

# Inhaltsverzeichnis

|   |            |             |   |           |
|---|------------|-------------|---|-----------|
| <b>Abkürzungen</b>                          | <b>VI</b>  | <b>3</b>    | <b>Multimodale Schmerztherapie</b>              |           |
| <b>Vorwort</b>                              | <b>VII</b> | <b>3.1</b>  | <b>der caninen Osteoarthritis</b>               | <b>33</b> |
|   |            | <b>3.2</b>  | <b>Evidenzqualität</b>                          | <b>33</b> |
|   |            | <b>3.3</b>  | <b>Hintergrund</b>                              | <b>34</b> |
| <b>1 Schmerz und Lahmheit</b>               | <b>1</b>   | <b>3.4</b>  | <b>Medikamentöse Behandlung</b>                 | <b>35</b> |
| <b>1.1 Schmerz</b>                          | <b>1</b>   |             | <b>Nicht-steroidale Antiphlogistika: NSAIDs</b> | <b>35</b> |
| <b>1.2 Lahmheit</b>                         | <b>1</b>   |             | <b>Krankheitsmodifizierende Arzneimittel</b>    |           |
| <b>1.3 Diagnose der Osteoarthritis</b>      | <b>2</b>   |             | <b>zur Behandlung der Osteoarthritis</b>        | <b>44</b> |
| <b>1.4 Anamnese</b>                         | <b>3</b>   |             | <b>Polysulfatierte Glykosaminoglykane</b>       | <b>44</b> |
| <b>1.5 Untersuchung</b>                     | <b>3</b>   |             | <b>Adjunktive Therapie</b>                      | <b>52</b> |
| Fixierung des Patienten                     | <b>4</b>   |             | <b>Nutraceuticals</b>                           | <b>56</b> |
| <b>1.6 Die orthopädische Untersuchung</b>   | <b>5</b>   | <b>3.5</b>  | <b>Akupunktur</b>                               | <b>59</b> |
| Untersuchung der Schultergelenke            | <b>5</b>   |             | <b>Theorie der Akupunktur</b>                   | <b>59</b> |
| Untersuchung der Beckengelenke              | <b>10</b>  |             | <b>Hypothesen zu den Wirkungsmechanismen</b>    |           |
| <b>1.7 Bildgebende Diagnostik</b>           | <b>15</b>  |             | <b>der Akupunktur</b>                           | <b>60</b> |
| Übersichtsröntgenaufnahmen                  | <b>16</b>  | <b>3.6</b>  | <b>Mesenchymale Stammzelltherapie</b>           |           |
| <b>1.8 Arthroskopie</b>                     | <b>16</b>  |             | <b>(MSC-Therapie)</b>                           | <b>60</b> |
| <b>1.9 Arthrozentese</b>                    | <b>18</b>  | <b>3.7</b>  | <b>Arzneimittelklassen für die multimodale</b>  |           |
| <b>1.10 Weitere Tipps</b>                   | <b>18</b>  |             | <b>Therapie</b>                                 | <b>61</b> |
| Problemorientierte medizinische             |            | <b>3.8</b>  | <b>Nicht-medikamentöse Therapie</b>             | <b>65</b> |
| Dokumentation                               | <b>18</b>  |             | <b>Diätnahrung</b>                              | <b>65</b> |
| Akutizität versus Chronizität               | <b>18</b>  |             | <b>Gewichtskontrolle</b>                        | <b>65</b> |
| Lokalisation und Ätiologie                  | <b>19</b>  |             | <b>Physikalische Rehabilitation</b>             | <b>71</b> |
| Charakteristika und Diagnose der            |            | <b>3.9</b>  | <b>Chirurgische Intervention</b>                | <b>71</b> |
| Osteoarthritis                              | <b>20</b>  | <b>3.10</b> | <b>Zusammenfassung</b>                          | <b>73</b> |
| <b>2 Osteoarthritis: Die Erkrankung</b>     | <b>23</b>  | <b>4</b>    | <b>Physikalische Rehabilitation zur</b>         |           |
| <b>2.1 Definition</b>                       | <b>23</b>  |             | <b>Behandlung der Osteoarthritis</b>            | <b>75</b> |
| Prävalenz bei Hunden                        | <b>23</b>  | <b>4.1</b>  | <b>Einleitung</b>                               | <b>75</b> |
| Prävalenz bei Katzen                        | <b>24</b>  | <b>4.2</b>  | <b>Modifikation der Umwelt</b>                  | <b>75</b> |
| <b>2.2 Gelenkstrukturen</b>                 | <b>25</b>  | <b>4.3</b>  | <b>Pathophysiologie des Schmerzes und</b>       |           |
| <b>2.3 Entzündung bei Osteoarthritis</b>    | <b>26</b>  |             | <b>physikalische Rehabilitation</b>             | <b>76</b> |
| <b>2.4 Der »Schmerz-Pathway«</b>            | <b>27</b>  | <b>4.4</b>  | <b>Kryotherapie</b>                             | <b>77</b> |
| Nachweis und Beurteilung von Schmerzen      |            | <b>4.5</b>  | <b>Wärmetherapie</b>                            | <b>78</b> |
| beim arthritischen Tier                     | <b>28</b>  | <b>4.6</b>  | <b>Bewegungstherapie</b>                        | <b>80</b> |
| <b>2.5 Morphologische Veränderungen bei</b> |            |             | Laufen an der Leine                             | <b>81</b> |
| <b>Osteoarthritis</b>                       | <b>29</b>  |             | Gewichtsverlagerung                             | <b>82</b> |
| Synovitis                                   | <b>29</b>  |             | Sitz-Steh-Übungen                               | <b>84</b> |
| Dynamik der Gelenkkapselveränderungen       | <b>30</b>  |             | Treppen und Stufen                              | <b>87</b> |
| Osteoarthritis und Gelenkinstabilität       | <b>30</b>  |             | Bergauf- und Bergabgehen                        | <b>87</b> |
|   |            |             | »Tanzen« und Schubkarre                         | <b>88</b> |
|   |            |             | Laufbandtraining                                | <b>88</b> |

|   |           |  |     |
|---|-----------|--|-----|
| Cavaletti   | 90        | Low-Level Lasertherapie (LLLT) . . . . . | 95  |
| Slalomübungen   | 91        | Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) | 96  |
| Hydrotherapie   | 91        | Statische Magnetfeldtherapie (SMF)       | 96  |
| <b>4.7 Weitere Techniken</b>  | <b>92</b> | Mesenchymale Stammzelltherapie           | 97  |
| Tiefenerwärmung, Kurzwellendiathermie,<br>therapeutischer Ultraschall | 92        | <b>4.8 Fallberichte</b>                  | 97  |
| Elektrische Stimulation   | 92        | Fall 1                                   | 97  |
| TENS  | 94        | Fall 2                                   | 98  |
| Vorsichtsmaßnahmen und Kontra-<br>indikationen                        | 94        | Fall 3                                   | 100 |
| Praktische Durchführung der TENS                                      | 94        | <b>Literatur</b>                         | 105 |
| Akupunktur  | 94        | <b>Stichwortverzeichnis</b>              | 117 |