

Neurologisches Behandlungskonzept TYMAL®

TherapY Made Adapted for Life

Ein neurologisches Behandlungskonzept in der Hundephysiotherapie

Die Auswirkungen neurologischer Erkrankungen auf den Alltag des Hundes und seines Besitzers sind vielfältig. Die Diagnose Bandscheibenvorfall im thorakolumbalen Bereich sagt nichts über die Symptome des Hundes aus. Zusätzlich hat jeder Hund seinen Charakter und seine individuelle Lebenssituation. Logischerweise entsteht so für diese Patientengruppe und ihren Besitzern der Anspruch an die Therapie den individuellen Alltag zu erleichtern, sich den individuellen Alltag zurück zu erobern, die körperlichen Defizite die durch die Erkrankung entstanden sind so gut wie möglich zu beheben und Sekundärschäden so weit wie möglich zu vermeiden.

Das neurologische Behandlungskonzept TYMAL ist ein Konzept zur Befundung und Behandlung von Hunden mit neurologischen Erkrankungen und ihren Folgen. Ziel der Behandlung ist die Alltagskompetenz des Hundes. Deshalb wird ein Befund erstellt der die unterschiedlichen Bereiche der ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) beinhaltet und so eine individuelle Therapieplanung und Durchführung als Grundlage dient (s.Abb.1).

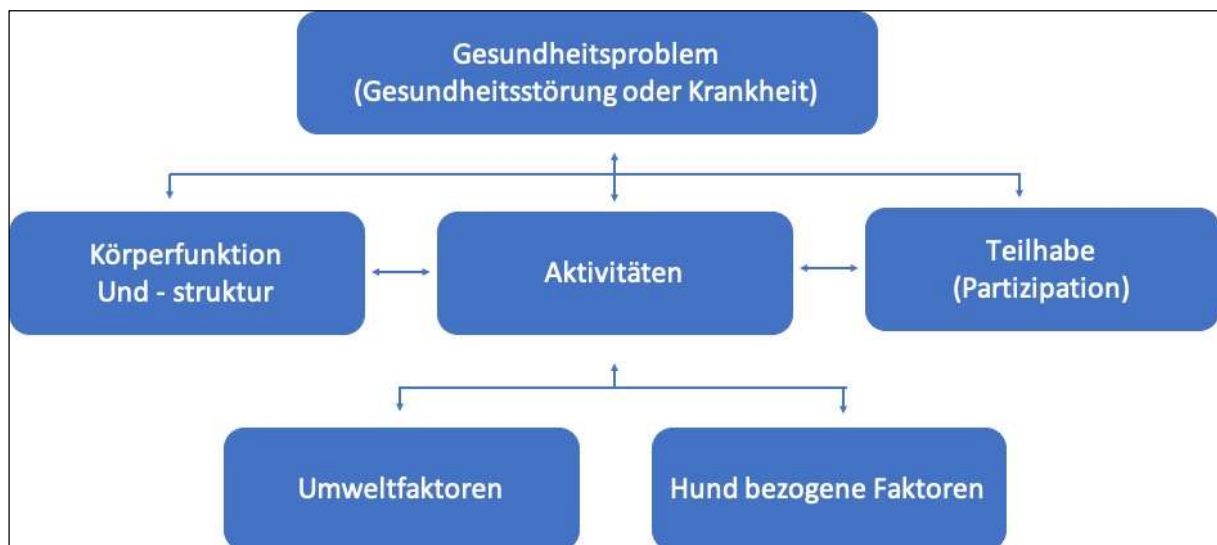


Abb. 1: Das Bio-soziale-Modell der ICF Hund (Diagramm in Anlehnung an die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit der ICF, Herausgegeben vom Deutschen Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2005, S.21)

Die Erfassung des Bereiches der Teilhabe beinhaltet z.B. den Bereich der Selbstversorgung oder die ADL's (Activity of daily living) des Hundes

- Sich versäubern
- Sich kratzen und lecken zu können (Körperpflege)
- Sich einen Liegeplatz aussuchen zu können
- Alleine sein können
- Fressen und trinken

Die Erfassung des Bereiches der Aktivitäten beinhaltet die Funktionsfähigkeit des Hundes und somit Bewegungsübergänge z.B. die sternale Aufrichtung, den Stand und die Fortbewegung.

Die Erfassung des Bereiches der Körperfunktion und -struktur beinhaltet die physiologische Funktion von Körpersystemen. Eine Schädigung kann sich z.B. in folgenden Bereichen zeigen:

- Kognition
- Beweglichkeit
- Kraft
- Koordination
- Sensibilität
- Ausdauer

Die Erfassung der unterschiedlichen Bereiche hilft dem Therapeuten sich die in Abbildung 2 Fragen zu beantworten und einen individuellen Therapieplan zu erstellen (s.Abb.2).

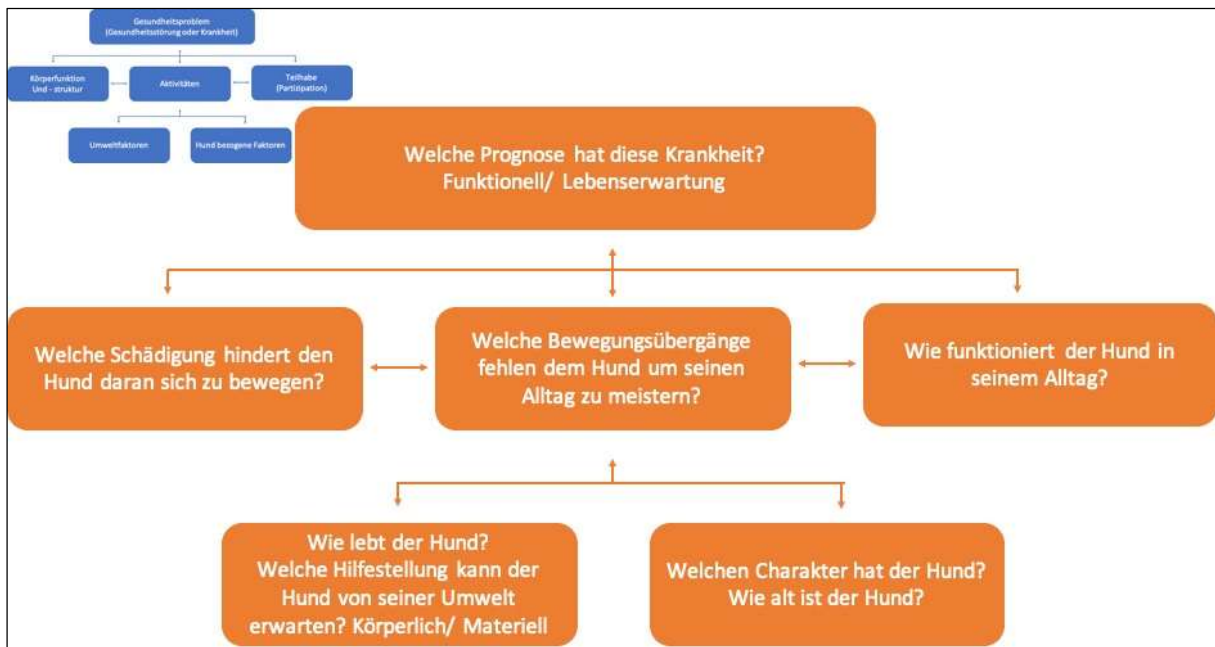


Abb. 2: Fragestellungen des Therapeuten die sich aus dem Modell der ICF ergeben

Der Behandlungsplan umfasst die Bereiche motorisches Verhalten und Kontrolle, Alltagstauglichkeit verbessern, die Wege offenhalten (Prophylaxen und Behandlung von vorhandenen Sekundärschäden wie z.B. Kontrakturen). Zusätzlich muss ein Plan erstellt werden wie der Hund im Alltag integriert werden kann. Ein Beispiel Bruno, Dackel der seine Besitzerin immer zur Arbeit in den Kindergarten begleiten durfte hatte aufgrund eines Bandscheibenvorfalles eine Lähmung der hinteren Gliedmaßen und einen Verlust der Blasenkontrolle. Bruno wurde daraufhin zu Hause gelassen. Für alle Seiten unbefriedigend, der Hund über Stunden alleine (ohne Job), die Besitzerin ein schlechtes Gewissen und für die Kinder ein Verlust. Die Lösung, in einer ruhigen Ecke im Kindergarten wird ein Welpen Gitter aufgestellt in dem Bruno mit Windel die Arbeitszeit der Besitzerin verbringt, die Kinder dürfen ihm einen Krankenbesuch abstatten und Bruno hat wieder einen Alltag mit Job.

Ein wesentliches Mittel zur Erarbeitung der motorischen Kontrolle ist die Fazilitation von Bewegungsübergängen. Diese wird in Abhängigkeit vom Störungsbild des Hundes individuell angepasst (s.Abb.3).

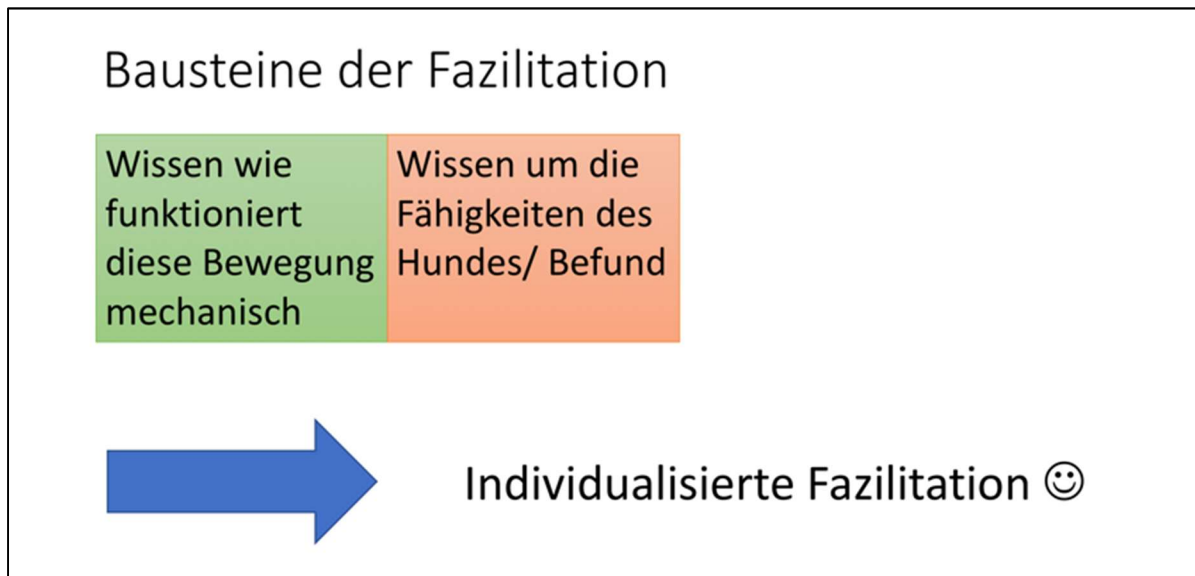


Abb. 3: Bausteine der Fazilitation

Ein Beispiel, Sweety, Rückenmarksinfarkt, inkomplette Tetraparese rechts betont. Die Problematik im Stand (s. Abb. 4), Stand auf der Dorsalfläche der rechten hinteren und vorderen Gliedmaße, Gewichtsverlagerung nach links vorne mehr als hinten. Ohne Abnahme des Gewichtes durch den Therapeuten stürzt Sweety.



Abb. 4: Sweety im Stand mit Gewichtsentlastung

Ziel ist der Stand auf den Pfoten bei gleichmässiger Gewichtsverteilung. Um dies zu erreichen wird folgende Fazilitation gewählt. Der Therapeut nimmt Sweety auf den Arm und stellt sie mit den Hinterbeinen und Becken zwischen seine Beine. Dadurch ist es Sweety möglich ihre Pfoten auf zu setzen (nutzen der Stützreaktion). Als nächstes korrigiert der Therapeut proximal die vorderen Gliedmassen um sie auf die Gewichtsübernahme vor zu bereiten. Nun setzt er von oben die Pfoten über eine Gewichtsverlagerung seines Körpers nach vorne unten auf den Boden und nutzt auch hier die Stützreaktion um Tonus zu rekrutieren. Ergebnis, Sweety steht auf ihren vier Pfoten (s.Abb.5).



Abb. 5: Fazilitation des Standes von Sweety über Nutzung der Stützreaktion und Aufteilung von Hinten und Vorne.

Ein weiterer wichtiger Bereich in der Behandlung ist die Neurodynamik. Denn wir können nicht behandeln, ohne das Nervensystem zu beeinflussen, wir können aber behandeln, ohne das Nervensystem zu beachten!

Zur Erklärung, angepasstes motorisches Verhalten kann der Hund nur zeigen, weil sein Nervensystem in der Lage ist, Reize aufzunehmen, zu verarbeiten und zu beantworten (Leitungsfunktion). Wenn das Nervensystem über seine Schutzfunktion und die schnelle Weiterleitung von Schmerz wahrnimmt und so den Hund z.B. dazu bringt, seine Pfote anzuheben, wenn sie in einer Scherbe steht (Schutzfunktion). Zur Durchführung dieser Aufgaben muss es sich mechanisch den Bewegungen des Körpers anpassen können, ohne diese als Störfaktoren zu interpretieren (mechanische Anpassung an Bewegung).

Erfüllen kann das Nervensystem diese Aufgaben, weil es ein über den ganzen Körper verteiltes Kontinuum ist. Von David Butler und Michael Shacklock wird das Nervensystem als Organ bezeichnet. Diese Vorstellung erklärt, warum sich Schädigungen Peripher zentral auswirken und umgekehrt, bzw. warum eine Schädigung mehrere Orte beeinflussen kann. Da die mechanischen und physiologischen Funktionen der neuralen Strukturen abhängig voneinander sind, ist eine intakte Bewegungstoleranz des Nervensystems wesentlich (s.Abb.6). Der Erhalt der mechanischen Anpassungsfähigkeit des Nervensystems wird beim gesunden Hund durch sein motorisches Verhalten gewährleistet. Der Schutz des Nervensystems vor zu viel Druck (Schädigung) wie z.B. bei einer Protrusion der Bandscheibe wird durch das Einnehmen einer Schonhaltung gewährleistet. Beide Mechanismen setzen eine intakte Leitungsfunktion des Nervensystems voraus. Die durch neurologische Erkrankungen entstandene sensomotorische Störung verhindert die normale Funktion des Nervensystems. Betrachtet man das Bild von Paul (s.Abb.7) wird dies deutlich. Die Druckstellen auf der lateralen Seite der Pfoten machen deutlich das er seine hinteren Gliedmassen nicht normal bewegen kann, sondern über den Boden schleift (Pathophysiologie). Die Position in die er sich aufgerichtet hat entspricht einer Testposition, dem Slump und damit einer mechanischen Provokation für das Nervensystem in der ein gesunder Hund nicht verbleiben würde andere Bereiche werden von ihm aufgrund seiner Lähmung nicht mobilisiert (Pathomechanik). Diese Gegebenheiten machen Paul zu einem Hund mit einer Pathodynamik des Nervensystems. Am Beispiel Paul wird deutlich warum die Neurodynamik in das Behandlungskonzept integriert ist.

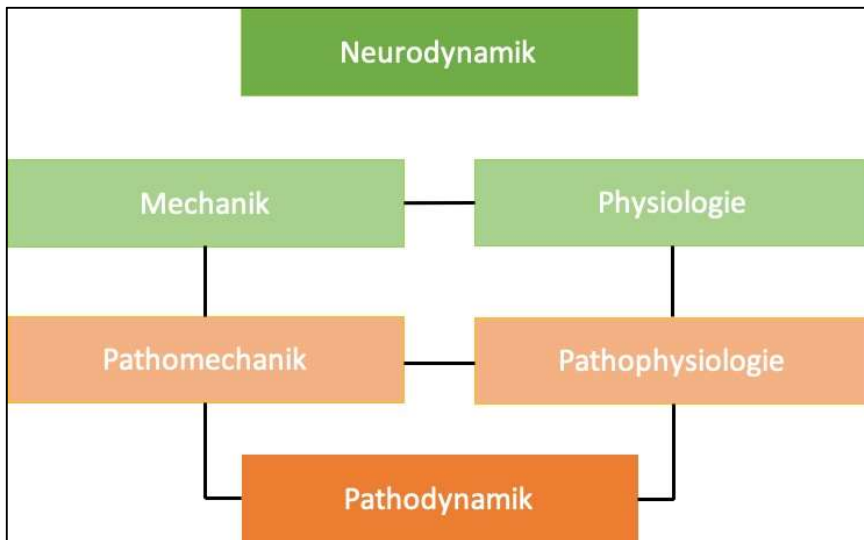


Abb. 6: Übersicht Neurodynamik/ Pathodynamik mechanische und physiologische Abhängigkeit mit freundlicher Genehmigung von Michael Shacklock



Abb. 7: Paul, Druckstellen markiert

Die Wahl der Maßnahmen richtet sich nach dem Befund. Fazit: Diagnose, Störungsbild und Alltag machen den Behandlungsplan.