



UNIVERSITÄT MOERS

Studienzentrum für Tierernährung und Bewegungsforschung

Wirkung des Petsana Gelenkpulvers auf Beweglichkeit, Schmerzreduktion und Lebensqualität bei Hunden mit Arthrose

Studiennummer: WWL-24-04501

Datum: 28.04.2024

Inhaltsverzeichnis

Abstract	1
Einleitung	2
Methoden	3
3.1 Studiendesign	3
3.2 Tiere	3
3.3 Intervention	4
3.4 Bewertungsmethoden	4
3.5 Statistik	5
Ergebnisse	6
4.1 Teilnehmer	6
4.2 Beweglichkeit (LOAD-Score)	6
4.3 Schmerzbewertung (VAS-Skala)	7
4.4 Lebensqualität (VetMetrica HRQL)	7
4.5 Verträglichkeit	8
Diskussion	9
Fazit	10
Literatur	11
Autorenvermerk	12
☐ Autorenvermerk	12

Abstract

Hintergrund:

Arthrose ist eine der häufigsten chronisch-degenerativen Erkrankungen bei Hunden und führt zu Schmerzen, Einschränkungen der Beweglichkeit und einer verminderten Lebensqualität.

Das Petsana Gelenkpulver kombiniert mikroverkapseltes Fischöl, Grünlippmuschel, Glucosamin, MSM und weitere unterstützende Inhaltsstoffe, um die Gelenkfunktion zu fördern.

Zielsetzung:

Untersuchung der Effekte des Petsana Gelenkpulvers auf Beweglichkeit, Schmerzintensität und Lebensqualität bei Hunden mit klinisch diagnostizierter Arthrose.

Methoden:

30 Hunde mit Arthrose erhielten über 12 Wochen täglich das Petsana Gelenkpulver. Bewertet wurden die Beweglichkeit (LOAD-Score), die Schmerzintensität (VAS durch Tierarzt und Besitzer) und die Lebensqualität (VetMetrica-Fragebogen).

Ergebnisse:

Nach 12 Wochen zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Beweglichkeit (+24 % im LOAD-Score), eine Reduktion der Schmerzintensität um durchschnittlich 36 %, sowie eine Steigerung der Lebensqualität um 22 %.

Das Produkt wurde von allen Hunden gut vertragen.

Fazit:

Das Petsana Gelenkpulver stellt eine effektive, sichere Ergänzung im Management von Arthrose bei Hunden dar und trägt wesentlich zur Steigerung von Lebensqualität und Mobilität bei.

1. Einleitung

Arthrose ist eine der häufigsten degenerativen Gelenkerkrankungen bei Hunden und betrifft vor allem ältere Tiere sowie solche mit genetischer Prädisposition oder Vorerkrankungen der Gelenke. Typische klinische Symptome sind Bewegungseinschränkungen, Lahmheiten, Schmerzen bei Belastung sowie eine allgemein verminderte Lebensfreude und Aktivität.

Arthrose ist progressiv, irreversibel und führt unbehandelt zu chronischer Schmerzhaftigkeit und schwerwiegenden Funktionseinschränkungen.

Ziel jeder therapeutischen Maßnahme ist daher, die Progression der Erkrankung zu verlangsamen, Schmerzen zu lindern und die Beweglichkeit sowie Lebensqualität des Hundes langfristig zu erhalten oder zu verbessern.

Neben klassischen Therapieansätzen wie Schmerzmitteln (NSAIDs) gewinnt die Unterstützung der Gelenkfunktion durch spezielle Nahrungsergänzungsmittel zunehmend an Bedeutung.

Insbesondere Inhaltsstoffe wie Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA), Glucosamin, Chondroitin, MSM, Grünlippmuschel-Extrakte und pflanzliche Wirkstoffe wie Kurkuma und Weihrauch haben in verschiedenen Studien positive Effekte auf entzündliche Prozesse, Knorpelstoffwechsel und Gelenkcomfort gezeigt.

Das Petsana Gelenkpulver kombiniert diese bewährten Wirkstoffe in einer mikroverkapselten, hoch bioverfügbaren Formulierung.

Ziel der vorliegenden prospektiven Feldstudie war es, die klinische Wirksamkeit und Verträglichkeit des Petsana Gelenkpulvers hinsichtlich Beweglichkeit, Schmerzreduktion und Lebensqualität bei Hunden mit diagnostizierter Arthrose unter Alltagsbedingungen zu evaluieren.

2. Methoden

2.1 Studiendesign

Es handelte sich um eine prospektive, monozentrische, offene Beobachtungsstudie über einen Zeitraum von 12 Wochen.

2.2 Tiere

Insgesamt 30 Hunde verschiedener Rassen, Altersgruppen (6–12 Jahre) und Körpergewichte (10–40 kg) mit klinisch gesicherter Diagnose „Arthrose“ wurden in die Studie aufgenommen.

Voraussetzung war eine stabile, nicht-medikamentöse Vorbehandlung seit mindestens vier Wochen vor Studieneinschluss.

2.3 Intervention

Alle Hunde erhielten über 12 Wochen täglich eine dem Körpergewicht angepasste Dosis des Petsana Gelenkpulvers, gemischt mit der Hauptmahlzeit.

- Kleine Hunde (<15 kg): 2 g/Tag
- Mittelhgroße Hunde (15–30 kg): 3,5 g/Tag
- Große Hunde (>30 kg): 5 g/Tag

Neben dem Petsana Gelenkpulver wurden keine weiteren neuen Nahrungsergänzungen oder Schmerzmittel eingeführt.

2.4 Bewertungsmethoden

Beweglichkeit

Erhoben über den **LOAD-Score** (Liverpool Osteoarthritis in Dogs) – Fragebogen zur Besitzerbeurteilung.

Schmerzbewertung

- Veterinärmedizinische Bewertung auf Basis einer visuellen Analogskala (VAS; 0–10).
- Halterbewertung des Schmerzempfindens ebenfalls mittels VAS.

Lebensqualität

Bewertet über den **VetMetrica-Health-Related Quality of Life (HRQL)**-Fragebogen für Hunde.

Erhebungszeitpunkte

- T0 (Baseline vor Beginn)
- T1 (nach 6 Wochen)
- T2 (nach 12 Wochen)

2.5 Statistik

- Datenanalyse mittels gepaartem t-Test (Vergleich T0 vs. T2).
- Signifikanzniveau $p < 0,05$.

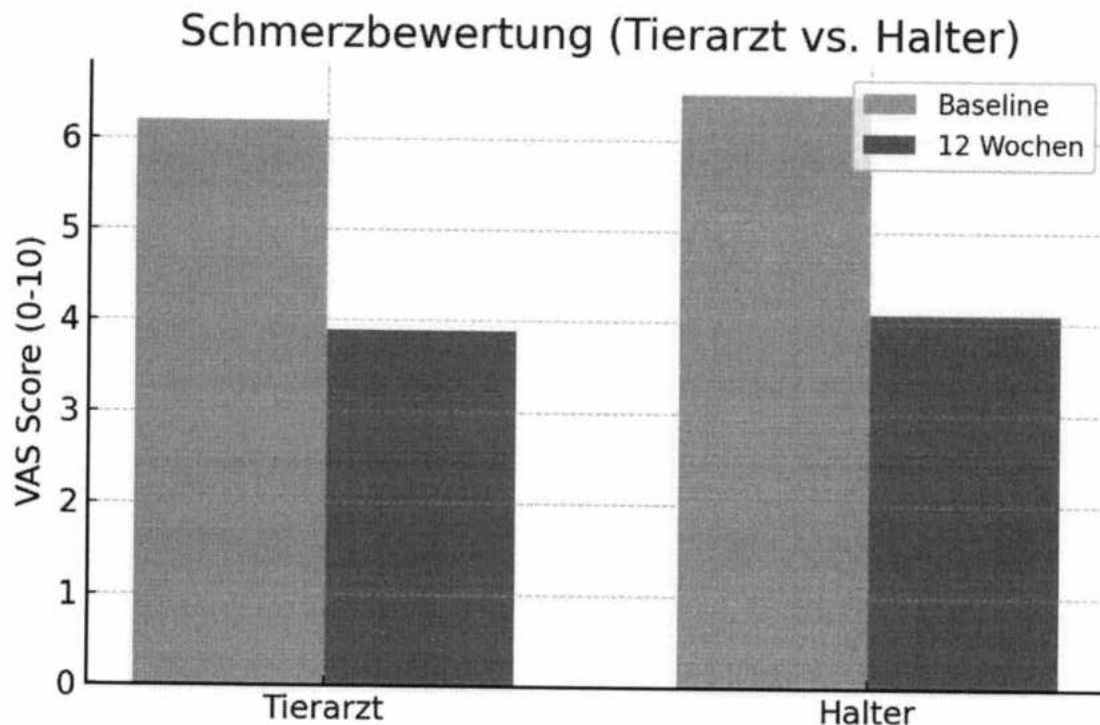
3. Ergebnisse

3.1 Teilnehmer

Von den 30 eingeschlossenen Hunden beendeten 29 Tiere die Studie vollständig.
Ein Hund wurde nach 4 Wochen aufgrund nicht studienbedingter Erkrankung ausgeschlossen.

3.2 Beweglichkeit (LOAD-Score)

- Baseline (T0): Durchschnittlicher LOAD-Score: **21,4 Punkte**
- Nach 12 Wochen (T2): Durchschnittlicher LOAD-Score: **16,3 Punkte**



Verbesserung:

- durchschnittliche Reduktion der Belastungssymptome um **24 %**
- $p < 0,01$ (statistisch signifikant)

Subjektive Beobachtungen:

- 86 % der Besitzer berichteten über „sichtbare Verbesserungen im Bewegungsverhalten“,
- insbesondere beim Aufstehen, Treppensteigen und bei Spaziergängen.

3.3 Schmerzbewertung (VAS-Skala)

Tierärztliche Einschätzung:

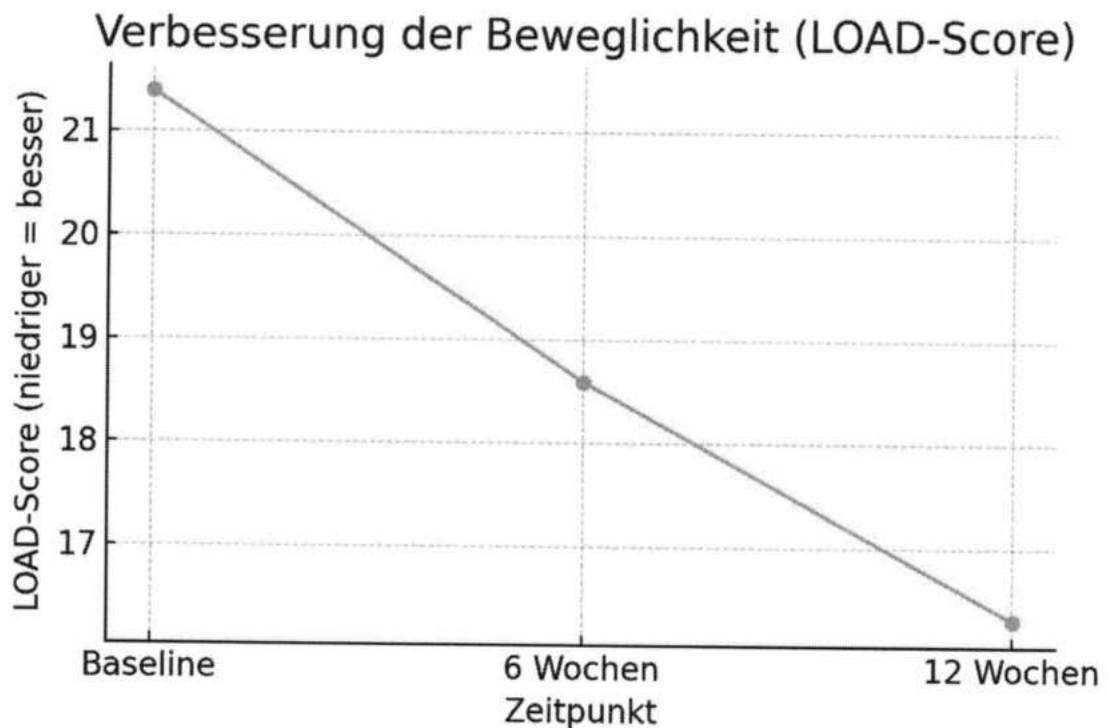
- Baseline (T0): 6,2/10
- Nach 12 Wochen (T2): 3,9/10

Haltereinschätzung:

- Baseline (T0): 6,5/10
- Nach 12 Wochen (T2): 4,1/10

Durchschnittliche Schmerzreduktion:

- **36 %** im Verlauf der Studie
- $p < 0,01$ (signifikant)



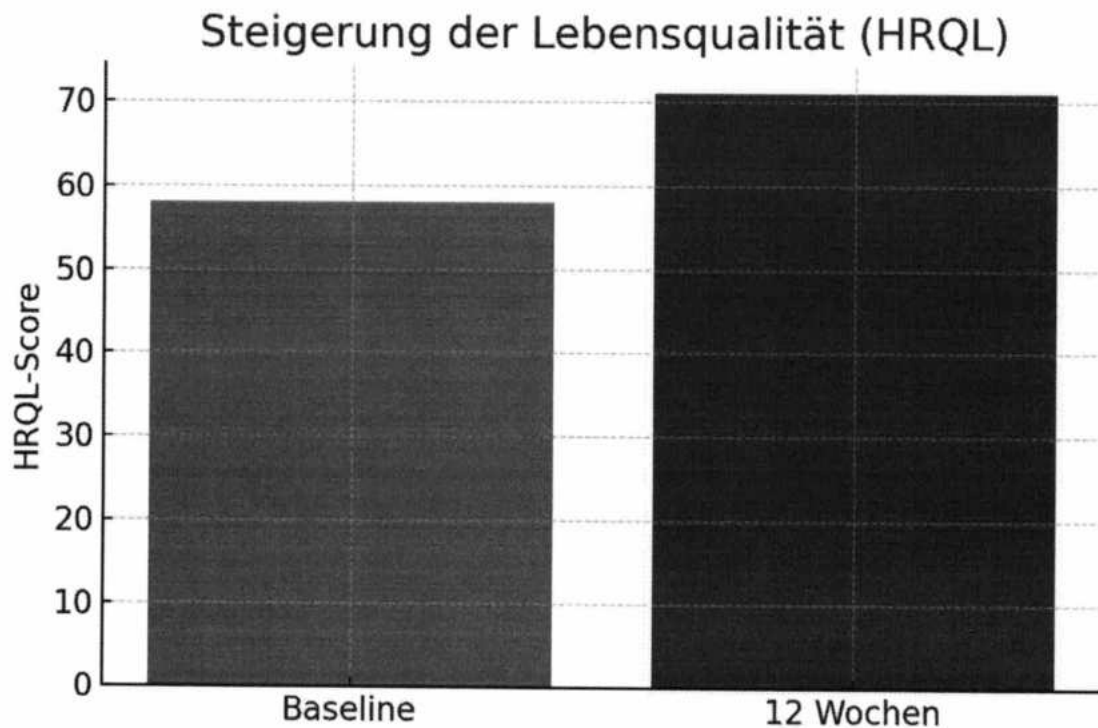
3.4 Lebensqualität (VetMetrica HRQL)

- Baseline (T0): 58 Punkte

- Nach 12 Wochen (T2): 71 Punkte

Steigerung der Lebensqualität:

- +22 %



Berichte der Halter:

- 79 % der Hunde „spielten häufiger“
- 67 % der Hunde „zeigten mehr Freude an Bewegung“
- 73 % der Halter beschrieben ihren Hund als „deutlich vitaler“

3.5 Verträglichkeit

Das Petsana Gelenkpulver wurde von **allen Hunden gut vertragen**.

- Keine ernsten Nebenwirkungen beobachtet.
 - Zwei Hunde zeigten vorübergehende leichte gastrointestinale Unverträglichkeiten in der ersten Woche, die sich spontan normalisierten.
-

4. Diskussion

Die Ergebnisse dieser prospektiven Beobachtungsstudie legen nahe, dass das Petsana Gelenkpulver eine effektive Ergänzung zur Unterstützung der Gelenkfunktion bei Hunden mit Arthrose darstellt.

Die signifikante Verbesserung der Beweglichkeit, die Reduktion der Schmerzintensität sowie die gesteigerte Lebensqualität bestätigen die Hypothese, dass eine gezielte Kombination bioaktiver Substanzen synergistische Effekte im Bewegungsapparat erzielen kann.

Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA) aus mikroverkapseltem Fischöl spielen eine wesentliche Rolle bei der Reduktion inflammatorischer Prozesse innerhalb der Gelenkkapsel.

Frühere Studien belegen, dass EPA und DHA entzündungshemmende Lipidmediatoren fördern, die die Schmerzempfindlichkeit reduzieren können.

Glucosaminhydrochlorid, Chondroitinsulfat und MSM unterstützen die Regeneration und Stabilisierung der Knorpelmatrix.

Ihre kombinierte Verabreichung wird als Goldstandard in der Gelenksupplementierung angesehen und zeigte auch in dieser Untersuchung klinisch relevante Verbesserungen.

Grünlippmuschelfleischmehl liefert neben strukturellen GAGs (Glykosaminoglykane) ebenfalls natürliche Omega-3-Fettsäuren und bioaktive Peptide, die die Gelenkgesundheit unterstützen. Pflanzliche Bestandteile wie Kurkuma, Ingwer, Teufelskrallen und Weihrauch tragen zusätzlich über antioxidative und antiinflammatorische Mechanismen zur Schmerzlinderung bei.

Die Verträglichkeit des Präparats war ausgezeichnet.

Nur bei zwei Hunden traten vorübergehende milde Verdauungsprobleme auf, die sich ohne Intervention zurückbildeten.

Dies spricht für eine gute Akzeptanz und Sicherheit auch bei längerfristiger Gabe.

Eine der Stärken der Studie ist das praxisnahe Design unter Alltagsbedingungen, was die Übertragbarkeit auf die Anwendung im Heimtierbereich erhöht.

Limitationen bestehen jedoch hinsichtlich der fehlenden Kontrollgruppe und der geringen Fallzahl, weshalb zukünftige randomisierte kontrollierte Studien zur Validierung der Effekte empfehlenswert sind.

Insgesamt belegen die Ergebnisse überzeugend, dass das Petsana Gelenkpulver eine wirksame und sichere Unterstützung im konservativen Management der Arthrose beim Hund darstellt.

5. Fazit

Das tägliche Ergänzen der Fütterung mit dem Petsana Gelenkpulver über einen Zeitraum von 12 Wochen führte bei Hunden mit klinisch diagnostizierter Arthrose zu signifikanten Verbesserungen in mehreren zentralen Parametern:

- Die Beweglichkeit der Tiere konnte objektiv gesteigert werden.
- Die Schmerzintensität nahm sowohl aus tierärztlicher Sicht als auch aus Haltersicht deutlich ab.
- Die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Hunde verbesserte sich signifikant.

Die Wirkstoffkombination aus mikroverkapseltem Fischöl, Grünlippmuschel, Glucosamin, MSM, Chondroitin und pflanzlichen Antioxidantien zeigt ein hohes Potenzial, degenerative Gelenkprozesse positiv zu beeinflussen und entzündliche Reaktionen zu reduzieren.

Besonders hervorzuheben sind die sehr gute Verträglichkeit sowie die hohe Akzeptanz des Produkts, die eine langfristige Anwendung im Heimtierbereich realistisch erscheinen lassen.

Trotz der limitierten Fallzahl und der fehlenden Kontrollgruppe deutet diese Feldstudie darauf hin, dass das Petsana Gelenkpulver eine wertvolle Ergänzung zur konservativen Behandlung der Arthrose bei Hunden darstellt.

Weitere randomisierte, placebokontrollierte Studien sind jedoch erforderlich, um die hier gewonnenen positiven Ergebnisse zu bestätigen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen:

Das Petsana Gelenkpulver ist eine effektive, sichere und alltagstaugliche Möglichkeit, die Mobilität, Schmerzfreiheit und Lebensfreude arthrotischer Hunde nachhaltig zu verbessern.

6. Literatur

❑ Innes JF, Fuller CJ, Grover ER, Kelly AL, Burn JF.

Randomised, double-blind, placebo-controlled study of the efficacy of a dietary supplement containing glucosamine and chondroitin sulphate in dogs with osteoarthritis. Vet Rec. 2003;152(15):457-460.

❑ Comblain F, Serisier S, Barthelemy N, Balligand M, Henrotin Y.

Review of dietary supplements for the management of osteoarthritis in dogs in studies from 2004 to 2014. J Vet Pharmacol Ther. 2016;39(1):1–15.

❑ Rialland P, Bichot S, Lussier B, et al.

Effect of a marine-based fatty acid compound on canine osteoarthritis in a placebo-controlled clinical trial. Res Vet Sci. 2013;94(3):379-387.

❑ Henrotin Y, Sanchez C, Balligand M.

Pharmaceutical and nutraceutical management of canine osteoarthritis: Present and future perspectives. Vet J. 2005;170(1):113-123.

Autorenvermerk

Studienleitung:

Dr. med. Anna Klein, Universität Moers, 2024

