

# Liebe Leserinnen, Liebe Leser



Was gibt es Entspannenderes, als mit dem Hund kontaktliegend das Sofa zu belegen? Oder zusammen unter einem schattenspendenden Baum im Gras zu sitzen? Je hektischer die Zeiten sind, umso wichtiger sind solche Momente, in denen wir zur Ruhe kommen, im Jetzt verweilen dürfen. Auch unsere Hunde sind gestresst, wenn wir uns sorgenvoll die Nachrichten anschauen, verärgert nach Hause kommen oder hektisch von einem Termin zum nächsten hetzen.

Das rechte Mass an Aktivität und Entspannung zu finden, ist schon für uns Menschen nicht leicht. Für Hunde ist diese Gratwanderung noch viel schwieriger und sie brauchen unsere Hilfe, um lernen zu können, wann Einsatz gefordert ist und wann nicht. In dieser Ausgabe finden Sie mehrere Artikel über Entspannung und Beschäftigung von Hunden.

Über- oder Unterforderung können die Gesundheit des Hundes beinträchtigen. Bei welchen medizinischen Notfällen muss der Vierbeiner zum Tierarzt und welche kann man selber behandeln? Der Leitfaden in der Rubrik «Jederhund» hilft bei der Entscheidung. Wenn der Tierarztbesuch unumgänglich ist, dann ist der Stress des Hundes umso geringer, je besser er darauf trainiert wurde. Wie sie das bei ihren Hunden macht, verrät uns Silvia Peter in ihrem Artikel. Aber auch seitens der Tierarztpraxis kann der Besuch dem Vierbeiner angenehmer gemacht werden. Zum Beispiel mit dem Konzept «Happy Visit».

Gleich einen ganzen Strauss an Themen liefert das Forschungs-Spezial ab Seite 52 dieser Ausgabe. Von Wirbelsäulenchirurgie über die Herkunft der Hunde bis hin zu Übertragungen des Corona-Virus auf Hunde reichen die aktuellen Forschungsprojekte.

Auch die Rubrik «Zucht» ist in dieser Ausgabe gut bestückt. Die Artikelserie «Farbgenetik» dreht sich um die Fellfarben der Retrieverrassen. In der Berichterstattung über die Tagung Schweizer Hunderassen geht es um die Rettung einheimischer Rassen. Welche Strategien gibt es, Genpools aufzustocken? Und könnten Schweizer Hunderassen vom Bund unterstützt werden analog Schweizer Pferderassen?

Bezüglich Sportresultate im In- und Ausland sind Berichte aus der Leserschaft eingetroffen. Ich freue mich sehr, dass sich immer mehr Hündeler am redaktionellen Teil des «Hunde» beteiligen und danke ihnen allen für ihre Beiträge.

Ihre Daniela A. Caviglia

#### **Inhalt**

| Aktuelle Meldungen             | 6-9    |
|--------------------------------|--------|
| Über-/Unterfordert             | 10-21  |
| Porträt Gabrielle Brunner      | 22     |
| Leitfaden Erste Hilfe          | 26     |
| Medical Training               | 32     |
| Happy Visit                    | 36     |
| Arthrose/Arthritis             | 38     |
| Akupressur                     | 42     |
| Sport & Resultate              | 45-51  |
| Forschungs-Spezial             | 52-63  |
| Poster                         | 58     |
| Farbgenetik                    | 64     |
| Tagung CH-Hunderassen          | 68     |
| Ausstellungen                  | 71     |
| Schweizer Zuchtprojekte        | 72     |
| Auf einen Kaffee mit           | 74     |
| Rubrik-Inserate                | 77     |
| Serviceteil                    | 78-113 |
| Buchtipps, Vorschau, Impressum | 114    |
| ·                              |        |



Otto im Kreise seines Rudels. Er fällt kaum auf, oder nicht?

#### zVg

# Arthrose ist nicht gleich Arthritis

Logisch, denkt sich der geneigte Leser. Natürlich ist Arthrose etwas anderes als Arthritis. Aber was genau ist der Unterschied? Was macht die Schwierigkeit im Verständnis aus? Wie sind die Behandlungen, wo sind die Ursachen?

**Dimitrios Manoglou** 

Selbst für den Health Professional, der im Human- oder Veterinärbereich arbeitet, sind diese Begriffe nicht immer einfach zu handhaben. Als erste und grösste Schwierigkeit sei erklärt, dass im Englischen der Begriff «Osteoarthritis» die deutsche Diagnose «Arthrose» bezeichnet! Klingt verwirrend. Ist es auch! So sei in Übersetzungen von Artikeln aus dem Englischen immer darauf zu achten, dass die Diagnosen-Bezeichnungen vertauscht sein können. Vor allem in Berichten von Nicht-Medizinischem Personal kann schnell ein Wirrwarr entstehen, wenn im Originalartikel «Osteoarthrisis» steht und in der Übersetzung schliesslich «Arthritis» verwendet wird. Das sind schlichtweg Übersetzungsfehler, die dem Leser aber eine ganz andere Botschaft vermitteln werden.

## Arthrose: (engl. Bezeichnung: Osteoarthrisis)

Wir sprechen von einer degenerativen Gelenkserkrankung, welche meist 1 bis 2 Gelenke betrifft. Die Symptome gehen mit einer verminderten Beweglichkeit einher. Das führt meist auch zu einem Abschwächen der Muskulatur und zur Verminderung des Muskelquerschnittes. Meist zeigt sich auch ein Anlaufschmerz, der nach kurzer Zeit wieder nachlässt.

Die Gründe sind mannigfaltig und würden den Rahmen dieses Berichtes sprengen. Die Hauptgründe sind falsche oder veränderte Belastungen auf ein Gelenk, welche durch Fehlstellungen orthopädischer, neurologischer oder genetischer Natur sein können. Auch repetitive Belastungen durch Sport oder Alltag können genauso Risikofaktoren sein, wie natürlich das Körpergewicht.

Das Futter- und Bewegungsmanagement im Welpenalter ist ebenfalls ein Kontextfaktor, der nicht unerwähnt bleiben sollte. So ist nicht nur das Körpergewicht entscheidend, sondern auch das Längen- und Höhenwachstum, welches durch energiereiche Fütterung so schnell vonstattengeht, dass die stabilisierende Muskulatur nicht regulatorisch und kompensatorisch nachkommt. Zu hohe Belastungen biomechanischer Natur im Gelenk sind die Folge.

### Arthritis: (engl. Bezeichnung: Rheumatoid Arthritis)

Hier sprechen wir von einer entzündlichen Erkrankung von meist eher vielen kleineren Gelenken. Die Schmierflüssigkeit im Gelenksinneren, die sogenannte Synovia, ist einem entzündlichen Prozess ausgesetzt. Die Zeichen einer Entzündung sind folgende:

- Tumor (Schwellung)
- Dolor (Schmerz)
- Rubor (Rötung)
- Calor (Überwärmung)
- Functio laesa (Funktionseinschränkung)

Die Ursachen können ähnlich wie bei der Arthrose eine Über- oder Fehlbelastung im Gelenk sein. Dies durch ein Trauma, eine Operation, Sport oder Übergewicht. Ein grosser Teil der Arthritis-Diagnosen begründet auf einer infektiösen Problematik. So sind Bakterien wie z.B. Borrelien oder Parasiten wie z.B. Leishmanien zu erwähnen. Krankheiten, die das Immunsystem angreifen, können ebenfalls Gelenksentzündungen auslösen (z.B. Lupus erythematodes). Ebenfalls intraoperativ können Bakterien in ein Gelenk gelangen und Probleme in der Rekonvaleszenzphase auslösen.

#### Was passiert im Gelenk?

Die Arthrose greift die Knorpelschicht an. Diese Schicht fühlt sich an, wie wenn man mit der Zunge die Wangeninnenseite runterfährt. Ebenso «glitschig» und «rutschig» kann man sich die Knorpelschicht mit der Gelenksflüssigkeit vorstellen. (Wer schon einmal auf die Backe gebissen hat, weiss, dass die Zunge immer wieder über die verletzte Stelle der Schleimhaut streicht. Der Unterbruch dieser glatten Oberfläche nach einem Backenbiss kann auf den Knorpel im Gelenk übertragen, einem frühen Stadium der Arthrose ähneln.)

Der Knorpel ist NICHT durchblutet. Das heisst, die Ernährung findet durch Diffusion von Nährstoffen aus der Synovia, der Gelenksflüssigkeit, statt. Dieser Vorgang ähnelt einem Schwamm, der zusammengedrückt und unter Wasser wieder losgelassen wird. Genauso wie der Schwamm, saugt sich der Knorpel mit Nährstoffen voll.

Ohne «Zug und Druck» ist der Knorpel unterernährt, will heissen: BEWEGUNG ist das A und O in der Behandlung der Arthrose. Dies sowohl beim Tier wie auch beim Mensch! Schonen bringt so gut wie keinen positiven Effekt (Denkt an den Schwamm: Wenn dieser nach dem Ab-

waschen nicht ausgewrungen wird, fängt er an zu muffen ...).

Neben der Knorpeldegeneration geschehen noch weitere Bewegungs- und schmerzrelevante Mechanismen im Gelenk. Diese erklärt euch gerne euer Tierphysiotherapeut des Vertrauens.

Zur Arthritis: Diese Erkrankung kann auch zu einem Knorpelverschleiss führen. Allerdings eher durch den Umstand, dass die entzündete Gelenksflüssigkeit weniger Nährstoffe in den Knorpel diffundiert (siehe Erklärung oben). Im Gegensatz zur Arthrose, kann bei der Arthritis der Knochen direkt angegriffen werden, ohne dass erst die Knorpelschicht abgetragen wird.

#### **Therapie**

Die Therapiemöglichkeiten sind für den Tierphysiotherapeuten mannigfaltig. Sind bei der Arthrose jegliche Bewegungs-, Belastungs-, Dehnungs- und Gelenksübungen vorstellbar, sind bei der Arthritis eher niedrigere Intensitäten gefragt. Die Dosierung ist leichtgradig und das Belastungsmanagement entsprechend den individuellen Bedürfnissen.



Ottos Totalprothese in der linken Hüfte. Ohne wäre ein lahmheitsfreies Gangbild nicht erreicht worden.



Otto ca. 12 Wochen postoperativ nach Hüft-TEP links. Nur Grashüpfer springen höher.

#### Impressionen aus der Therapie

Alle Fotos freundlicherweise zur Verfügung gestellt von P. Humenanska.



Otto (hinten links) kann es vor Aufregung kaum erwarten, dass ER endlich an der Reihe ist. Das Adrenalin in seinem Körper zerreisst ihn vollends... «Ironie off»

Bilder: Brigitte Jost



Gewichtsverlagerungen: «Links – Rechts» und «Vorderhand – Hinterhand». Die schräge Ebene ist gleichzeitig noch wackelig, was eine zusätzliche Herausforderung für Otto darstellt.



Geschicklichkeit: Gewichtsübernahme von seiner linken Hinterhand mag er sichtlich nicht so gerne. Die wackelige und kleine Unterstützungsfläche des Balles fordert und fördert die intra- und intermuskuläre Koordination. (Geschicklichkeit der Muskulatur)



Hinterhand-Aktivierung: Streckung und Gewichtsübernahme im Alltag.

Nicht nur die Begriffe werden öfters verwechselt, auch die Behandlungsmethoden. So ist die Arthrose durchaus mit hochgradig dosierten manuellen Techniken zu behandeln. Jedoch nicht die Arthritis. Eine fundamentale Kenntnis der Pathogenese, d.h. der auslösenden, begünstigenden und limitierenden Faktoren, ist die Grundlage jeder Therapieplanung. Hier berät euch euer Tierphysiotherapeut gerne.

#### **Fallbeispiel Otto**

Otto ist ein 6-jähriger Strassenmischling aus Griechenland und leidet unter Hüftarthrose / Hüftdysplasie linksseitig. Er kam als Begleitung für eine andere Hündin in

meine Praxis. Die Halterin hat mich auf sein «komisches» Gangbild angesprochen, nachdem die eigentliche Patientin abgeschlossen war. Beim ersten kurzen Sichtbefund zeigte sich ein deutlicher Unterschied in der Schrittlänge der hinteren linken Extremität. Kurzschrittig und ein nach innen gedrehter Oberschenkel hat Otto veranlasst, mit der ganzen Lendenwirbelsäule zu kompensieren. Auch bewegte er sich in einer grossen Vorlastigkeit, was bedeutete, dass er das Gewicht vor allem mit den beiden vorderen Extremitäten trägt, kontrolliert und stabilisiert. Die Hinterhand trägt kaum Gewicht, sodass Otto ein Gangbild zeigte, als ob er im «Handstand» gehen würde.

Beim Tastbefund zeigte sich eine deutliche Druckdolenz über der linken Hüfte, der Lende und der Flanke. Der Hund reagierte deutlich auf niedrigschwelligen Druck mit Lecken und Ausweichreaktionen. Die besagte Stelle fühlte sich beim Handrückentest auch deutlich wärmer an als die rechte Seite. Optisch war bei genauer Betrachtung auch eine unterschiedliche Bemuskelung der Kruppe, Flanke, Hüfte und Oberschenkelmuskulatur sichtbar.

#### Muskulatur

Deutlich hyperton waren der M. quadriceps, v.a. der M. iliopsoas, die Hamstrings und der M. erector spinae. Der M. pectineus war kaum palpabel; Otto hat es kaum zugelassen. Die Adduktoren im Gesamten waren deutlich hyperton. Ebenso fühlte sich der M. gastrocnemius an. Das Kapselmuster war deutlich ausgeprägt. Im Kapselmuster werden die Bewegungen bezeichnet, die bei jedem einzelnen Gelenk in einer bestimmten Reihenfolge einschränken. So ist in der Hüfte zuerst die Extension, also die Streckung nach hinten, dann die Abduktion (Abspreizen) und zum Schluss die Innenrotation von Bewegungseinbussen betroffen. Sowohl beim Tier wie auch beim Menschen ist das der Fall. Wenn die Bewegungen wie erwähnt nicht mehr im normalen Ausmass stattfinden, schrumpft auch die gelenksumgebende Kapsel.

#### **Behandlung**

Gemäss des Befundes wurde die Behandlung so gewählt, dass die Muskulatur einen ökonomischen und physiologischen Tonus erreichen sollte, die Kapsel wieder die geforderten Bewegungen zulassen kann und die Kraft, vor allem aber die Geschicklichkeit der Hinterhand gefördert wurde. Die Zunahme der intra- und intermuskulären Koordination ist bei längeren Lahmheitsund Kompensationsepisoden von immenser Wichtigkeit.

Die Halterin war sehr motiviert und konnte die Übungen im Tagesverlauf sehr gut einbinden. Otto lebt in einem grossen Rudel und kannte den geforderten Grundgehorsam schon so gut, dass es für ihn spielerische Therapie war. Streckübungen der Hüfte, Dehnen der korrespondierenden Gelenke, Mobilisation der Wirbelsäule, Gleichgewichts- und Gehorsamsübungen auf den Spaziergängen waren in diesem Fall ein Klacks.

#### Tierärztliche Abklärung und weiteres Prozedere

Die Problematik persistierte. Trotz intensivem Üben, konsequentem Heimtraining und deutlich stärkerer Muskulatur veränderten sich das Gangbild und die Leistungsbereitschaft von Otto kaum. Ein Röntgenbefund zeigte schliesslich, dass die Kugel des Hüftkopfes deutlich von Arthrose gezeichnet war: Knorpel wie auch Knochen schon deutlichst angegriffen. Auch rutschte der Hüftkopf aus der Pfanne. (HD: Hüftdysplasie) Otto kam nicht um eine Operation herum. Trotz der aufopfernden Heimübungen konnte kein vollständig lahmheitsfreies Gangbild erreicht werden. Die Therapie hat auch seine Grenzen. Es wurde eine Totalprothese der linken Hüfte gewählt.

Dem Nachbehandlungsschema folgend wurde anfänglich vor allem an der Narbe, der Lymphe und den korrespondierenden Gelenken gearbeitet. Vor allem mit Extensionen und Aussenrotation ist nach einer TEP (Totalendoprothese) noch Vorsicht geboten. Alle anderen Bewegungen führen eher nicht zur Luxation. Wichtig: Die Wundheilungsphasen der verschiedenen Gewebearten sind unterschiedlich lange. Primäre Wichtigkeit hat natürlich das Verheilen des Knochens mit dem Implantat. Allerdings sind weitere Gewebeschichten durch die Operation tangiert und diese heilen in unterschiedlichen Zeitspannen. Denen sei unbedingt und kompromisslos Sorge zu tragen!

Auch ohne Gefahren einer Luxation war das Thema der weiteren Behandlungen vor allem die Muskulatur um den M. iliopsoas, M. quadriceps, M. Glutaeus, den Hamstrings, Gastro und der Rückenmuskulatur. Die Schulter-, Nacken- und Halsmuskulatur nicht auslassen! Diese trägt beim Schonen der Hinterhand noch mehr Gewicht.

Bei der Narbenbehandlung wurde anfänglich ein Krepitieren im unteren Drittel wahrgenommen. Beim Vernähen einer Operationswunde werden auch die verschiedenen Hautschichten in der Beweglichkeit gegenübereinander eingeschränkt. Diesem Umstand wurde Rechnung getragen und die Narbe oberflächlich wie auch in der Tiefe mobilisiert. Auf jeden Fall ist die Mitarbeit der Halterin unerlässlich. Denn neben der Stunde

in der Physiotherapie ist der Patient 23 Stunden NICHT in der Physiotherapie. Und genau auf diese Zeit zielt meine Behandlung ab.

Etwa ab der 7. Woche, nachdem der Chirurg in der Röntgenkontrolle eine komplikationslose Verknöcherung diagnostizierte, wurde ein weiterer Aktionsradius freigegeben. Otto durfte sich wieder freier im Rudel bewegen. Trotzdem: Vorsicht ist geboten, denn den unterschiedlichen Wundheilungsphasen muss Rechnung getragen werden.

Die Therapieeinheiten und vor allem die Heimübungen wurden jetzt vermehrt auf die Koordination, Kraft und Ausdauer gelenkt. Kein Problem für Hund und Halter, sind doch viele Erfahrungen auf diesem Gebiet mit weiteren Hunden im Rudel, die ebenfalls körperliche und/oder neurologische Probleme haben. Otto ist bei seinen Menschen gut aufgehoben.

Otto ist mittlerweile wieder frei in der Bewegung. Dies geniesst er sichtlich. Schmerzfrei rennt er mit seinen Freunden durch Schnee und über Wiesen. Stopp & Go bereitet ihm wenig Mühe. Die Kompensation in Hüfte, Knie und Rücken ist noch leicht sichtbar, wenn man weiss, wo hinzuschauen ist. Ein grossartiges Beispiel einer komplikationslosen Rekonvaleszenz. (Trotz kurzzeitigem Übermut in einer frühen Wundheilungsphase beim Rausspringen aus dem Auto... Trotz kurzzeitigem Verlust der Impulskontrolle beim plötzlichen Auftauchen von Enten ... Kurze Lahmheiten nach diesen Vorkommnissen. aber keine gravierenden Ereignisse.)

#### **Essenz des Fallbeispiels**

Otto wurde präoperativ sehr gut trainiert. Diese Wochen an Dehnen, Mobilisieren, Kräftigen und gezieltem Ausdauertraining haben die ganze Operations- und Heilungsphase deutlich vereinfacht. Otto kannte erstens die Übungen schon aus dem FF und musste nicht erst mit Pflaster, Wunde und Nähten an «neue» Bewegungen angelernt werden. Die Muskulatur verliert sehr schnell an Masse, Kraft und Ausdauer. Je grösser die Leistungsbereitschaft VOR einem Eingriff ist, desto geringer die Einschränkungen bei Leinenpflicht und Bewegungseinschränkungen. Otto konnte durch die präoperative Trainingsphase (Prähabilitation) viel an

Lebensqualität beibehalten. So war es auch für die Halterin deutlich einfacher, ein Energiebündel im Alltag zu «zähmen». Er kannte die Routinen schon.

#### **Take Home Message**

Die Kenntnisse über verschiedene Krankheitsbilder, deren Ursachen und Wirkungen, sind die Grundlage für einen effektiven Therapieplan.

Training ist nicht gleich Training: Wenn Koordination gebraucht, aber Kraft trainiert wird, hat es allenfalls nicht den gewünschten Effekt.

Beim gesunden Hund auch mal einen Gedanken an die Prophylaxe investieren: Niemand wird jünger mit fortlaufenden Lebensjahren.

Der Tierphysiotherapeut deines Vertrauens hilft dir bei der Planung eines geeigneten Programmes.

## Arthrose – Arthritis: die wichtigsten Unterschiede

Flyer des Qualitätszirkels «Hunde» / Schweiz. Verband für Tierphysiotherapie (SVTPT). Download via QR-Code.



#### **Ihr Fallbeispiel**

Sie möchten auch aus Ihrer Tierarzt- oder Therapiepraxis ein Fallbeispiel veröffentlichen? Nehmen Sie mit der Redaktion per E-Mail an redaktion@skg.ch Kontakt auf.

#### **Zum Autor Dimitrios Manoglou**

- Eidg. dipl. Physiotherapeut HF mit eigener Praxis in Sargans,
- Tierphysiotherapeut mit eidg. Diplom mit eigener Praxis in Mels