

Mehr als nur Brot für Kanarien

Ein Rundblick über Spitzsaat in der Vogelernährung

von Olaf und Jens Hungenberg – Düsseldorf/Grevenbroich (erschieden in „Der Vogelfreund“)

Wenn ich nun mit der Bezeichnung „Phalaris“ diesen Bericht beginne, so ist sicherlich nicht die Rede von jenem großen gefürchteten sizilianischen Tyrannen griechischer Herkunft (Tyrann von Akragas, 6. Jhdt.v.Chr.), vielmehr bezeichnet hier **Phalaris** eine Gattung einjähriger Gräser innerhalb der **Familie der Süßgräser** – dem Glanzgras (gr. phalaros = glänzend).

Eine Art innerhalb dieser Gattung ist **Phalaris canariensis** – **Kanariengras** oder Kanarienglanzgras, dessen Samen uns allen sicherlich bekannt unter den Bezeichnungen **Kanariensaat**, **Spitzsaat** oder **Glanz** ist. Sie ist die einzige Art dieser Gattung, welche als Nutzpflanze Bedeutung hat. Einige der Phalarisarten sind auch bei uns heimisch, während Kanariengras ursprünglich in Regionen wie z.B. Algerien, Lybien, Marokko, Portugal und Spanien (Kanarische Inseln) heimisch ist. Mittlerweile ist es jedoch in vielen Ländern als Invasionspflanze (Neophyt) eingebürgert.

Die um 1m große Pflanze mit schilfartigen aufrechtem Halm hat eine etwa 3cm lange Rispe mit etwa 2cm Durchmesser die wie eine Ähre wirkt. Die dachziegelartig angeordneten Hüllspelzen sind auffällig grün – weiß gestreift.

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.

Innerhalb Kanadas liegen die Hauptanbaugeländer in Saskatchewan (85%), Manitoba (10%) und Alberta (5%). Nachdem in den 50er Jahren die kommerzielle Produktion von Kanariensaat in den USA eingeführt wurde, gelangte der Anbau erst in den 70er Jahren nach Kanada. Vor dieser Zeit gab es also nur begrenzte Mengen an Kanariensaat.

Die **weltweite Gesamtproduktion schwankt** zwischen 170.000 und 300.000 Tonnen. Diese Schwankungen beruhen weitestgehend auf **Ernteeinbußen** – meist durch Trockenheit – des Hauptproduzenten Kanada. So schwanken die Erträge pro ha durch Witterungseinflüsse zwischen 0,7 Tonnen (2001-2002) und 1,14 Tonnen (1999-2000). Gekoppelt mit ebenfalls schwankenden Größen der Anbauflächen ergeben sich teilweise große Unterschiede innerhalb der **Produktionsmengen**.

Diese Schwankungen haben wir Vogelzüchter in den letzten zehn Jahren extrem zu spüren

bekommen. Preiserhöhungen von bis zu 100% in Jahren mit geringer Produktion hatten deutliche Auswirkungen auf alle Mischungen mit Spitzsaatanteil. In den beiden letzten Jahren hat sich die Lage jedoch wieder etwas normalisiert.

Hauptabnehmer sind Mexiko, Brasilien, Länder der europäischen Union und die USA.

Berücksichtigt man, dass im Jahr 2001 Mexiko 19%, Brasilien 18% und die USA 7% der zum Export gelangten kanadischen Spitzsaat abgenommen haben, so ergibt sich zusammen mit dem inländischen Bedarf in Kanada, dass alleine auf dem amerikanischen Kontinent gut 50% der kanadischen Gesamtproduktion von 2001 verblieb.



Bild 1: Spitzsaat wie wir sie alle als Einzelsaat kennen und in der Ernährung vieler Körnerfresser nicht mehr wegzudenken ist. Eingebildet sehen wir die typische und auffällig grün-weiße Rispe.

Foto: Olaf Hungenberg

Im Gegensatz zu vielen anderen Nutzpflanzen wird Kanariensaat hauptsächlich für Vogelfutterzwecke angebaut und hat derzeit nur geringe Bedeutung im Humanbereich.

Die Sortenzüchtung spielt auch beim Kanariengras eine entscheidende Rolle. Die ersten entscheidenden Sortenzüchtungen hatten ihren Ursprung in den USA und hier speziell an der „Minnesota Agricultural Experiment Station“. Namentlich wären dies die Sorten *Alden/1973*; *Keet/1979* und *Elias/1983*. Die beiden letzteren haben den Anbau in Kanada ab 1983 (Keet) bzw. 1988 (Elias) dominiert, während Sorten wie *Cantate* oder *Maroccan* in anderen Anbaugebieten verwendet wurden.

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 der Vergrößerung im Bild des USDA erkennt man dies sehr gut. Diese Härchen werden durch Polierverfahren weitestgehend entfernt. In Anlehnung an diese Problematik kam es am *Crop Development Centre (CDC)* an der *Universität Saskatchewan* zur **Züchtung**



Bild 2: Spitzsaatkörner in Vergrößerung. Sehr gut erkennt man die feinen Härchen der Spelze.
Foto: Mit freundlicher Genehmigung des United States Department of Agriculture - Steve Hurst USDA-NRCS Plants Database

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. Die Vorteile dieser Sorte werden zwangsläufig den Anbau in Kanada dominieren.

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 – Sorte „Canario“*). 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. In der einschlägigen Literatur wird oft darauf hingewiesen, daß Spitzsaat kein Cystin enthält, doch ist dies eine klare Falschinformation.

Der Fettgehalt wird von ungesättigten Fettsäuren – wie 54% Linolsäure und 34% Ölsäure – dominiert und ist als „hochwertig“ einzustufen. Im direkten Vergleich aller üblicherweise verwendeten kohlenhydratreichen Sämereien, hat Spitzsaat den höchsten Fett- und Proteingehalt.

Oft wird Spitzsaat als „**Brot der Kanarienvögel**“ bezeichnet und dies unterstreicht den mittlerweile traditionell hohen Anteil von Spitzsaat in den Hauptfuttermischungen für Kanarienvögel. Wie schon erwähnt, ist Kanada erst mit Beginn des dortigen Spitzsaatanbaues in den 70er Jahren bis in unsere heutige Zeit zum Hauptproduzenten herangewachsen. Vor dieser Zeit gab es nur begrenzte Mengen an Spitzsaat, was jedoch aufgrund ihres deutlich geringeren Einsatzes in den Hauptfuttermischungen seinerzeit nicht problematisch war. Dass Spitzsaat diesen Schwerpunkt mittlerweile einnimmt, liegt sicherlich an einer guten Akzeptanz, aber auch in der Erkenntnis, dass der **Kanarienvogel ernährungsphysiologisch einen hohen Anteil kohlenhydratreicher Samen bedarf**. Hierin ist auch begründet, dass in manchen Ländern überwiegend Spitzsaat an Kanarienvögel verfüttert wird. Aus Unsachkenntnis unterstellt man gerne allzu oft, dass dies nur unter dem Blickwinkel des Preises begründet ist. Tatsächlich neigen Kanarienvögel bei übermäßiger Verfütterung von fettreichen Sämereien zu einer erhöhten Anfälligkeit für

Verdauungsprobleme. In Verbindung mit fettreichem Aufzuchtfutter (meist als schnabelfertig angepriesen), sind zudem Leberprobleme vorprogrammiert.

Mit Ausnahme von Haferkernen, zieht der Kanarienvogel Spitzsaat anderen kohlenhydratreichen Samen – wie z.B. Hirse – vor. Wobei fairerweise festgestellt sei, dass auch der Kanarienvogel **ein Gewohnheitstier** ist, ganz nach dem Motto „was der Bauer nicht kennt“.

Auch für Cardueliden ist innerhalb des Anteils kohlenhydratreicher Samen in den Futtermischungen Spitzsaat ein sinnvoller Bestandteil.

Aber auch bei Sittichen und Prachtfinken ist Spitzsaat zu einem festen Bestandteil in den Hauptfuttermischungen geworden, zumal ein Großteil dieser Arten sich überwiegend von verschiedenen Gräsern ernährt, zu jenen auch Spitzsaat und Hirse zählen.

Vorteil der Spitzsaat gegenüber den diversen Hirsesorten ist ihr im Durchschnitt **höherer Proteingehalt**. Dies kann gerade in Bezug auf die **Bedürfnisse innerhalb der Brutzeit** eine Rolle spielen. Bei allen Prachtfinkenarten, aber auch bei Neophemen und Wellensittichen kann der Anteil von Spitzsaat während der Zuchtzeit erhöht werden, währenddessen eine Absenkung in der Ruhephase sinnvoll ist.

Nachteil ist der geringe bzw. limitierende Gehalt an Lysin, was jedoch auch auf andere Sämereien wie Hirse oder Negersaat zutrifft. Hier gilt umsomehr, wie wichtig einerseits eine möglichst vielseitige Mischung, andererseits ein gut zusammengesetztes Aufzuchtfutter, aber auch Keimfutter ist.

Wie fast alle Sämereien besitzt auch Spitzsaat ein eher ungünstiges Calcium-Phosphor-Verhältnis, was jedoch aufgrund der **instinktiven Aufnahme von calciumhaltigen Mineralien** keine Rolle spielt, insofern sie denn angeboten werden.

Als Fazit bleibt, dass Spitzsaat ein hochwertiger Bestandteil in der Ernährung fast aller körnerfressenden Ziervögel ist und sich innerhalb der kohlenhydratreichen Sämereien hervorhebt. Wichtig erscheint die Auswahl hochwertiger Spitzsaat, welche sicherlich nicht zu Dumpingpreisen zu haben ist. Keimfähigkeit lässt jedoch keine qualitativen Rückschlüsse zu, da Spitzsaat im allgemeinen eine Samenruhe (Dormanz) besitzt. Insofern ist die Keimfähigkeit kein Indiz für „Frische“, auch wenn sich dieses Märchen hartnäckig im Umlauf hält.

(1) Rapid and Effective Germination Methods for Overcoming Seed Dormancy in Annual Canarygrass – 2005 - M. A. Matus-Cádiz and P.J. Hucl

(2) www.birdsandmore.de

(3) Ernährung von Ziervögeln – Olaf Hungenberg

(4) Canadian Food Inspection Agency

(5) FAO – Food and Agriculture Organization of the united nations

(6) AAFC - Agriculture and Agri-Food Canada

(7) Structural and compositional characteristics of canaryseed (*Phalaris canariensis* L.)

Abdel-Aal E.-S.M.; Hucl P.J.; Sosulski F.W. . University of Saskatchewan (Crop Development Centre & Department of Crop Science and Plant Ecology)