



Stammzellentherapie

## Zellen die wissen, wo's wehtut

Wer sich mit Stammzellentherapie beschäftigt, denkt sofort an ethische und rechtliche Probleme. Und an den Menschen. Doch Stammzellentherapie mit körpereigenen Zellen ist in der Tiermedizin auf dem Vormarsch. Dr. Jürgen Schneider von der Tierklinik in Volksdorf kann überwältigende Erfolge bei der Therapie von Arthrose und Gelenkleiden verzeichnen.



Golden Retriever Laany kann nun wieder Bällen hinterherjagen und ihr Leben genießen

Als Yvonne Borschel (33) mit ihrer Golden-Retriever-Dame Laany (5) im September 2009 die Praxis von Dr. Jürgen Schneider in Volksdorf betrat, hatten Frauchen und Hund bereits eine lange Leidensgeschichte hinter sich. Beidseitige HD und trockene Arthrose lautete die Diagnose, ein neues Hüftgelenk hätte daher eh keinen Sinn und somit auch keine Sicht auf Besserung, geschweige denn Heilung. Doch Yvonne Borschel wollte weder die Hoffnung, noch ihren geliebten Hund aufgeben und landete nach vielen erfolglosen Arztbesuchen bei Dr. Schneider. Zum Glück, wie sie heute weiß. Der erfahrene Tierarzt untersuchte die Hündin eingehend und stellte zunächst fest, dass nicht die Hüfte, sondern das Knie Laanys eigentliches Problem war. Eine Spritze mit Hyaluronsäure brachte Linderung, doch die Untersuchungsergebnisse

*„Laany konnte kaum noch laufen und die Schmerzen wurden immer schlimmer.“*

machten eine Operation unausweichlich. Dr. Schneider setzte ein künstliches Kreuzband ein und entfernte einen Teil des Miniskus sowie einen eitrigen Erguss aus dem rechten Knie. Zur Unterstützung der post-operativen Behandlung wurde Laany für zwölf Einheiten auf den Aqua-Trainer, dem Wasserlaufband der Klinik, geschickt. Bereits nach zehn Übungseinheiten hatte Laany so viel Muskelmasse aufgebaut, dass die Reha beendet werden konnte. Kurze Zeit später musste auch das linke Kreuzband operiert werden und Dr. Schneider empfahl daraufhin eine Stammzellentherapie.

*„Ich habe meinen Hund nicht wiedererkannt“*

Was zunächst unglaublich klingt, ist in der Tiermedizin schon lange keine un-



Yvonne Borschel und Laany sind täglich mehrere Kilometer unterwegs

bekannte Therapie mehr. Da es jedoch aufgrund der rechtlichen Situation im Bereich der Humanmedizin keine geeigneten Möglichkeiten in Deutschland gibt, sind Veterinärmediziner auf Labore in Belgien angewiesen. „Eine rechtliche Problematik, die ja aus ethischer Sicht in der Humanmedizin besteht, gibt es in der Tiermedizin nicht. Gleichwohl sind wir an Labore im Ausland gebunden, was die Kosten für eine Stammzellentherapie leider in die Höhe treibt“, so Dr. Jürgen Schneider. Die Prozedur beim Tierarzt selbst ist dabei kein großer Kostenfaktor. In

einer kleinen OP werden dem Tier rund 30 Gramm Fettgewebe und Blut entnommen. Beides wird ins Labor nach Belgien geschickt, wo die Stammzellen isoliert und vermehrt werden. Nach drei Wochen kommt ein so genanntes Konzentrat aus ihnen zurück und wird dem Tier in die betroffenen Gelenke injiziert. So auch bei Laany, die bereits kurz nach der Narkose wie verwandelt war. „Ein richtiger Jungspund“, erzählt Yvonne Borschel. „Ich habe meinen Hund nicht wieder erkannt. Sie tollte und lief herum wie ein junger Hund. Von Schmerzen und Arthrose keine Spur mehr.“ Klingt wie ein Hundemärchen, ist aber kein Einzelfall. „Die Erfolge sind überwältigend“, berichtet der Tierarzt, der diese Methode in seiner Klinik täglich anwendet. „Durch die Injektion körpereigener Zellen gibt es keine Abstoßungsreaktion und natürlich keine Nebenwirkungen, wie bei Schmerzmitteln, die häufig bei Arthrose verschrieben werden.“

**Krankenversicherung übernimmt die Kosten**

Aber woher wissen die Stammzellen, wo sie eigentlich hin müssen, wollen wir Laien erfahren? „Es gibt mehrere Möglichkeiten, Stammzellen zu ent-

Als Stammzellen werden allgemein Körperzellen bezeichnet, die sich in verschiedene Zelltypen oder Gewebe ausdifferenzieren können. Je nach Art der Stammzelle und ihrer Beeinflussung haben sie das Potential, sich in jegliches Gewebe (embryonale Stammzellen) oder in bestimmte festgelegte Gewebetypen (adulte Stammzellen) zu entwickeln.

Bei der Stammzellentherapie in der Veterinärmedizin werden Stammzellen aus dem körpereigenen Fettgewebe oder aus dem Knochenmark gewonnen. Im Labor werden diese isoliert und vermehrt. Nach rund drei Wochen werden die so gewonnenen Zellen dem Tier direkt in die Gelenke injiziert. Durch die Verwendung von körpereigenen Zellen werden allergische Reaktionen verhindert, da es keine Abstoßungsprozesse gibt. Nebenwirkungen sind ebenfalls ausgeschlossen. Es liegen noch keine Erfahrungswerte über die Haltbarkeit der Therapie vor. Da eine Wiederholung der Therapie jedoch jederzeit möglich ist, kann man sagen, dass eine Behandlung mit Stammzellen ein Hundeleben lang hält.





Dr. Schneider injiziert die Zellen

nehmen“, erklärt der Tierarzt geduldig. „Aus dem Knochenmark oder dem Fettgewebe. Die Zellen aus dem Fettgewebe haben bei Gelenkleiden den Vorteil, dass sie multipotente Fähigkeiten besitzen. Sie können alle Formen des Körpers annehmen, erkennen sofort, wo das Problem liegt und wirken entzündungshemmend. Daher werden für die Behandlung von Arthrose die Stammzellen aus dem Fettgewebe des Schenkelbereichs in der Größe eines Taubeneis entnommen.“ Intelligente Zellen, die sich ihren Weg selbst bahnen und dort helfen, wo der Körper es braucht? Kein Science-Fiction Roman, sondern tierärztliche Realität. Und der Mensch muss weiter leiden? „Nun“, Dr. Schneider wird ernster, „beim Menschen haben wir das ethische und rechtliche Problem der Stammzellenforschung. Daher ist

eine solche Therapie in Deutschland in der Humanmedizin nicht machbar. Vom Prozedere und den Heilungschancen wäre es jedoch analog zur Tiermedizin genauso erfolgreich.“ Wir verlassen das unsichere Terrain und wenden uns wieder der Veterinärmedizin zu. So erfolgreich die Therapie ist, so kostenintensiv ist sie auch. Rund 2000 Euro muss der Halter für die Behandlung seines Vierbeiners berappen. Plus Mehrwertsteuer, versteht sich. Kein Pappenstiel. „Ja, das ist leider ein großer Nachteil und hat mit den Kosten für die Labore im Ausland zu tun“, so Dr. Schneider weiter. „Allein die Labor-

**Mittlerweile bietet das Labor ein kostengünstiges Fertigprodukt von Stammzellen an**

wurde.“ Mittlerweile bietet das Labor in Belgien auch ein Fertigprodukt von Stammzellen an. Der Vorteil, es muss operativ keine Gewebe entnommen werden und es soll, laut Labor, keine Abstoßungsreaktion vorkommen. Auch die Kosten halbieren sich, also eine recht zukunftssträchtige Therapieform.

**Keine Nebenwirkungen**

Da Arthrose besonders so genannte Laufhunde, wie Boxer, Labradore, Golden Retriever und Schäferhunde trifft, empfiehlt sich daher für Herrchen und Frauchen dieser Rassen der Abschluss einer Krankenversicherung bereits im Welpenalter, denn eine Stammzellentherapie gibt es nicht. „Alle gängigen Medikamente haben starke Nebenwirkungen“ erläutert der Spezialist für Orthopädie. „Und sie bringen keine dauerhafte Linderung. Selbst wenn die Stammzellentherapie wiederholt werden muss, was wir aufgrund der kurzen Erfahrungszeit noch



Vor der Therapie war jeder Schritt schmerzhaft



Das Knie wird geröntgt



Das Röntgenbild zeigt, alles ist gut

nicht wissen, so ist dies völlig problemlos, da es keine Nebenwirkungen gibt.“ Aber können denn die Stammzellen die kaputten Gelenke wirklich heilen? „Schauen Sie sich Laany an“, lächelt Dr. Schneider. „Ihr Wohlbefinden ist so positiv, aber die Röntgenaufnahmen sprechen eine negative Sprache. Das ist ja das Unglaubliche an dieser Therapie. Die Knorpelschicht hat sich durch die Stammzellen regeneriert und der Hund ist schmerzfrei.“ Frauchen Yvonne Borschel kann dies nur dankbar bestätigen. „Laany läuft jetzt ohne Probleme zehn Kilometer und wir genießen beide unsere langen Ausflüge, die vorher nicht möglich waren.“ Eine Nachbehandlung ist de facto nicht erforderlich, aber die Phy-



siotherapie auf dem Wasserlaufband eine sinnvolle Ergänzung, da sie den Aufbau von Muskelgewebe fördert. Auch diese Behandlung wird von den Krankenversicherungen übernommen und hilft nicht nur bei schweren Fällen von Arthrose. Das Gelenkschonende und Muskelaufbauende Training ist besonders wertvoll nach jeder orthopädischen Operation, bei Schmerzzuständen und neurologischen Erkrankungen sowie bei älteren Hunden, bei denen dem altersbedingten Muskelabbau effektiv entgegen gewirkt werden soll. Hier sind die Ärzte der Tierklinik in Volksdorf Spezialisten und den Aquatrainer lieben die Vierbeiner nicht nur aufgrund seiner heilsamen Wirkung. „Meine Laany ist eine richtige Wasser-ratte. Die Laufbandtherapie kam ihr da mehr als gelegen“, erzählt Yvonne Bor-

**Besondere Leistungen:**

- Hüftgelenkimplantation
- Denervierung der Hüfte
- Osteosynthesen (Knochenchirurgie)
- Frakturbehandlung per Marknagelung (Verriegelungsnagel)
- operative Kunstbandimplantation beim Kreuzbandriss
- Minimalinvasive Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen wie (Bandscheibenvorfälle, Facettengelenksentzündungen, periradikuläre Injektionstherapie, Sakrodynie, Kreuzbeindarmbein-gelenkentzündung) mit ambulanter neuer nichtchirurgischer Methode nach Salim und Ali Hassan
- Physiotherapie, Aquatrainer (Wasserlaufband)
- Ultraschalldiagnostik, Endoskopie, Laparoskopie
- Magnetwellenbestrahlung und Phototherapie)
- Allgemeine Chirurgie, Unfallchirurgie, Orthopädische Chirurgie
- Röntgen Kontrast-röntgen und Myelographie, Rö-Durchleuchtung



Dr. Jürgen Schneider mit eigenen Hunden

schel, die der Praxis und Dr. Schneider auch nach erfolgreicher Therapie verbunden bleibt.

**Unaussprechliche Helfer**

Beachten muss das Frauchen nach der Stammzellentherapie nichts weiter. Jedoch sollten Besitzer von Arthrose geplagten Hunden, selbst wenn diese schmerzfrei sind, auf die richtige Ernährung des Vierbeiners achten. „Hier helfen therapeutische Futterzusätze“, empfiehlt Dr. Schneider. Hyaluronsäure, Amino Gluconsäure und Chondroitinsulfat werden aus Meeresknorpeltieren gewonnen und unterstützen die Bindegewebs- und Knorpelbildung, lernen wir und Dr. Schneider buchstabierte nachsichtig lächelnd diese für uns unbekannt Begriffe. „Hyaluronsäure kennen Sie bestimmt aus

der Kosmetik. Die macht die Haut straff und polstert auf.“ Stimmt, aber wer weiß schon, wie sich das schreibt? Hauptsache, der Arzt weiß, was er tut und daran haben wir keinen Zweifel. Dr. Schneider ist in Norddeutschland bislang der einzige Veterinär, der die Stammzellentherapie bei Hunden durchführt. Zwar gibt es große Kliniken, die sich auf Pferde spezialisiert haben, denn im Pferdesportbereich sind Gelenkprobleme an der Tagesordnung, aber für Hunde steckt die Stammzellentherapie noch in den Kinderschuhen. Wollen wir hoffen, dass sich dies bald ändert. Claudia Bonvie

Tierklinik Volksdorf  
 Eulenkrugstr. 1  
 22359 Hamburg  
 Tel.: 040 – 603 47 75  
 Fax: 040 – 603 50 75  
 E-Mail:  
 Dr.J.Schneider@t-online.de  
 www.TierklinikHamburg  
 Volksdorf.de