



# theVeterinarian

**Eukanuba**  
VETERINARY DIETS

Regelmäßige Neuigkeiten für Sie und Ihre Praxis von Eukanuba Veterinary Diets Ausgabe 4 / April 2008

## Adipositas beim Hund: Der erfolgreiche Weg zur Gewichtsreduktion

Von Prof. Dr. Jürgen Zentek, Diplomate ECVN

Willkommen zur vierten Ausgabe des Magazins "the Veterinarian" von Eukanuba Veterinary Diets. Ziel dieser Zeitschrift ist es, dem viel beschäftigten Praktiker schnell und leicht lesbare praktische Informationen sowie wertvolle Tipps zu häufigen klinischen Problemen zu bieten.



Abb. 1: Adipositas kommt häufig vor und kann als Erkrankung betrachtet werden.

### Die Thematik

Adipositas stellt bei Hunden den häufigsten Ernährungsfehler dar (Abb. 1) und sollte als Erkrankung betrachtet werden, die eine lebenslange Therapie erfordert. Schätzungen zufolge sind etwa 15% der Hunde adipös und bis zu 40% übergewichtig. Die Gewichtszunahme wird üblicherweise durch das simple Ungleichgewicht zwischen Energieaufnahme und Energieverbrauch verursacht.

### Prädisponierende Faktoren

**Rasse:** Cairn Terrier, Beagle, Cocker Spaniel, Labrador und Golden Retriever, Berner Sennenhund

**Alter:** Die Adipositas kommt im Alter häufiger vor. Fast 40% der adipösen Hunde sind älter als 8 Jahre.

**Geschlecht und Kastration:** Weibliche Tiere sind prädisponierter als männliche. Die Häufigkeit bei allen kastrierten Hunden (männlich und weiblich) beträgt 32% im Vergleich zu 15% bei den unkastrierten Tieren.

**Aktivitätsniveau:** Bewegungsmangel stellt einen der wichtigsten Faktoren dar. Adipöse Hunde werden überwiegend in der Wohnung und nicht im Freien gehalten.

## Über den Autor



Prof. Zentek approbierte 1985 an der Tierärztlichen Hochschule Hannover und promovierte zwei Jahre später. Im Jahr 1993 erwarb er die Fachtierarztanerkennung für das Gebiet Tierernährung und Diätetik.

An der Veterinärmedizinischen Universität Wien hatte er den Lehrstuhl für Klinische Tierernährung inne und wurde Leiter des Instituts für Tierernährung. Im Jahr 2005 erhielt Prof. Zentek die Ernennung zum Universitätsprofessor am Institut für Tierernährung der Freien Universität Berlin. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen ernährungsbedingte Erkrankungen, vor allem die Auswirkungen der Nahrung auf die intestinale Mikroflora und die Immunfunktion des Gastrointestinaltrakts.



Abb. 2: Übergewicht kann bei einigen Hunden schwerwiegende Folgen haben. (Abb. mit freundlicher Genehmigung von Professor John Innes, University of Liverpool, Großbritannien)

**Ernährungsgewohnheiten:** Fütterung ad libitum, diverse Leckerbissen

**Endokrine Störungen:** Hyperadrenokortizismus, Diabetes mellitus, Hypothyreose

**Genetische Faktoren:** Sie spielen eine Rolle (siehe betroffene Rassen), wenngleich wenig darüber bekannt ist.

### Gesundheitliche Risiken

Vielen Hundebesitzern ist nicht bewusst, welche gravierenden Folgen Übergewicht für die Gesundheit ihres Tieres hat:

- Geringere Lebenserwartung
- Gelenkerkrankungen
- Kardiorespiratorische Probleme
- Hauterkrankungen (Malassezia-Dermatitis, Hautfaltendermatitis)
- Beeinträchtigung des Immunsystems
- Hyperlipidämie und Dyslipidämie
- Dystokie
- Mammatumoren

Eine in einer Tierklinik durchgeführte Studie ergab, dass Cocker Spaniel mit einer Kondylusfraktur des Humerus oder einer Ruptur des vorderen Kreuzbandes ein signifikant höheres Körpergewicht auf-

wiesen als nicht betroffene Cocker Spaniel in der Durchschnittspopulation.<sup>1</sup>

### Wirksame Programme zur Gewichtsreduktion: Wo setzen wir an?

Bei diesem Unterfangen stehen die Hundebesitzer im Mittelpunkt. Die Fütterung des Tieres kann emotional von großer Bedeutung sein. Viele Hundebesitzer betrachten die Fütterung als eine bedeutende tägliche Handlung, über die eine positive Beziehung zwischen ihnen und dem Tier entsteht. In einer Umfrage lautete eine Frage: "Warum nimmt Ihr Hund an Gewicht zu?". Die häufigste Antwort war: "Der Hund bettelt und ich kann dem Betteln nicht widerstehen."<sup>2</sup> Für ein integriertes, wirksames Programm zur Gewichtskontrolle ist es deshalb wohl am wichtigsten, die Compliance des Hundebesitzers zu erreichen.

### Integriertes Programm zur Gewichtskontrolle in drei Schritten

**1. Besitzer-Compliance:** Intensive Aufklärung des Besitzers, Sprechstunden zum Thema Gewichtsreduktion, Kurvenblätter

zur Aufzeichnung der erzielten Gewichtsverluste, Anregung regelmäßiger Besuche in der Sprechstunde

Der Erfolg eines Programms zur Gewichtsreduktion hängt in hohem Maße von der Besitzer-Compliance ab. Dieser "menschliche Faktor" darf nicht vernachlässigt werden. Die Hundebesitzer sollten wissen, dass ein erhöhtes Körpergewicht sekundäre gesundheitliche Störungen und Begleiterkrankungen verursacht. Aus diesem Grund besteht der erste Schritt bei der Einbindung der Besitzer darin, ihnen klar und deutlich die Risiken der Adipositas und die Vorteile einer Gewichtsreduktion zu erläutern (Abb. 3). Im Anschluss können Dirlotapid (Slentrol<sup>TM</sup>, Pfizer) oder Mitratapid (Yarvitan<sup>®</sup>, Janssen), Hemmstoffe des mikrosomalen Triglyzerid-Transferproteins, verschrieben werden. Zusammen mit einem diätetischen Management können diese Wirkstoffe zum Einsatz kommen, um in hartnäckigen Fällen bei der Behandlung des Übergewichts schnelle Erfolge zu erzielen. Auch bei Fällen mit erreichter Gewichtsreduktion sollte in längeren Zeitabständen

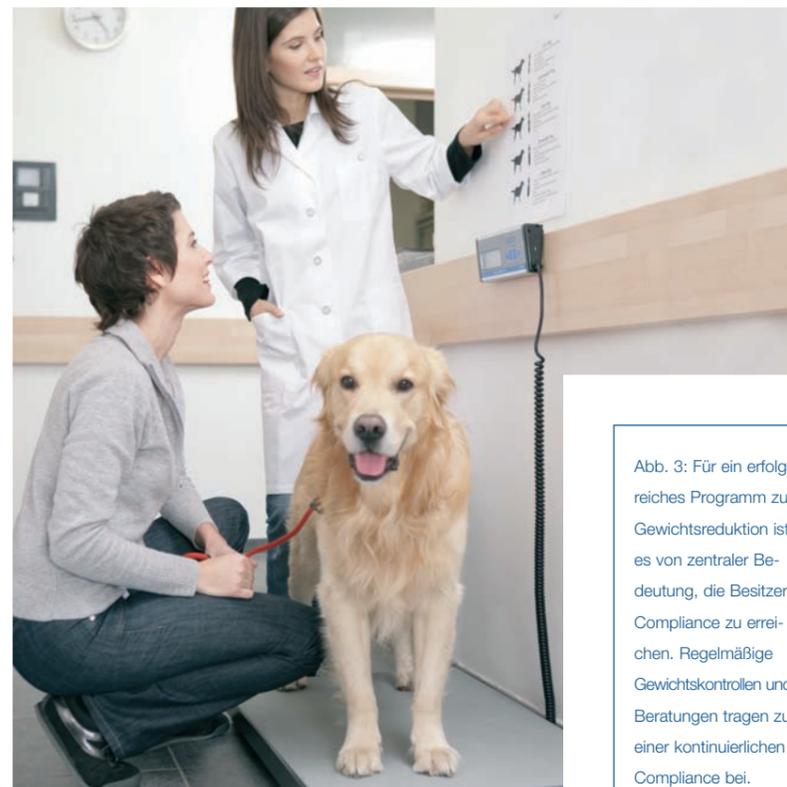


Abb. 3: Für ein erfolgreiches Programm zur Gewichtsreduktion ist es von zentraler Bedeutung, die Besitzer-Compliance zu erreichen. Regelmäßige Gewichtskontrollen und Beratungen tragen zu einer kontinuierlichen Compliance bei.

Abb. 4: Behandlung eines Kniegelenks mit einer speziell für Tiere entwickelten TENS-Einheit (PT2000, S+B medVET) (Abb. mit freundlicher Genehmigung von Barbara Bockstahler, Universität Wien, Österreich)



eine Kontrolle erfolgen, da viele Tierbesitzer dazu neigen, im Laufe der Zeit in ihrer Aufmerksamkeit nachzulassen.

**2. Restriktion der Energieaufnahme durch adäquate diätetische Behandlung:** Auswahl der richtigen Diät, klare Fütterungsanweisungen

Ein modifizierter Gehalt an Ballaststoffen, ein erhöhter Proteingehalt, spezielle Kohlenhydratmischungen sowie ein reduzierter Fettgehalt stellen neben einer geringeren Energiedichte wichtige Elemente dar. Häufig wird der Sättigungseffekt der Diät diskutiert, doch lässt sich die Sättigung beim Hund schwer bemessen. Die Theorie, dass eine zunehmende Sättigung eine Grundvoraussetzung ist, um die Energieaufnahme zu verringern, gilt nicht als allgemein akzeptiert. Deshalb ist es unbedingt notwendig, die optimale Fütterungsmenge anzugeben und deren Bedeutung zu erklären. Eine Energierestriktion von 50-60% des Erhaltungsbedarfs kann gefahrlos vorgenommen werden. Damit lässt sich die körperliche Verfassung der Hunde in einem definierten und überschaubaren Zeitraum sichtbar verbessern.

**3. Steigerung des Energieverbrauchs durch angemessene Bewegung:** Schwimmen, Bewegung an der Leine, Physiotherapie

Ein bedeutendes Problem bei übergewichtigen Haustieren ist die Beeinträchtigung der Mobilität. Die verringerte körperliche Aktivität senkt den Energiebedarf und ver-

schlimmert arthrotische Erkrankungen. Eine Gewichtsreduktion kann den Lahmheitsgrad signifikant verbessern.<sup>3</sup> In einer kürzlich durchgeführten Studie<sup>4</sup> wurden lahrende Hunde einem Programm zur Gewichtsreduktion unterzogen. Begleitend erhielten sie eine Physiotherapie, deren Level in den zwei Versuchsgruppen differierte. Bei den Hunden beider Gruppen wurde ein signifikanter Gewichtsverlust erreicht. Ein größerer Gewichtsverlust ließ sich jedoch bei den Hunden mit der intensiveren Physiotherapie erzielen, d. h. Anwendung der transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS; Abb. 4). Ferner war in beiden Gruppen nach sechs Monaten eine bessere Mobilität festzustellen, wobei die Gruppe mit der intensiveren Physiotherapie besser abschnitt.

Diese Ergebnisse weisen eindeutig darauf hin, dass die Anwendung einer Physiotherapie in Kombination mit effektiver diätetischer Behandlung (u. a. reduzierte Energieaufnahme, Einsatz funktioneller Nahrungsbestandteile wie L-Carnitin und Kohlenhydrate mit niedrigem glykämischen Index sowie modifizierter Ballaststoffgehalt) eine erfolgversprechende therapeutische Strategie darstellt.

### Zusammenfassung

Von größter Bedeutung ist es, die Compliance der Hundebesitzer zu erreichen. Eine Gewichtsreduktion allein oder in Kombination mit einer Physiotherapie führt zu einer bedeutenden Verbesserung der Körperkondition sowie des Gesundheitszustands und verlängert die Lebensdauer erheblich.

## Wussten Sie das?

- Als Hauptgrund für eine Gewichtszunahme ihres Hundes gaben die Besitzer an, dass sie dem Betteln des Tieres nicht widerstehen könnten.
- Der zweite Grund war zu wenig Zeit für die Bewegung des Hundes.
- Nur 13% der britischen Hundebesitzer haben versucht, das Gewicht ihres Hundes zu verringern, im Vergleich zu 34 und 44% der spanischen bzw. deutschen Hundebesitzer.

## Tipps

- Identifizieren Sie übergewichtige Patienten und alle Sekundärerkrankungen: Verwenden Sie einen Body Condition Score mit einer Punkteskala von 1-5, um die Besitzer aufzuklären.
- Setzen Sie realistische statt unerreichbare Ziele.
- Passen Sie Ihre Vorgehensweise individuell an den Tierbesitzer an und erläutern Sie, was sich auf die Gewichtsreduktion positiv auswirkt (z. B. mehr Bewegung).
- Lassen Sie die Nahrung eher abwägen als mit einem Messbecher abmessen.
- Peilen Sie eine Gewichtsreduktion von 1-1,5% pro Woche an.
- Halten Sie Sprechstunden zum Thema Gewichtsreduktion ab und führen Sie regelmäßige Kontrolluntersuchungen durch (wöchentlich, 14-tägig).

## Literatur

1. Body weight as a predisposing factor for humeral condylar fractures, cranial cruciate rupture and intervertebral disc disease in Cocker Spaniels. Brown DC, Conzemius MG, Shofer FS. *Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology* 1996; 9(2): 38-41
2. Pfizer Animal Health market research 2004. A survey of 1500 dog owners.
3. Effects of weight loss on clinical signs of lameness in dogs with hip osteoarthritis. Impellizzeri JA, Tetrick MA, Muir P. *JAVMA* 2000;216 (7):1089-1091
4. Effects of caloric restriction and a moderate or intense physiotherapy program for treatment of lameness in overweight dogs with osteoarthritis. Mlacnik E, Bockstahler B et al. *JAVMA* 2006; 229 (11):1756-1760

### Weiterführende Literatur

Physiotherapie auf den Punkt gebracht. Bockstahler B, Levine D, Millis D. Hrsg. BE VetVerlag, 2004. ISBN 3-938274-08-5.



# ResearchNews

von Eukanuba Veterinary Diets

Im Folgenden werden Daten einer Studie zur Gewichtsabnahme bei Hunden mit arthrotischen Gelenkveränderungen zusammengefasst. Die Hunde erhielten Eukanuba Veterinary Diets® Restricted Calorie und wurden zwei unterschiedlichen Physiotherapieformen unterzogen, einer zu Hause durchgeführten und einer intensiveren Form. Für Letztere wird in den Abbildungen 1-6 beispielhaft ein Fall dargestellt.

Die Produkte **Eukanuba Veterinary Diets® Restricted Calorie** haben einen reduzierten Kaloriengehalt, einen angepassten Gehalt an fermentierbaren Fasern und enthalten L-Carnitin\*.

(\*mit Ausnahme der Biscuits).



#### Literatur

1. Effects of caloric restriction and a moderate or intense physiotherapy program for treatment of lameness in overweight dogs with osteoarthritis. Mlaćnik E, Bockstahler B et al. JAVMA 2006;229 (11):1756-1760

#### Weiterführende Literatur

The orthopaedic patient: conservative treatment, physiotherapy and rehabilitation. Bockstahler B. In: Mobility: a multi-disciplined approach. Iams Clinical Nutrition Symposium 2006: 25-30. Available at [www.eukanuba-scienceonline.com](http://www.eukanuba-scienceonline.com)



Abb. 1: Eine 7,5 Jahre alte kastrierte Golden Retriever-Hündin. Der Body Condition Score betrug 4,5 auf einer Skala von 1-5, das Körpergewicht 43,5 kg.



Abb. 2: Zustand nach 6 Monaten Ernährung mit Eukanuba Veterinary Diets® Restricted Calorie. Der Body Condition Score betrug 3, das Körpergewicht 35,1 kg (8,4 kg Gewichtsverlust).



Abb. 3: Schwere Arthrose des linken Ellbogengelenks, vermutlich sekundär infolge eines fragmentierten Processus coronoideus und eines isolierten Processus anconaeus. Sechs strahlendichte Golddraht-Implantate sind zu erkennen.



Abb. 4: Am linken Ellbogen angelegte Einheit zur transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS)

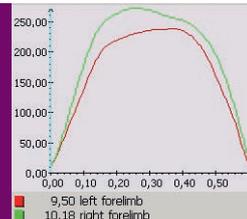


Abb. 5: Bodenreaktionskraft (Ground Reaction Force, GRF) der Vordergliedmaßen. Die Gewichtsaufnahme der linken Gliedmaße ist reduziert, Gewicht wird auf die rechte Gliedmaße verlagert.

x-Achse:  
Zeit (Sekunden)  
  
y-Achse:  
GRF (Newton)

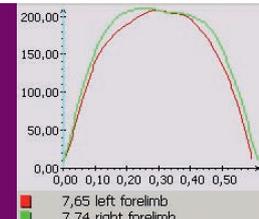


Abb. 6: GRF nach 6 Monaten Gewichtsabnahme in Kombination mit einer intensiveren Physiotherapie. Verringerte Lahmheit der linken Gliedmaße: Die GFR stimmt fast genau mit der GFR der rechten Gliedmaße überein.

Eukanuba ist kontinuierlich bestrebt, Tierärzte durch innovative Produkte beim diätetischen Management ihrer übergewichtigen Patienten zu unterstützen. Weitere Informationen zu allen Eukanuba Veterinary Diets® sowie dem kompletten Produktsortiment und wissenschaftliche Daten finden Sie unter

Besuchen Sie [www.eukanuba-scienceonline.com](http://www.eukanuba-scienceonline.com)

