

Birds and more  **Hungenberg** 

der Partner für den erfolgsorientierten Vogelhalter und Vogelzüchter
www.birdsandmore.de

Ernährung



Prachtfinken

Birds and more - Hungenberg
41516 Grevenbroich / Germany • Bilderstöckchen 7
Tel.02182 / 57 82 637 - Fax.02182 / 57 82 639
Mail: info@birdsandmore.de • www.birdsandmore.de

Die gesamte Gruppe der Prachtfinken mitsamt ihrer Mutationen erfreuen sich einer ungebrochenen Beliebtheit unter den Ziervögeln.

Wie die meisten von uns gehaltenen Ziervogelarten gehören auch die Prachtfinken zu den körnerfressenden Vögeln. Aus der Biologie körnerfressender Vögel kann die Aufnahme, teilweise Enthülsung und Verarbeitung der Samen als „artgerecht“ abgeleitet werden. Da auch die Prachtfinken ausgesprochene Individualisten in Sachen Ernährung sind, blieben sie bisher von einer unsinnigen Pelletsverfütterung verschont.

Alle Prachtfinkenarten sind in ihrem natürlichen Biotop mehr oder weniger auf die Aufnahme von kohlenhydratreichen Sämereien spezialisiert. Aus verschiedenen Gräsern bestehend bildet dies über das ganze Jahr in verschiedenen Reifestadien die Hauptnahrungsquelle. Neben der Aufnahme mineralischer Bestandteile nehmen einige Arten zudem auch Insekten zu sich. Grundsätzlich entscheidet das Nahrungsangebot neben Umwelteinflüssen primär den Übergang in den verschiedenen Phasen im Laufe eines Jahres, welche ihren Höhepunkt in der Brutphase findet.

Gerade in der Brutphase stehen den Vögeln Reifestadien der Sämereien zur Verfügung die einen deutlich besseren ernährungsphysiologischen Wert darstellen als die später ausgereiften Samen.

Bei jenen Arten die zudem Insekten aufnehmen, spielt auch hier das Angebot in Bezug auf eine erfolgreiche Aufzucht eine entscheidende Rolle.

Ansich könnte man dem Eindruck erliegen, dass die hauptsächliche Aufnahme kohlenhydratreicher Sämereien die Ernährung aller Prachtfinken recht einfach gestaltet, weiß man doch von jenen Arten mit deutlich differenzierten Nahrungsansprüchen wie z.B. den Cardueliden, dass die unterschiedlichen Arten auch recht unterschiedliche Nahrungsansprüche haben.

Dennoch kann auch im Bereich der Prachtfinken vieles falsch gemacht werden. Grundsätzlich neigen viele Arten der Prachtfinken bei selbst geringen Anteilen ölreicher Sämereien zu Leberproblemen.

Paradebeispiel sind hier die Papageiamadinen und die Gouldamadinen, obgleich auch andere Arten zu diesem Problem neigen. Verstärkt wird dieses Problem durch eine zu üppige Fütterung und die Möglichkeit, selektiv ölreiche Sämereien zu bevorzugen, aber auch - und dies muss man direkt ansprechen - in einer Gemeinschaftshaltung mit Vögeln welchen eine ölreiche Futtermischung gereicht wird.

Wenn das Problem des „Fettgehaltes“ angesprochen wird, kommt man auch nicht darum herum, grundsätzlich alle gereichten Futterkomponenten auf ihren Fettgehalt zu überprüfen. Hier sind zu nennen Insektenmischungen mit hohem Fettgehalt und die sogenannten schnabelfertigen Aufzuchtfuttersorten, die zwar oft damit beworben werden, mit Honig angefeuchtet zu sein, deren Fettgehalt jedoch offenbart worauf der Begriff „feucht“ sich tatsächlich bezieht.

Wenn wir daher im Bereich der Sämereien nach „kohlenhydratreich“ und „fettreich“ unterscheiden können, müssen wir vorab genau diesen Umstand näher betrachten.

<u>kohlenhydratreich</u>	<u>fettreich</u>
Spitzsaat (Glanz, Kanariensaat)	Negersaat
Hafer / Haferkerne	Leinsaat
Buchweizen	Hanf
Sorghum (Dari, Milo)	Rübsen / Raps
Japanhirse	Radieschensamen
Silberhirse (Rispenhirse)	Mohn
Rote Hirse (Rispenhirse)	Sesam
Platahirse (Rispenhirse)	Kardisaat (Färberdistel)
Schwarze Hirse (Rispenhirse)	Kardendistel
Gelbe Hirse (Rispenhirse)	Mariendistel
Senegalahirse (Kolbenhirse)	Nadelgehölzsaaten (Fichte, Kiefer, Lärche, Zirbelnüsse, Piniensamen usw.)
Mannahirse (Kolbenhirse)	Nachtkerze
Mohairhirse (Kolbenhirse)	Salatsamen
Quinoa	Leindotter (Gold of Pleasure)
Amaranth	Zichoriensamen (Wegwarte)
Weizen	Sonnenblumenkerne
Gerste	Perilla
Grassamen	

Der überwiegende Teil der kohlenhydratreichen Sämereien – angeführt von Spitzsaat, den diversen Hirsesorten (inklusive Sorghum) und Hafer gehört der Pflanzenfamilie der Süßgräser an.

Rübsen, Raps, Leindotter und Radieschensamen gehören z.B. der Familie der Kreuzblütengewächse an, während Negersaat, Salatsamen, die echten Disteln, Sonnenblumen und Zichorie der Familie der Korbblütengewächse angehören.

Im folgenden gehen wir auf die einzelnen wichtigen Sämerein getrennt ein.

Kohlenhydratreiche Sämereien

Grundsätzlich zeichnen sich alle kohlenhydratreichen Sämereien durch einen Kohlenhydratgehalt von über 50% und einen geringen Fettgehalt von unter 10% aus. Im direkten Vergleich mit den „ölreichen“ Sämereien haben sie einen geringeren Proteingehalt.

Von den genannten Arten hat Spitzsaat mit bis zu 19% den höchsten Proteingehalt und mit bis zu 9% den höchsten Fettgehalt (Analyse der geschälten Spitzsaat der Sorte „Canario“ TM).

Rispenhirse – *panicum miliaceum*

Die Rispenhirse ist die häufigste Hirseart auf dem Vogelfuttersektor, sehr variationsreich und auch bekannt unter den Bezeichnungen proso-millet, gewöhnliche Hirse, Echte Hirse, Speisehirse, french-millet, Broomcorn, Ravi, gelbe Hirse, weisse Hirse, schwarze Hirse, Mizi-Millet(china), Silberhirse oder Platahirse. Der oft benutzte Begriff „Broomcorn“ leitet sich von der Verwendung der Pflanze zur Besenherstellung ab und wird fälschlicherweise oft mit Sorghum (u.a. Milo, Dari) – welcher ebenfalls zur Besenherstellung verwendet wird - in Verbindung gebracht.



Die Farbpalette reicht von weiss über gelb bis

hin zu rot und braun. Regional bestehen deutliche Vorzüge für bestimmte Varianten. So wird gerade in West-Europa die gelbe Hirse aus der „Plate“ Region von Argentinien am häufigsten gehandelt – uns allen sicher bekannt unter dem Begriff „**Platahirse**“. Dies hängt sicher damit zusammen, dass sie einerseits relativ preisstabil war, aber auch damit, dass sie weicher im Korn ist als die übrigen Varianten und somit bevorzugt aufgenommen wird. „Preisstabil war“ deshalb, da sie derzeit stark von recht günstiger **osteuropäischer gelber Hirse** verdrängt wird. Diese ist jedoch deutlich größer (ähnlich der Silberhirse), wesentlich härter und wird gerade von Prachtfinken sehr ungern angenommen. Dass jedoch diese Hirse als „Platahirse“ angeboten und auch vermischt wird, ist ein Umstand der nett ausgedrückt „unfair“ ist.



Hier sollte gerade der Prachtfinkenhalter schon darauf achten, dass innerhalb einer Mischung oder auch als Einzelsaat ausgeschriebene Platahirse auch tatsächlich eine solche ist. Die Platahirse ist leicht kleiner als die anderen Varianten, mehr oval als rundlich und einheitlich goldgelb gefärbt.

Kolbenhirse / Borstenhirse – *Setaria italica* (u.a. *Setaria*arten und die Subspecies *S.i.moharia*; *media* und *maxima*)

Die Kolbenhirse ist mit einer Produktion von etwa 5 Millionen Tonnen hinter der Perlhirse die zweithäufigst angebaute Hirseart, liegt jedoch auf dem Vogelfuttersektor als Einzelsaat hinter der Rispenhirse.

Mit 3,7 Millionen Tonnen ist China der größte Produzent, wobei ein hoher Anteil der Produktion im Humanbereich Anwendung findet. Weitere Produzenten sind Frankreich, die USA, Australien, Österreich und weitere regional begrenzte Anbauggebiete in Westeuropa.

Sie ist ebenfalls sehr variationsreich und auch bekannt unter den Bezeichnungen Senegalhirse, Mannahirse, Mohairhirse, Mohahirse, Moharhirse, Guzi-Millet(china), Italian Millet, Foxtail-Millet oder der uns allen bekannten roten und gelben Kolbenhirse (red bzw. yellow milletspray). Oft wird die Einzelsaat auch „panicum“ genannt, doch gehört sie eindeutig nicht der Gattung „Panicum“ sondern der Gattung „Setaria“ (lat. *seta* = Borste) an.

Die Kolbenhirse ist die domestizierte Form der auch bei uns heimischen grünen Borstenhirse (*Setaria viridis*). Die kultivierten ostasiatischen und europäischen Stämme unterscheiden sich genetisch nur leicht voneinander, weisen jedoch eine unterschiedliche Spelzstruktur auf. Innerhalb der Hirsesorten bilden sie mit der gelben Senegalhirse, der roten Mannahirse und der meist bräunlichen Mohairhirse die Gruppe der kleinkörnigen Hirsen. In Kolben sind sie bei vielen Vogelhaltern ein Bestandteil der Ernährung und bieten dem Vogel aktive Beschäftigung.



Japanhirse – *Echinochloa crusgalli* var. *frumentacea*

Bei Japanhirse handelt es sich um die kultivierte Form der Hühnerhirse „*Echinochloa crusgalli*“, auch wenn andere Quellen oft die Hühnerhirse der Art „*Echinochloa colona*“ als Stammpflanze benennen.

Auch von ihr bestehen verschiedene Varianten, so z.B. solche Kulturzüchtungen aus Australien mit einer erhöhten Korngröße, welche als **Shirohie-Millet** bezeichnet werden.

Hauptanbaugebiete sind Australien, China und die USA, wobei der überwiegende Anteil als Grünfutter oder Heu Anwendung findet und lediglich ein geringer Teil zur Saatgewinnung als Vogelfutter herangezogen wird.

Von allen Hirsesorten hat die Japanhirse den höchsten Proteingehalt, dessen Qualität aber jenem der Rispenhirse und Kolbenhirse unterlegen ist. Sie wird aufgrund ihrer geringeren Härte sehr gerne angenommen. Gerade Prachtfinken ziehen jedoch in der Aufnahme die kleinkörnigen Varianten deutlich vor.

Zusammen mit der roten Mannahirse, der Mohairhirse und hochwertiger Silberhirse, zählt Japanhirse zu den meist preisintensiven Sorten.



In der Literatur angegebene ernährungsphysiologische Werte für die diversen Hirsesorten können bestenfalls als Richtwerte angesehen werden, da sowohl die Sortenzüchtung als auch Bedingungen während des Anbaus deutliche Schwankungen verursachen. So ist am Beispiel der Rispenhirse (*Panicum m.*) und ihrer Varianten ein Unterschied im Proteingehalt und dessen Qualität nachweisbar. Eindrucksvoll wird dies als Beispiel bei den rotschaligen osteuropäischen Rispenhirsevarianten „Toldanskoe“ und „Lipetskoe“, welche von untersuchten Rispenhirsevarianten den geringsten Proteingehalt und eine geringere Proteinqualität (Aminosäurenwerte) aufwiesen.

Die Gehalte an den Hauptnährstoffen variieren zwischen 60-75% Kohlenhydrate, 8-13% Protein und 3-6% Fett. Den höchsten Proteingehalt hat die Japanhirse und einen im Gegensatz dazu geringen Gehalt z.B. die *Digitaria*-Arten – wie Acha bzw. Fonio.

Spitzsaat - *Phalaris canariensis* – Kanariengras oder Kanarienglanzgras, dessen Samen uns auch unter den Bezeichnungen **Kanariensaat** oder **Glanz** bekannt ist.

Auch wenn Kanariengras in der Heimat des wilden Kanarienvogels heimisch ist, so ist die Bezeichnung Kanariengras – engl. canary grass – bzw. die botanische Artbezeichnung *canariensis* oder der Begriff „Kanariensaat“ (engl. canaryseed) nicht auf den Kanarienvogel im engeren Sinne bezogen, sondern vielmehr eine regionbezogene Bezeichnung (kan.Inseln).

Mit **75%** der globalen Gesamtproduktion ist **Kanada** der **Hauptproduzent**, gefolgt von Argentinien (12%), Australien (3%), Ungarn (2,5%) und Mexiko (2,5%). Weitere Anbaugeländer befinden sich in den USA (1%), Türkei, Uruguay, Thailand und Marokko. Auch im Export hält Kanada 75% Marktanteil gefolgt von Argentinien und Ungarn.



Im Gegensatz zu anderen Nutzpflanzen wird

Kanariensaat hauptsächlich für Vogelfutterzwecke angebaut und hat derzeit nur geringe Bedeutung im Humanbereich.

Die Spelze der Spitzsaat ist vom Ursprung her mit **feinen Härchen** besetzt, welche bei der Bearbeitung bei und nach der Ernte zu **Haut- und Lungenirritationen** führen können. In Anlehnung an diese Problematik kam es am *Crop Development Centre (CDC)* an der *Universität Saskatchewan* zur **Züchtung haarloser Varianten** – nämlich CDC-Maria und CDC-Togo, welche ab 1997 in den Anbau gelangten und nunmehr durch die *Canadian Special Crop Association (CSCA)* unter dem registrierten Markennamen „**Canario**“ vertrieben werden.

Ernährungsphysiologische Werte unterliegen wie üblich gewissen Schwankungen. Der Gehalt der **geschälten** Spitzsaat – also ohne Spelze - beträgt an Rohprotein bis zu 19%, Rohfett 9% und 61% Kohlenhydrate (*AAFC - Agriculture and Agri-Food Canada*). Im Vergleich liegt beispielsweise der Rohproteingehalt inklusive Spelze bei etwa 15,1%.

Das Protein ist reich an den Aminosäuren Cystin, Tryptophan und Phenylalanine, aber arm an Lysin und Threonine.

Der Fettgehalt wird von ungesättigten Fettsäuren – wie 54% Linolsäure und 34% Ölsäure – dominiert und ist als „hochwertig“ einzustufen.

Hafer (*Avena sativa*) gehört wie Spitzsaat und die Hirsesorten der Familie der Gräser (*Gramineae* bzw. *Poaceae* = Süßgräser) an.

Handelsüblich erhält man Hafer in verschiedenen Varianten und Bearbeitungsformen. Da wäre einmal der ungeschälte bzw. **bespelzte Hafer**, welcher jedoch für Prachtfinken nicht in Frage kommt.

Als nächstes wären die **Haferkerne** bei denen es sich um den **entspelzten Hafer** handelt. Der Hafer ist üblicherweise mit den schützenden Spelzen fest verwachsen. Während früher die Spelzen in genau eingestellten Mühlsteinen entfernt wurden, wird der Hafer heute von "Fliehkraftschälern" von der Spelze getrennt. Dabei wird der Hafer mit hoher Geschwindigkeit gegen einen Prallring geschleudert; wodurch die bereits gelockerten Spelzen vom Kern abspringen. In einem nächsten Schritt werden Flaum und Barthärchen entfernt. Anschließend werden die Spelzen in mehreren Arbeitsgängen von den Haferkernen separiert. Teilweise findet anschließend auch eine hydrothermische Behandlung (darren) statt. Der **Spelzenanteil** beträgt im Durchschnitt etwa **29%**.

Aufgrund der Bearbeitung im Entspelzungsvorgang sind **Haferkerne nicht mehr keimfähig**.

Die so erzeugten Haferkerne werden grundsätzlich sehr gerne von Vögeln und hier Prachtfinken aufgenommen.

In weiterer Verarbeitung dieser Haferkerne entstehen **Hafergrütze** (Haferkerne gebrochen) und **Haferflocken**. Hafergrütze bietet sich gerade bei den feinschnäbligen Prachtfinkenarten als Bestandteil der Körnermischung an.

Nackthafer ist eine spezielle **Haferzuchtform** mit einer sehr dünnen papierartigen Spelze, welche beim Dreschen zum größten Teil entfernt wird..

Der Vorteil liegt einerseits in den fehlenden Spelzenanteil und andererseits in der im Gegensatz zu Haferkernen **vorhandenen Keimfähigkeit**. Nachteil im Anbau sind die minderen Erträge gegenüber Spelzhafer, der teilweise Anteil bespelzter Samen und die nötige schonende Bearbeitung des Nackthafers um den Keimling nicht zu beschädigen (freiliegender Embryo).

Der Gehalt an Inhaltsstoffen variiert bei verschiedenen Haferkulturen in Abhängigkeit von den Anbau- und Wachstumsbedingungen. Geschälter Hafer (Haferkerne) hat bezogen auf die wichtigsten Inhaltsstoffe folgende Durchschnittswerte: Protein 12,9%, Fett 5,8%, Kohlenhydrate 65%, Ballaststoffe 6%(<>4 bis 9%), Wasser 9,5%. Der Fettgehalt im Hafer übertrifft den anderer Getreidearten.



Von allen Getreidesorten hat Hafer den **höchsten Thiamingehalt** (Vitamin B1) und einen beachtenswerten **Gesamt-Tocopherolgehalt**, wobei **Alpha-Tocopherol** als idealer Vitamin-E Lieferant dominiert.

Interessant ist Hafer als Futterkomponente aufgrund **dieser wertvollen Zusammensetzung der Hauptnährstoffe**, einer durchaus bevorzugten Aufnahme (Weichheit) und darüberhinaus aufgrund seines Gehaltes an Ballaststoffen. Innerhalb der Ballaststoffe zeichnen insbesondere **hochmolekulare** den Hafer aus. Diese bilden in Verbindung mit Wasser Schleim. Dieser Schleim übt eine Schutzwirkung auf die Schleimhäute des Verdauungstraktes aus und fördert die natürliche Bakterienflora im Darm. Die Schleimstoffe wirken zudem regulierend auf die Peristaltik des Verdauungstraktes, was schließlich eine optimierte Verdauung zur Folge hat.

Hervorzuheben ist bei diesen Schleimstoffen der besonders hohe Gehalt an **Beta-Glucan** (β -Glucan) im Hafer. Beta-Glucan zählt zu den löslichen aber unverdaulichen Ballaststoffen. Der Beta-Glucan-Gehalt variiert sortenabhängig bei Haferkernen zwischen 3 – 7% in der Trockenmasse und liegt bei deutschen Hafersorten im Durchschnitt bei 4,7% (Ganßmann, 1998).

Grassamen wie Weidelgras, Raygras, Schwingelarten oder Knaulgras gehören zur gleichen Familie wie die bereits hier erwähnten kohlenhydratreichen Sämereien, obgleich wir sie mit Ausnahme des nachfolgend noch besprochenen Timothe aufgrund ihres Aussehens eher mit der Bezeichnung „Grassamen“ verbinden.

Hungenberg bietet hier eine Auswahl an verschiedenen Grassamen in einer ausgesuchten Qualität.

Wieder mit Ausnahme des Timothe, haben Grassamen i.d.R. einen höheren Spelzanteil als die oben genannten kohlenhydratreichen Sämereien. In ihrer Zusammensetzung unterscheiden sie sich nicht grundsätzlich von den Hirsesorten, auch wenn die Analyse des ganzen Samens aufgrund des Spelzenanteils einen geringeren Fettgehalt ausweist. Vorteil ist jedoch der höhere „Arbeitsaufwand“ für die Prachtfinken um an den entspelzten Samen zu kommen. Insofern ist Grassamen generell ein nicht zu unterschätzender sinnvoller Bestandteil in der Ernährung von Prachtfinken.

Timothe – Wiesenlischgras - liefert einen sehr feinen Grassamen, welcher im gut sortierten Fachhandel als Timothe angeboten wird.

Der Samen wird grundsätzlich von allen Prachtfinken angenommen, sollte jedoch gerade bei den kleineren Astrilden ein sinnvoller Bestandteil der Hauptfuttermischung sein.



Fetteiche Sämereien

Im direkten Gegensatz zu den „kohlenhydratreichen“ Sämereien haben die „fetteichen“ Sämereien einen geringen Kohlenhydratgehalt, bei gleichzeitig hohem Fett- und Proteingehalt.



Grundsätzlich handelt es sich bei dem Fett der hier behandelten Arten um ein durch essentielle Fettsäuren sehr hochwertiges Öl, dennoch spielt es eine wichtige Rolle, ob der entsprechende Stoffwechsel des Vogels auf eine mehr oder weniger hohe Zufuhr angewiesen ist.

Insofern ist festzustellen, dass einerseits auch das Öl der kohlenhydratreichen Sämereien durchaus hochwertig ist und andererseits der Stoffwechsel der Prachtfinken auf eine erhöhete Zufuhr durchaus sensibel reagiert. Wir werden noch später auf diese Problematik genauer eingehen, doch können wir an dieser Stelle unser Augenmerk auf einige wenige ölreiche Sämereien lenken.

Negersaat wird hauptsächlich in Äthiopien und Indien angebaut.

Die Pflanze *Guizotia abyssinica* – Gingellikraut – stammt wie übrigens alle Pflanzen der Gattung *Guizotia* aus Afrika und hier speziell Äthiopien. Der mattschwarze Samen erhält durch eine Olpolierung sein üblicherweise glänzend-schwarzes Aussehen. Aufgrund der bevorzugten Aufnahme durch Vögel wird sie teilweise im Ubermasse eingesetzt. Ebenso wird sie gerne als Bestandteil von Keimfuttermischungen eingesetzt. Interessant ist, dass die keimfähigen Chargen weitestgehend aus Äthiopien stammen.



Perilla erhält man mit brauner oder heller Schale. Grundsätzlich besteht zwischen beiden Sorten kein Unterschied in Geschmack oder Zusammensetzung. Wie praktisch alle ölreichen Sämereien wird auch Perilla hauptsächlich zur Ölgewinnung für den Humanbereich angebaut. Ebenso findet aber auch das Kraut Verwendung in der asiatischen Küche.

Perilla kommt aus der Familie Lamiaceae – Lippenblütler, welche bekannte Heil- und Gewürzpflanzen – wie Oregano, Minze, Basilikum, Rosmarin, Salbei (z.B. Chiasamen) usw. beinhaltet.

Perilla wird praktisch von allen körnerfressenden Vögeln sehr gerne angenommen. Dies hängt neben dem Geschmack auch mit seiner ausgesprochenen Weichheit zusammen.



Leindottersamen – auch bekannt unter dem Namen „Gold of Pleasure“ – hat wie Leinsaat und den Wegericharten (Breitwegerich – *Plantago major*) einen hohen Gehalt an Polysacchariden. Polysaccharide haben die Eigenart, unter Einwirkung von Feuchtigkeit einen Schleim zu bilden, welcher im Verdauungstrakt die Darmbewegung anregt, den Darmtransit der Nahrung erleichtert und eine Barrierefunktion gegen Krankheitskeime einnimmt.



Zichoriensamen oder Wegwarte ist ebenfalls ein Samen der durch einen hohen Gehalt der Aminosäure Lysin auffällt. Gerade aufgrund des hohen Schalenanteils und der damit in Relation zum Arbeitsaufwand beim Entspelzen geringen tatsächlichen Aufnahme kann Zichorie durchaus innerhalb eines geringen Anteils an ölfreien Sämereien ein Bestandteil sein.



Salatsamen sind zwar je nach Marktlage relativ hoch im Preis, aber aufgrund der guten Akzeptanz und wertvollen Zusammensetzung (hoher Proteingehalt) ein sinnvoller Bestandteil. Gerade bei den feinschnäbligen Arten können sie daher begrenzt zum Einsatz kommen, wobei es ohne Belang ist, ob es nun weiße oder schwarze Salatsamen sind.



Nachtkerzensamen gehören mit zu den relativ feinen Sämereien. Auch wenn die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) hierzulande als auch in vielen anderen Ländern eingebürgert ist (Neophyt), stammt die gesamte Gattung *Oenothera* aus Amerika. Nachtkerzensamen haben ein herausragend hochwertiges Öl, welches auch in der Humanmedizin Anwendung findet, aber sehr kostspielig ist.



Brennesselsamen sind ein beliebter Samen bei cardueliden Finken, zumal die Brennessel praktisch bei den meisten dieser Arten Bestandteil des natürlichen Biotops ist. Der Samen ist reich an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und natürlichem Vitamin-E. Gerade bei den kleineren Prachtfinkenarten kann Brennesselsamen begrenzt eingesetzt werden.



Zusammenfassung der Sämereien

Es wurde nun schon mehrmals festgestellt, dass Prachtfinken grundsätzlich ihren Nahrungsbedarf hauptsächlich durch Grassamen oder besser kohlenhydratreiche Sämereien abdecken. Aufgrund der Problematik eines zu hohen Fettgehaltes in der Ernährung, stellt sich daher die berechnete Frage, inwieweit „fettreiche“ Sämereien eingesetzt werden sollten. Die teilweise Bevorzugung fettreicher Sämereien ist kein Argument für deren Einsatz, eher das Gegenteil, wohl aber ihr generell höherer Proteingehalt im Gegensatz zu den kohlenhydratreichen Sämereien. Wenn wir es jedoch auf den Proteingehalt und möglicherweise besseren Aminosäurespiegel beziehen, so können wir ebenso festhalten, dass dies - wenn überhaupt - dann nur auf die Brutphase zutrifft und dann auf solche Sämereien die tatsächlich einen Vorteil bringen und auch aufgrund ihres Samenaufbaus für die Vögel beim Entspelzen einen Arbeitsaufwand bringen. Nehmen wir an dieser Stelle als Beispiel die Perilla Saat. Aufgrund ihrer extremen Weichheit wird sie zwangsläufig auch von den Prachtfinken bevorzugt aufgenommen. Da dies aber keineswegs ernährungsphysiologisch sinnvoll für Prachtfinken ist, kann Perilla kein Bestandteil in den Hauptfuttermischungen für Prachtfinken sein, zumal Jungvögel in der Übergangsphase zum „Selbstständigwerden“ die weiche Perilla Saat vermehrt aufnehmen.

Gehen wir von einem maximalen Prozentsatz von 2% fettreicher Sämereien in der Hauptfuttermischung aus, so sollten wir unser Augenmerk lediglich auf Saaten wie Negersaat, Nachtkerze, Zichoriensamen und Salatsamen beschränken. Genannte Saaten benötigen einen gewissen Arbeitsaufwand bei der Entspelzung und mit Ausnahme der Negersaat haben sie auch einen relativ hohen Spelzanteil und einen im Gegensatz zu anderen Sämereien hohen Lysingehalt (speziell Zichorie).

Bei allen bisherigen Überlegungen müssen wir jedoch auch der Zusammensetzung der diversen kohlenhydratreichen Sämereien Rechnung tragen. Unabhängig von der Aufnahme von Insekten während der Aufzucht der Jungvögel, kann innerhalb der Brutphase der Proteingehalt durch einen vermehrten Einsatz der Spitzsaat erhöht werden, da sie von allen kohlenhydratreichen Sämereien den höchsten Proteingehalt aufweist. Entscheidet man sich für eine Mischung mit einem hohen Spitzsaatanteil, so ist zu berücksichtigen, dass ebenfalls die Spitzsaat den höchsten Fettgehalt aufweist. Um dem Rechnung zu tragen, sollte – wenn überhaupt – der Anteil fettreicher Sämereien auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

Die Hauptfuttermischungen

Haben wir bisher die Sämereien und einige grundsätzliche Gedanken zusammengefasst, so kommen wir nunmehr zu den Mischungen im Sinne von Hauptfuttermischungen.

Wie schon festgestellt, besteht eine sinnvolle und angepasste Mischung für Prachtfinken entsprechend dem Nahrungsaufkommen in freier Natur aus kohlenhydratreichen Sämereien. Insofern können sich individuelle artspezifische Mischungen weniger wegen ihres Nährwertes

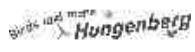
unterscheiden, sondern ausschließlich aufgrund der Samenbeschaffenheit und der Größe der Vögel. Gerade bei den kleineren und feinschnäbligeren Arten sollte eine Mischung speziell die kleineren Hirsesamen der Kolbenhirse – wie Manna- und Senegalhirse – die recht weiche Japanhirse und Grassamen als Schwerpunkt enthalten, welche abgerundet wird mit Platahirse – als kleinste Variante der Rispenhirse – Spitzsaat und etwas gebrochene Haferkerne. Weder rote Rispenhirse, noch die neuerdings oft angebotene osteuropäische gelbe Rispenhirse haben in Mischungen für die kleineren Arten etwas verloren.

Bei den mittelgroßen Arten wie z.B. Gouldamadinen, Grasfinken, kann weisse Rispenhirse – sogenannte Silberhirse – zusätzlich verwendet werden und der Anteil von Platahirse, sowie Spitzsaat erhöht werden. Lediglich bei den Papageiamadinen, die von allen Prachtfinken am sensibelsten auf erhöhte Fettgehalte reagieren, ist der Spitzsaatanteil auf maximal 20% zu begrenzen und dafür der Grassamenanteil zu erhöhen.

Bei den größeren Arten, sowie bei Schauzebrafinken und Schaumövchen ist es ratsam den Spitzsaatanteil innerhalb der Zuchtphase bis auf 40% zu erhöhen und den Anteil der kleineren Hirsesorten zu Gunsten von Rispenhirse zu verringern. Ebenso kann der Anteil an gebrochenen Haferkernen oder ganzen Haferkernen erhöht werden.

Im Sinne der gesamten Futterthematik für Prachtfinken, bietet Brdsandmore Hungenberg folgende Mischungen an:

 **Prachtfinken super** für alle kleinen Arten

 **Prachtfinken Zucht MRZ** für Schaumövchen, Reisamadinen und Schauzebrafinken

 **Papageiamadinen spezial**

 **Astrilden spezial**

 **Amadinen-Nonnen spezial**

Keimfutter

Ebenso bietet Birdsandmore Hungenberg zwei spezielle Keimfuttermischung für Prachtfinken.

 **Prachtfinkenkeimfutter classic**

Verschiedene Rispenhirse, Kolbenhirse und Japanhirse, Negersaat und Salatsamen

 **Prachtfinkenkeimfutter fein**

Spezialkeimfutter für alle feinschnäbligen Prachtfinken mit echter Platahirse, Senegalhirse, Mannahirse, Mohairhirse, Knautgras, Wegwarte, Salatsamen und Wildgräsern.



Hauptfuttermischungen sollten für diesen Zweck nicht verwendet werden, da eventuell enthaltene Haferkerne nicht keimfähig sind und sowohl Grassamen als auch Spitzsaat ausgesprochene „Lichtkeimer“ sind und im Falle der Spitzsaat eine Samenruhe (Dormanz) aufweisen. An dieser Stelle kann daher auch darauf hingewiesen werden, dass „Keimfähigkeit“ niemals ein Indiz für „Frische“ oder „Qualität“ ist.

Keimfutter ist genauso wie halbreife Sämereien ein ideales Zusatzfutter während der Brutphase.

Einerseits sind die ernährungsphysiologischen Veränderungen im keimenden Samen von besonderer Bedeutung und andererseits wird der „weiche“ Keimling bevorzugt aufgenommen und von den Alttieren instinktiv zur Jungenaufzucht genutzt.

Wichtig bei der Keimfutterherstellung ist die Beschränkung des Quellvorganges auf ein absolutes Minimum, da mit Beginn der Keimung die Stoffwechsellvorgänge genügend Sauerstoffzufuhr benötigen. Bei einer überzogenen Quellung setzen Gärungsprozesse ein, welche zudem den Keimling und seinen Stoffwechsel schädigen.

Aufzuchtfutter

Aufzuchtfutter ist ein unbedingtes „Muß“ bei der Ernährung innerhalb der Brutphase. Es sollte zum einen alle lebenswichtigen Stoffe enthalten und zum anderen speziell auf die entsprechende Vogelart zugeschnitten sein. Birdsandmore Hungenberg bietet innerhalb der **Comple**t-Serie mit **Comple**t-Exotic ein Aufzuchtfutter speziell für Prachtfinken mit getrockneten Insekten und weiteren hochwertigen Bestandteilen.

Aufgrund der Nahrungsansprüche von Prachtfinken hat **Comple**t-Exotic einen geringen Fettgehalt und kann in der Aufzuchtphase leicht angefeuchtet gereicht werden.



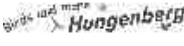
Zusatzstoffe – Vitamine, Mineralien etc.

Über die Verwendung von Zusatzpräparaten gibt es unter Züchtern verschiedene Ansichten. Grundsätzlich geht es bei der Verwendung von Zusatzpräparaten um eine optimierte Versorgung mit lebenswichtigen Stoffen, wie Vitamine, Mineralien, Spurenelemente und Aminosäuren.

Ausgehend von Defiziten an diesen Stoffen, wie sie ohne Zweifel in ausgereiften Sämereien vorkommen, ist eine sinnvolle Anwendung auf den Ausgleich dieser Defizite ausgelegt. Leider werden ebenso solche Produkte angeboten die dem Züchter unhaltbare Versprechungen machen und daher den Züchter oft genug ansprechen. Wie bereits erwähnt, geht es lediglich

um eine ernährungsphysiologisch optimierte Ernährung um Defizite auszugleichen. Ist der Vogel oder im speziellen Fall der Jungvogel optimal ernährt und versorgt, wird kein noch so stark umworbenes Wundermittel dafür sorgen, dass dieser Jungvogel aufgrund eines erhöhten Wachstum Tage vorher beringt werden kann. Ebenso wird ein optimal ernährter Vogel in einer gewissen Zeit durchmausern und nichts kann den Organismus dazu bringen, das Wachstum der Feder zu beschleunigen und somit die Mauser zu verkürzen.

Wenn wir die Grundversorgung in Form von Saatenmischungen unter die Lupe nehmen, fällt grundsätzlich auf, dass diese ausgereiften Samen ernährungsphysiologisch nicht das bieten können was letztlich innerhalb des Nahrungsangebotes in der freien Natur durch halbreife oder keimende Samen geboten wird. Darüberhinaus muss festgestellt werden, dass Samen in jeglichem Zustand ein deutliches Defizit an Calcium aufweisen. In Bezug auf Calcium regelt der Vogel in der freien Natur dieses Defizit instinktiv durch Aufnahme mineralischer Stoffe. Dieses

kann in der Gefangenschaft durch Gabe von z.B.  **Vogelmineralien** zur freien Verfügung geschehen. Ebenso sinnvoll ist die Darbietung von Vogelgrit mit Magensteinchen. Die enthaltenen Magensteinchen spielen innerhalb der Verdauung eine wichtige Rolle und weitere Bestandteile des Vogelgrit wie Muschelschalen, Austernschalen usw. haben einen hohen Calciumgehalt.

Innerhalb der zusätzlichen Versorgung mit Vitaminen und Spurenelementen werden die Birdsandmore Hungenberg-Produkte der „**BirdUP** Serie“ von vielen erfolgreichen Züchtern mit Erfolg eingesetzt.

BirdUP-Vit ist ein Multivitaminpräparat mit allen lebenswichtigen Vitaminen.

BirdUP-Min ist ein Mineral-Spurenelementkonzentrat.

BirdUP-Start ist ein Spezialpräparat zur Zuchtvorbereitung mit Selen, Biotin, Vitamin E und Carnitin.

BirdUP-Plume ist ein spezielles Mauserpräparat mit Vitaminen (speziell Biotin), Mineralien, Spurenelementen und schwefelhaltigen Aminosäuren.

BirdUP-B ist ein Vitamin-B-Komplex speziell bei Prachtfinken zur Abdeckung eines erhöhten Vitamin-B Bedarfes (Dreherkrankheit).

BirdUP-Biotic ist ein natürlicher Darmstabilisator welcher eindrucksvoll die Verdauung optimiert und eine schützende Schleimschicht im Darm hinterlässt.

Falls Sie weitere Fragen zur Ernährung und Haltung ihrer Schützlinge haben, scheuen Sie sich nicht uns zu kontaktieren. Wir helfen Ihnen gerne und unverbindlich. Für Vereine bieten wir zudem die Möglichkeit von Fachvorträgen.

Birdsandmore Hungenberg – 41516 Grevenbroich – Bilderstöckchen 7

Tel.02182 / 57 82 63 7 - Fax.02182 / 57 82 63 9 - Mail: info@birdsandmore.de