familie der Süßgräser zeichnen sich grundsätzlich durch einen hohen Kohlenhydratgehalt und einen geringen Fettgehalt aus



Knaulgras – *Dactylis glomerata*



Wolliges Honiggras – *Holcus lanatus*



Weiche Tresse – Bromus mollis

Foto: Olof Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



**Wiesen-Fuchsschwanz
Alopecurus pratensis**

Foto: Olof Hungenberg



**Wiesenslieschgras / Timothee
Phleum pratense**

Foto: Olof Hungenberg

Kanariengras / Glanzgras - *Phalaris canariensis*



Foto: Olaf Hungenberg



Kanariensaat, Spitzsaat oder Glanzsaat

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Hühnerhirsen - *Echinochloa*



Stachelfrüchtige Hühnerhirse
Echinochloa muricata



Gewöhnliche Hühnerhirse
Echinochloa crus-galli



Japanhirse

Borstenhirsen - Setaria



Grüne Borstenhirse
Setaria viridis



Rote Borstenhirse
Setaria pumila

Foto: S. Seiler

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Borstenhirse / Kolbenhirse gelb – *Setaria italica*



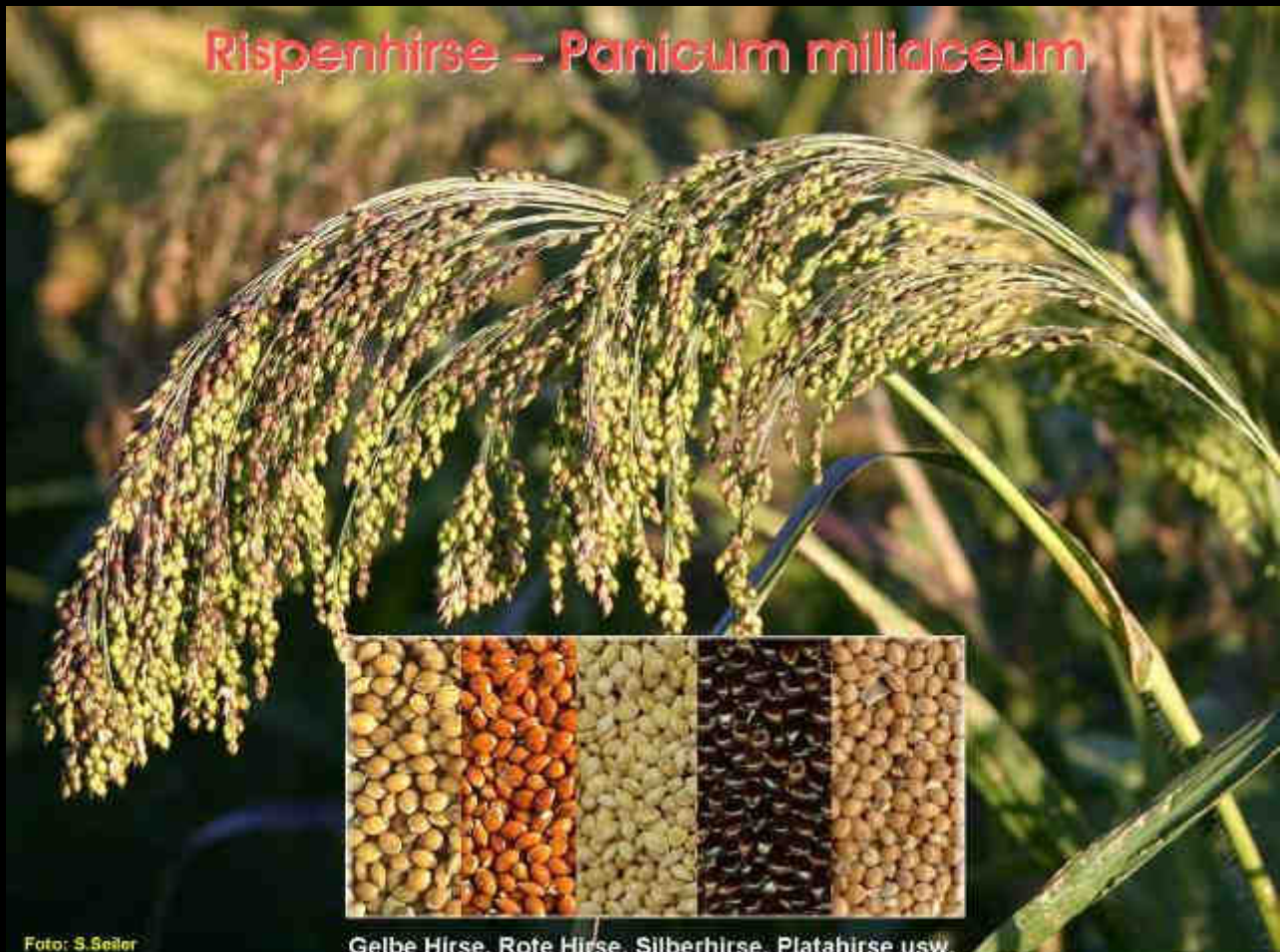
Foto: S. Seiler

Borstenhirse / Kolbenhirse rot – *Setaria italica*



Birds and more 
 Hungenberg 
www.birdsandmore.de

Rispenhirse – *Panicum miliaceum*

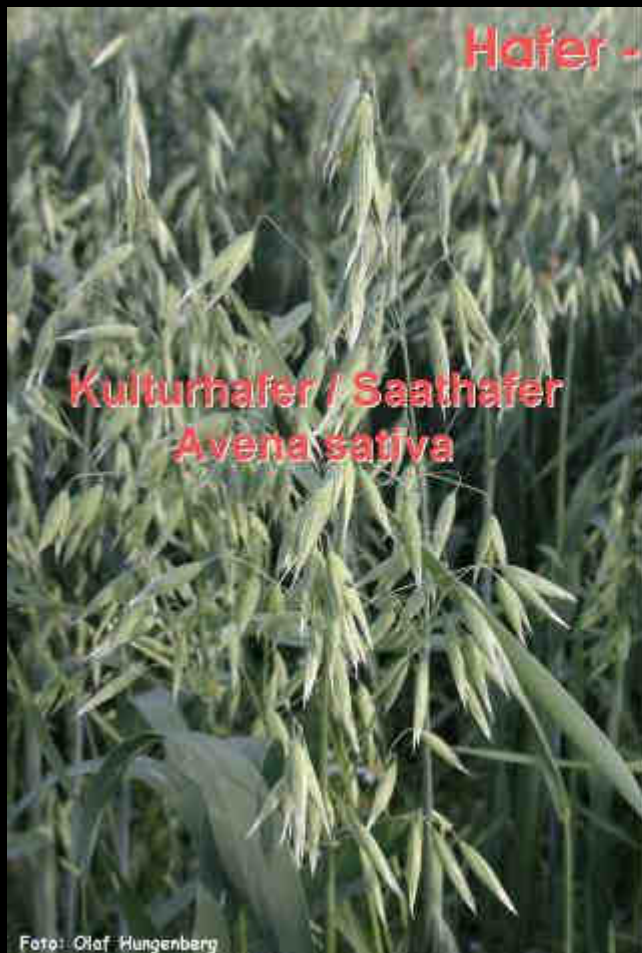




Blutrote Fingerhirse – *Digitaria sanguinalis*

Foto: S. Seifer

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



**Kulturhafer / Saathafer
*Avena sativa***

Foto: Olof Hungenberg



**Flughafer
*Avena fatua***

Foto: Olof Hungenberg

Knöterichgewächse *Polygonaceae*

Die Samen der Pflanzen aus der gesamten Familie der Knöterichgewächse zeichnen sich grundsätzlich durch einen hohen Kohlenhydratgehalt und einen geringen Fettgehalt aus.





Vogelknöterich – *Polygonum aviculare*

Foto: Olaf Hungenberg



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 Hungenberg 
www.birdsandmore.de



Flohknöterich – *Polygonum persicaria*

Foto: Olaf Hungenberg



Schlingknöterich - Fallopia baldschuanica

Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



**Buchweizen
Fagopyrum esculentum**

Foto: Olaf Hungenberg



Sauerampfersamen



Buchweizensamen

Foto: Olaf Hungenberg

Nachtkerzengewächse *Onagraceae*

Die Samen der Nachtkerzengewächse zeichnen sich durch einen hohen Fett- und Proteingehalt und einen geringen Kohlenhydrategehalt aus.



Kreuzblütengewächse *Brassicaceae*

Die Samen der Kreuzblütengewächse zeichnen sich durch einen hohen Fett- und Proteingehalt und einen geringen Kohlenhydrategehalt aus.



Foto: Olaf Hungenberg



Foto: Paul Pütz



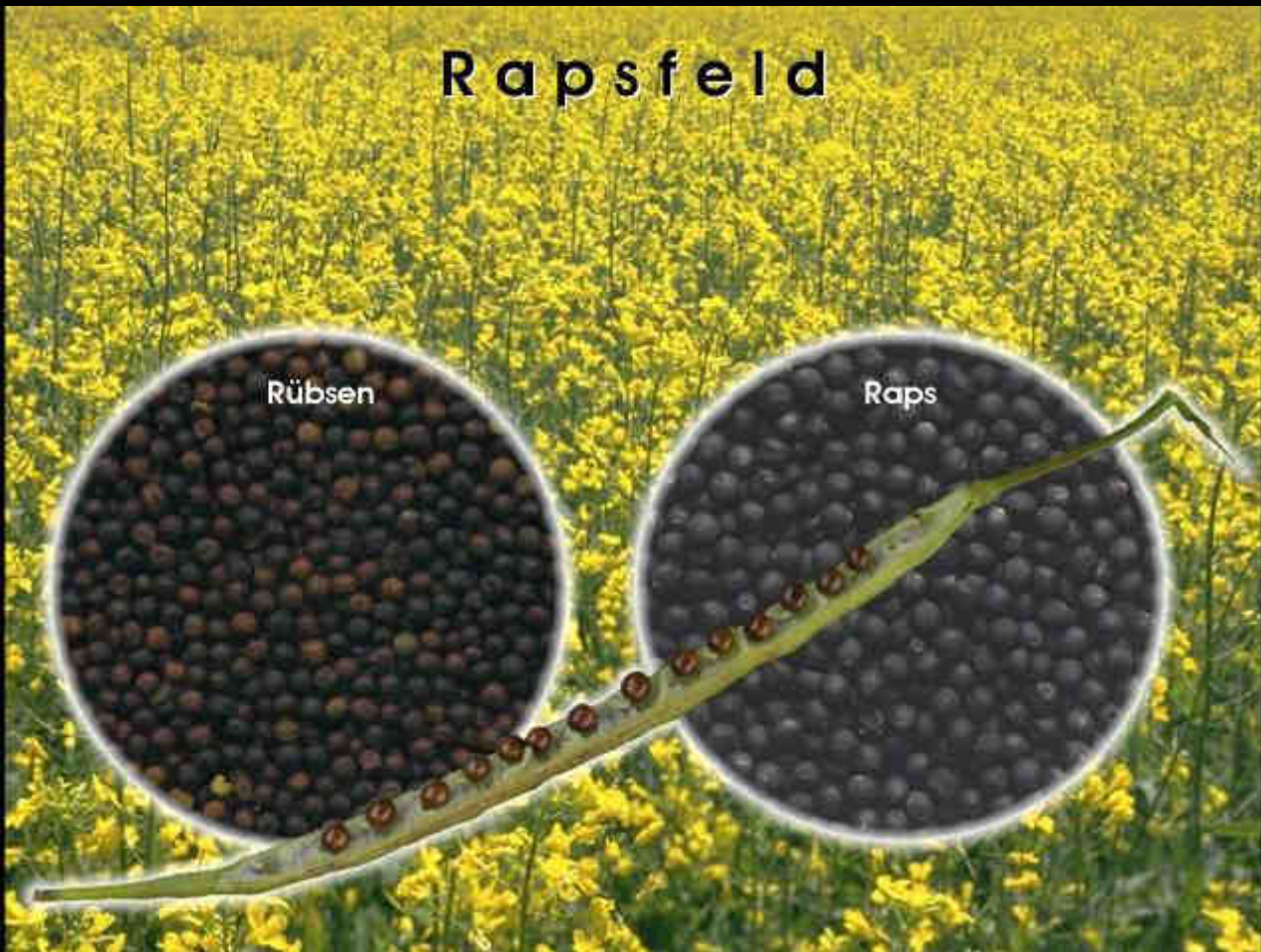
Foto: Paul Pütz

Leindotter Gold of Pleasure *Camelina sativa*

Die Samen enthalten ca. 35% Öl, das ebenso wie Leinöl einen hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren enthält. Ernährungsphysiologisch günstig ist Leindotter aufgrund seines hohen Gehaltes an Linolensäure. Diese gehört zu den essentiellen Fettsäuren, die vom Organismus nicht synthetisiert werden können.



Rapsfeld



Die Stammwildpflanze des Rübsen ist der Feldkohl (*B.campestris* bzw. *B.rapa* spp./var.*silvestris*) eine über Europa und Asien weit verbreitete Wildpflanze.

Die Ausgangsformen des Raps (*B.napus*) sind der wilde Gemüsekohl (*B.oleracea*) und der Rübsen (*B.rapa*).

Mischungen mit Rübsen haben bei vielen Züchtern von Kanarien und Cardueliden einen eher schlechten Ruf und so ist es nicht verwunderlich, daß Mischungen ohne Rübsen speziell bei Kanarienvögel einen hohen Marktanteil erreicht haben. Ursache ist jedoch nicht wie oft behauptet, daß der Rübsen ungerne gefressen wird, sondern vielmehr, daß anstelle von hochwertigen Rübsen preislich interessanter Raps eingesetzt wurde.

Rübsen ist aufgrund seines Nährgehaltes ein durchaus sinnvoller Bestandteil im Körnerfutter für Kanarienvögel und Cardueliden.

Rosengewächse *Rosaceae*

Die Samen der Rosengewächse zeichnen sich durch einen hohen Fett- und Proteingehalt und einen geringen Kohlenhydrategehalt aus.



Echtes Mädesüß - Filipendula ulmaria



Mädesüßsamen / Birdsandmore

Foto: Olaf Hungenberg

Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Eberesche - Sorbus aucuparia



Foto: Olaf Hungenberg

Feuerdorn - *Pyracantha coccinea*



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Hagebutte – *Rosa canina*



Kardengewächse *Dipsacaceae*

Die Samen der Kardengewächse zeichnen sich durch einen hohen Fett- und Proteingehalt und einen geringen Kohlenhydrategehalt aus.



Die Samen der Kardendistel – *Dipsacus fullonum* var. *sativus* - werden auf dem Markt oft als „echte Distel“ angeboten. Der Begriff „echte“ ist unglücklich gewählt, da sie zwar umgangssprachlich als Distel (Kardendistel) bezeichnet wird, botanisch jedoch einer anderen Pflanzenfamilie – den Kardengewächsen / Dipsacaceae – angehört.

Sie unterscheidet sich maßgeblich durch ihren Blütenbau von den zu den Korbblütlern gehörenden echten Disteln.

Die Samen der Kardendistel werden gerade im Bereich der cardueliden Finken als Bestandteil der Körnerfuttermischung genutzt, und dies betrifft ansich nicht nur die Stieglitze, da sie praktisch von allen Cardueliden gerne angenommen wird und sicher eine Bereicherung des Speiseplans darstellt. Daneben werden die Samen aber durchweg auch von Sittichen und im speziellen auch von Kanarienvögeln gerne angenommen. Nachteil ist der relativ hohe Preis und der recht hohe Schalenanteil. Da ihr jedoch eine „konditionssteigernde Wirkung“ nachgesagt wird und sie zudem durch den hohen Anteil der Aminosäure Lysin auffällt (der Gehalt liegt im Proteingehalt um etwa 60% höher als bei Negersaat), bietet sie sich auch bei diesen Vogelgruppen als Ergänzung an.



Storchschnabelgewächse *Geraniaceae*

Samen hoher Fett- und Proteingehalt bei geringen Kohlenhydrategehalt.

Stinkender Storchschnabel / Ruprechtskraut *Geranium robertianum*



Foto: Olaf Hungenberg

Mohngewächse *Papaveraceae*

Samen hoher Fett- und Proteingehalt bei geringen Kohlenhydrategehalt.

Klatschmohn - *Papaver rhoeas*



Foto: Olaf Hungenberg

Nelkengewächse *Caryophyllaceae*

Samen hoher Fett- und Proteingehalt bei geringen Kohlenhydrategehalt.



Brennesselgewächse *Urticaceae*

Samen hoher Fett- und Proteingehalt bei geringen Kohlenhydrategehalt.



Moschuskrautgewächse *Adoxaceae*

Samen hoher Fett- und Proteingehalt bei geringen Kohlenhydrategehalt.



Holunder – *Sambucus nigra*

Foto: Olaf Hungenberg

Ölbaumgewächse *Oleaceae*

Samen hoher Fett- und Proteingehalt bei geringen Kohlenhydrategehalt



Liguster – *Ligustrum vulgare*

Foto: Olaf Hungenberg

Korbblütengewächse *Asteraceae*

Die Samen der Korbblütengewächse zeichnen sich durch einen hohen Fett- und Proteingehalt und einen geringen Kohlenhydrategehalt aus

Gewöhnliche Beifuß - *Artemisia vulgaris*



Rainfarn - *Tanacetum vulgare*



Gemeine Schafgarbe - *Achillea millefolium*



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Foto: Olaf Hungenberg

Orangerotes Habichtskraut *Hieracium aurantiacum*





Sonnenblume - Helianthus annuus

Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 Hungenberg 
www.birdsandmore.de



Tagetes - Tagetes patula



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 Hungenberg 
www.birdsandmore.de

Wegwarte / Zichorie - Cichorium intybus



Foto: Olaf Hungenberg



Foto: Olaf Hungenberg

Gingellikraut – *Guizotia abyssinica*



Foto: Olaf Hungenberg



Negersaat



Negersaat - gekeimt

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



Wiesenpippau
Crepis biennis

Foto: Olaf Hungenberg

Gewöhnliche Löwenzahn
Taraxacum sect. Ruderalia

Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



Foto: Olaf Hungenberg



Foto: Olaf Hungenberg

Wiesenbocksbart - *Tragopogon pratensis*



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Gewöhnliches Ferkelkraut - *Hypochaeris radicata*



Foto: Olaf Hungenberg

Foto: Olaf Hungenberg



Kompaßblattich / Stachellattich
Lactuca serriola

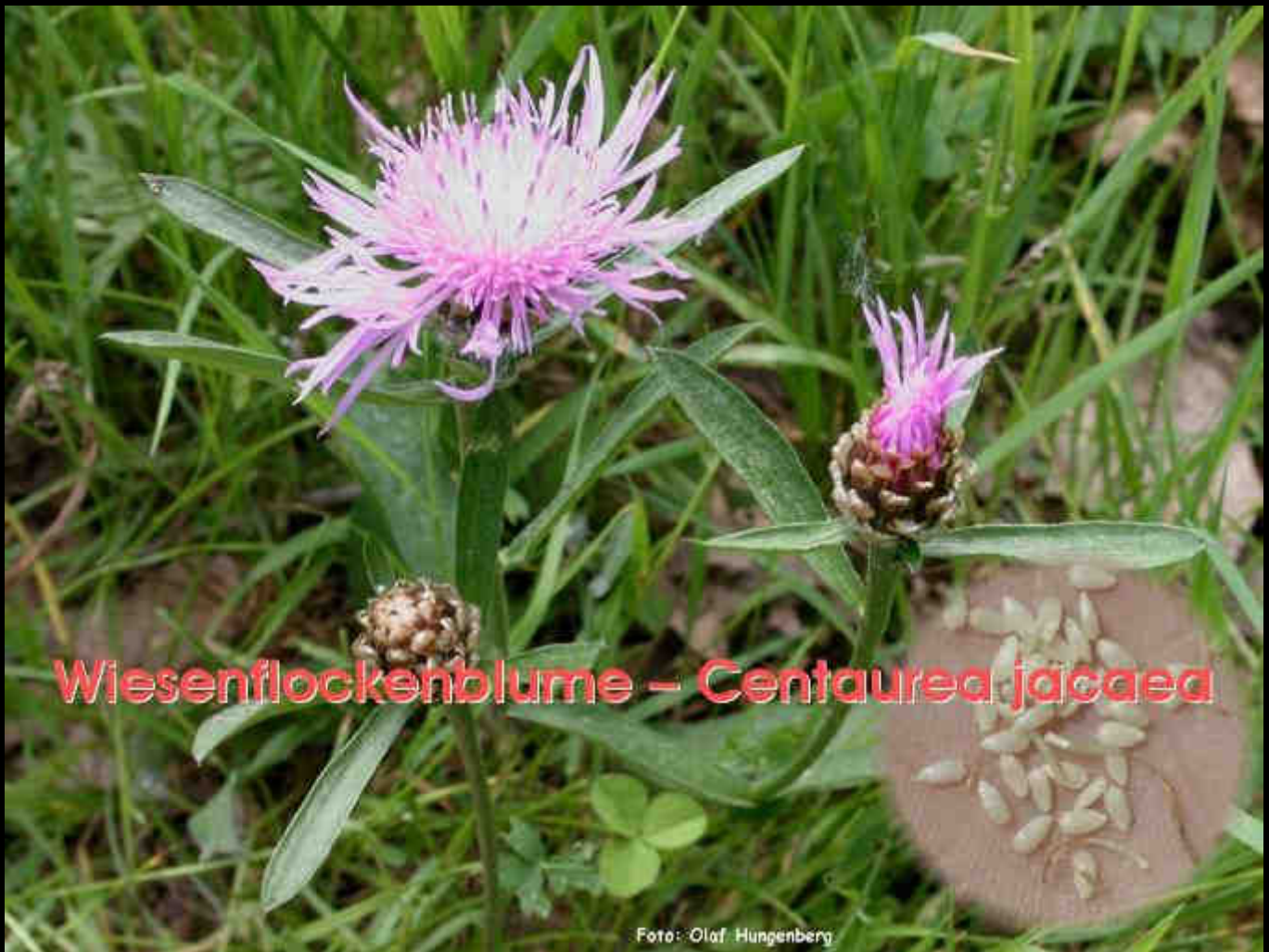


Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



Foto: Olaf Hungenberg



Wiesenflockenblume – *Centaurea jacea*

Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



Flockenblume / Kornblume – *Centaurea cyanus*

Foto: Olaf Hungenberg

Foto: Olaf Hungenberg

Acker-GänseDistel
Sonchus arvensis



Kohl-GänseDistel
Sonchus oleraceus



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Raue GänseDistel - Sonchus asper



Foto: Olaf Hungenberg



Foto: Olaf Hungenberg

Foto: Olaf Hungenberg

Bienen-Kugeldistel *Echinops spaerocephalus*



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
Hungenberg 
www.birdsandmore.de

Foto: Olaf Hungenberg

Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*



Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*



Foto: Olaf Hungenberg

Kohl-Kratzdistel - *Cirsium oleraceum*



Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



Ringdisteln - Carduus

Krause Distel
Carduus crispus

Wegdistel
Carduus acanthoides

Foto: Olaf Hungenberg

Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de

Foto: Olaf Hungenberg

Nickende Distel
Carduus nutans



Große Klette - *Arctium lappa*

Foto: Olof Hungenberg



Birds and more 
 **Hungenberg** 
www.birdsandmore.de



**Filz-Klette oder Wollkopf-Klette
*Arctium tomentosum***



Foto: Olof Hungenberg

Birdup-VIT

wasserlöslicher Multi-Vitaminskomplex mit allen lebenswichtigen Vitaminen



mit Carnitin

mit Biotin

mit Cholin

Gehalt pro 1000g:

| | |
|------------------|------------|
| Vitamin A | 1400000 IE |
| Vitamin D3 | 200000 IE |
| Vitamin E | 1500 mg |
| Vitamin K | 300 mg |
| Vitamin C | 4000 mg |
| Folsäure | 80 mg |
| Nicotinsäure | 3000 mg |
| Vitamin B1 | 180 mg |
| Vitamin B2 | 500 mg |
| Vitamin B6 | 300 mg |
| Vitamin B12 | 2000 mcg |
| D-Pantothensäure | 1000 mg |
| Biotin | 12000 mcg |
| Cholin | 3000 mg |
| L-Carnitin | 1000 mg |

