

Ultra-Spurenelementversorgung

- ein wichtiges, aber vernachlässigtes Thema innerhalb der Hundeernährung.

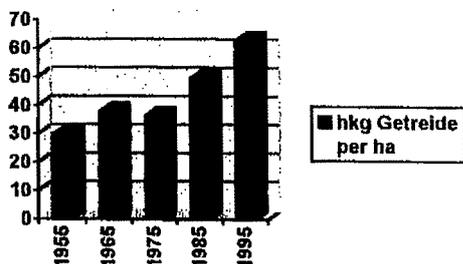
von Knud Hjorth Petersen

Viel zu viele Hunde leiden unter Problemen des Rückens, der Knochen (Gelenke) und Hüften. Probleme, die oft auf eine unzureichende Mineralstoffversorgung zurückzuführen sind. Eine optimale Mineralstoffversorgung kann nur erreicht werden, wenn der Gehalt an Makro- Spuren- und Ultra-Spurenelementen sichergestellt ist. Makro- und Spurenelemente sind wohlbekannt und die Zugabe basiert auf festgesetzten Normen. Ultra-Spurenelemente dagegen sind ein oft übersehenes Gebiet, obgleich die Zugabe dieser scheinbar mehr und mehr für eine normale Entwicklung und Funktionsfähigkeit des Hundes notwendig wird.

Analysen zeigen, dass viele Ultra-Spurenelemente nicht in den üblichen Futtermitteln zu finden sind. Dieses kann an unzureichenden Analysemethoden liegen, Ultra-Spurenelemente kommen nur in sehr kleinen Mengen vor. Da aber der Ertrag im Bereich des Pflanzenanbaus sich seit den Fünfziger Jahren verdoppelt hat (Abb. 1), kann es auch sein, dass durch den hohen Ernteertrag eine Verdünnung herbeigeführt wird. Vermutlich wird jedoch nur eine gewisse Menge an Ultra-Spurenelementen pro ha. pro Jahr freigegeben und je höher der Ertrag, umso niedriger der Gehalt an Ultra-Spurenelementen.

Dieser Verdünnungseffekt hat zur Folge, dass sowohl tierische als auch pflanzliche Futtermittel für Hunde zu wenig Ultra-Spurenelemente enthalten.

Abb. 1: Die Entwicklung des Getreideertrages in Dänemark von 1955 bis 1995.



Unter den Ultra-Spurenelementen sind es besonders die 14 Lanthanide, auch genannt: "Gruppe der seltenen Erdmetalle", die das Interesse auf sich lenken. Es sieht sogar danach aus, dass Lanthanide im Stande sind eine Verbesserung in Bezug auf: Gelenkgeschmeidigkeit, Knochenaufbau und Reduzierung des Risikos einer Hüftgelenkdysplasie zu erreichen. Ebenfalls scheinen Lanthanide einen starken Einfluss auf die Fertilität und das Immunsystem zu haben.

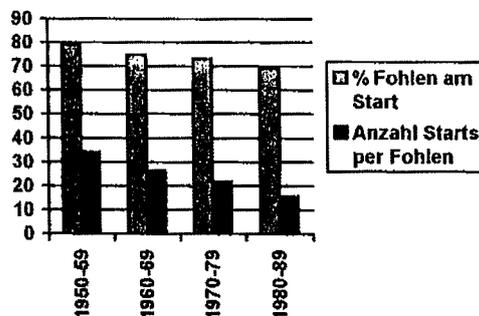
Im Gegensatz zu anderen Mineralien sieht es so aus, dass Lanthanide in erster Linie in organischen Stoffen vorkommen jedoch praktisch nicht in anorganischen Ablagerungen, wie Knochen, Austernschalen und Korallen.

Die Leistungsfähigkeit des Pferdes sinkt.

In der Zeitschrift Pacemaker, Sept. 1998, stellt John P. Sparkman die Entwicklung in Bezug auf Gesundheit und Leistungsfähigkeit eines amerikanischen Vollblutpferdes, in einem Zeitraum von 1950 bis 1990 dar. Abb. 2. zeigt die durchschnittliche Anzahl der Fohlen eines Jahrganges die zum Start kamen und die durchschnittliche Anzahl Starts per Fohlen. Jede Säule repräsentiert den Durchschnitt einer 10-jährigen Periode.

Das der Prozentsatz von amerikanischen Fohlenjahrgängen, die auf einer Rennbahn an den Start kommen, fallend ist, lässt sich vielleicht teilweise mit einer stark steigenden Zahl Fohlen per Jahr erklären. Jedoch die stark abfallende Zahl von Starts, die ein amerikanischer Galopper in seiner aktiven Phase hat ist alarmierend und zeigt, dass die Leistungsfähigkeit sich ständig verschlechtert hat.

Abb. 2. Prozentsatz je Jahrgang von Fohlen am Start und Anzahl Starts per Fohlen.



Die grosse Frage ist, ob die Resultate der Pferde sich auf Hunde übertragen lassen, aber vieles weist darauf hin, dass ein grosser Teil der orthopädischen Krankheiten (hierunter Hüftgelenkdysplasie), die Hunde plagen, auf eine unzureichende Versorgung mit Ultra-Spurenelementen zurückzuführen sind.

Eine seriöse Zuchtarbeit reicht nicht aus.

Trotz einer langen, in den meisten Fällen, seriösen Zuchtarbeit, gefolgt von Röntgenuntersuchungen, ist es nicht geglückt das Problem der Hüftgelenkdysplasie bei Hunden zu lösen. In den Jahren 1992 und 1993 hatten 45 % der Schäferhunde Hüftgelenkdysplasie (Abb. 3). Aber in einer Gruppe Schäferhunde, die eine Ergänzung mit Ultra-Spurenelementen bekamen, waren nur 15 % der Hunde mit dieser Erkrankung. Hieraus begründet könnte man vielleicht schliessen, dass Hüftgelenkdysplasie beim Hund im höheren

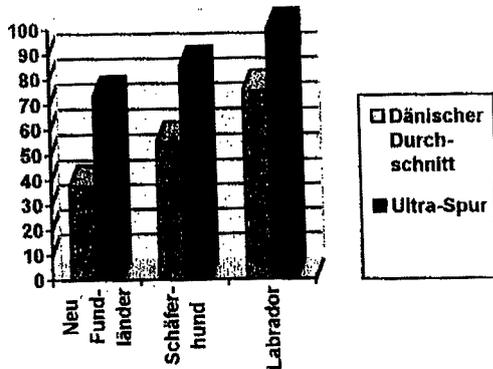
Grade durch Ernährung und Lebensumstände (Bewegung) als durch erbliche Fehler verursacht wird.

Mit dem verfügbaren Wissen in Bezug auf eine korrekte Ernährung der Hunde, müsste die Fütterung, insbesondere die Mineralzugabe optimal sein, aber das ist sie offenbar nicht.

Ultra-Spurelemente haben einen dokumentierten Effekt.

Es wurden nur einige Versuche bei Hunden mit Ultra-Spuren durchgeföhrt, aber unzählige Erfahrungen zeigen einen ausgesprochen positiven Einfluss auf Gelenkfunktionen, Knochenaufbau und Fertilität.

Abb. 3: % Hüftgelenkdysplasiefreie Hunde in den Jahren 1992 und 1993 (Jens Arnbjerg und Dansk Kennel Klub).



Dieses wird durch den Versuch mit Hunden und Nerzen untermauert, publiziert in "Dansk Veterinär-tidsskrift" Nr. 1, 1995, von Lektor Jens Arnbjerg. Der Versuch zeigt einen deutlichen Effekt in Bezug auf Hüftgelenkdysplasie, wenn Hunden 1 g Ultra-Spur Konzentrat pro 7,5 kg Körpergewicht zugegeben wurde. Die Untersuchung wurde mit den Rassen Neu Fundländer, Schäferhund und Labrador durchgeföhrt.

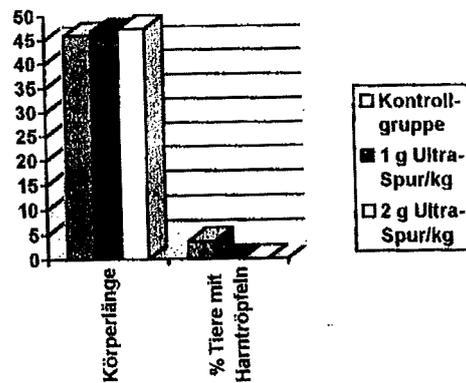
In einem Versuch mit Nerzen, wurde 1 g bzw. 2 g Ultra-Spur per Kilo Futter zugegeben. Sichtbar wurde ein deutlich positiver Effekt bei der Körperlänge und dem Anteil an Tieren mit Harntropfeln, verglichen mit der Kontrollgruppe.

Die angeführten Untersuchungen von Hunden und Nerzen dokumentieren, dass Ultra-Spuren eine Wirkung haben. Die Versuchsergebnisse, kombiniert mit praktischen Beobachtungen zeigen, dass eine Dosierung mit Ultra-Spur Konzentrat von 2 Promille der täglichen Trockenfuttermenge den optimalsten Effekt hervorruft. Diese Dosierung scheint für alle Tiere passend zu sein, mit Ausnahme von Hunden, hier sollte die Dosierung 1 g Ultra-Spur Konzentrat pro 7,5 kg Körpergewicht betragen.

Untersuchungen der Einflussnahme von Ultra-Spuren auf Hüftgelenkdysplasie bei Hunden, der u. a. zeigte, dass eine Ergänzung mit Ultra-Spur, die

Anzahl der Hüftgelenkdysplasiefreie Schäferhunde von 55 % auf 85 % erhöhte (Abb. 3) gab Anlass zu verschiedenen Überlegungen. 1966 empfahlen Müller & Saar die Röntgendiagnostik bei Hüftgelenkdysplasie und von 1970 an wurde die Röntgendiagnostik allgemein zur Bekämpfung dieses Leidens angewendet, schreibt Marc Torel 1996 in seinen Buch, "Der Dreissigjährige Krieg" und schlussfolgert, dass diese Methode der Selektion von Zuchtieren sich ohne wesentlichen Einfluss auf den HD-Status bei Welpen auswirkte.

Abb. 4: Körperlänge bei Nerzen und % der Tiere mit Harntropfeln.



Schnell wachsende Welpen haben ganz spezielle Anforderungen an die Zufuhr von Nährstoffen und es ist wichtig, dass die Fütterung diese erfüllen, damit die Welpen ihre erblichen Anlagen des Wachstums ausnutzen können. Sind die Nährstoffanforderungen nicht erfüllt, wird das Wachstum begrenzt und das Resultat: oft unharmonische, schlecht funktionierende Hunde, die ein viel zu kurzes Leben haben, begründet durch Probleme des Rückens, der Knochen (Gelenke) und/oder Hüften.

Ultra-Spur, Europäische Patent-Nr.: 486961, beinhaltet Ultra-Spuren in analysierbaren Mengen und kann als Zugabe zu allen Futterarten oder als Komponente in industriellen Futtermischungen angewendet werden. Ultra-Spur ist ohne Vitaminzugabe und da der Gehalt an Makro- und Spurenelementen so gering ist, verändert sich die Balance eines ausgewogenen Futters nicht.

Ultra-Spur können Sie direkt bei Firma Hjorth Petersen GmbH (€ 2,50 Versandkostenanteil) bestellen. Telefon 04608 6902 Fax: 04608 6903

Preise incl. MwSt.

Ultra-Spur*Hund:	Ultra-Spur*Pferd:
500 g € 24,-	3,5 kg € 41,-
1.000 g € 41,-	7,0 kg € 71,-
2.000 g € 70,-	14,0 kg € 127,-
4.000 g € 115,-	28,0 kg € 219,-

ULTRA-SPUR FÜR HUNDE

Gehalt an Makromineralien:

	In der Ware
Kalzium, Ca	12.140,00 ppm
Phosphor, P	6.000,00 ppm
Natrium, Na	2.378,00 ppm
Magnesium, Mg	2.211,00 ppm
Silizium, Si	36.750,00 ppm
Kalium, K	12.654,00 ppm

Gehalt an Spurenelementen:

Eisen, Fe	3.300,00 ppm
Zink, Zn	26,60 ppm
Kupfer, Cu	16,00 ppm
Mangan, Mn	40,00 ppm
Schwefel, S	228,40 ppm
Fluor, F	16,50 ppm
Jod, J	0,07 ppm
Kobalt, Co	3,30 ppm
Selen, Se	0,86 ppm

Gehalt an Ultra-Spurenelementen:

Titan, Ti	66,60 ppm
Barium, Ba	150,00 ppm
Beryllium, Be	1,30 ppm
Rubidium, Rb	16,65 ppm
Bor, B	30,00 ppm
Brom, Br	0,07 ppm
Vanadium, V	33,30 ppm
Chrom, Cr	26,60 ppm
Lithium, Li	6,00 ppm
Nickel, Ni	8,00 ppm
Scandium, Sc	0,60 ppm
Yttrium, Y	8,00 ppm
Molybdän, Mo	6,60 ppm
Zinn, Sn	3,30 ppm
Wolfram, W	0,66 ppm
Bismuth, Bi	0,20 ppm
Lanthan, La	10,00 ppm
Cerium, Ce	21,30 ppm
Praseodym, Pr	3,30 ppm
Neodym, Nd	10,00 ppm
Samarium, Sm	3,30 ppm
Europium, Eu	0,66 ppm
Gadolinium, Gd	3,30 ppm
Terbium, Tb	0,66 ppm
Dysprosium, Dy	3,30 ppm
Holmium, Ho	0,66 ppm
Erbium, Er	1,30 ppm
Thulium, Tm	0,20 ppm
Ytterbium, Yb	1,30 ppm
Lutetium, Lu	0,20 ppm