

# Tanja Richter

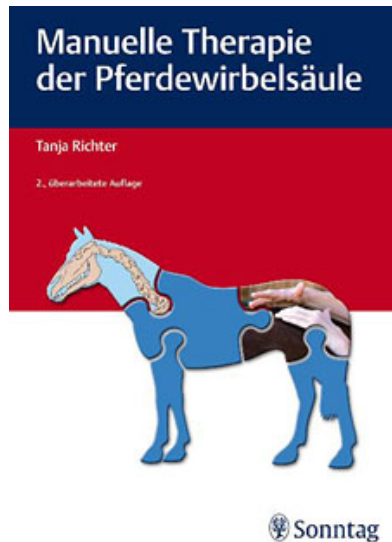
## Manuelle Therapie der Pferdewirbelsäule

Leseprobe

[Manuelle Therapie der Pferdewirbelsäule](#)

von [Tanja Richter](#)

Herausgeber: MVS Medizinverlage Stuttgart



<http://www.narayana-verlag.de/b15556>

Im [Narayana Webshop](#) finden Sie alle deutschen und englischen Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise.

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.  
Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern  
Tel. +49 7626 9749 700  
Email [info@narayana-verlag.de](mailto:info@narayana-verlag.de)  
<http://www.narayana-verlag.de>



## Inhaltsverzeichnis

Tanja Richter . . . . .	4
Vorwort zur 2. Auflage . . . . .	5
Vorwort zur 1. Auflage . . . . .	7

## Teil 1

### Grundlagen

<b>1 Grundkonstruktion.</b> . . . . .	14
1.1 Allgemein . . . . .	14
1.2 Entstehung der Wirbelsäule . . . . .	14
1.3 Facettengelenke . . . . .	16
1.4 Rumpfkonstruktion . . . . .	16
1.5 Gliedmaßenkonstruktion . . . . .	17
1.5.1 Stabilisation der Gliedmaßen . . . . .	19
1.6 Entwicklung des Pferdes . . . . .	21
<b>2 Physiologie und Pathophysiologie des Bewegungsapparates</b> . . . . .	23
2.1 Allgemein . . . . .	23
2.2 Funktion der Gelenke . . . . .	23
2.2.1 Arthron . . . . .	23
2.2.2 Freiheitsgrade . . . . .	24
2.2.3 Mittelstellung – „joint play“ . . . . .	25
2.3 Physiologie und Pathophysiologie der Facettengelenke . . . . .	25
2.3.1 Blockierung . . . . .	25
2.4 Muskularbeit . . . . .	27
2.4.1 Muskelformen . . . . .	27
2.4.2 Faszien . . . . .	27
2.4.3 Muskelarbeitsweise . . . . .	28
2.4.4 Muskelstoffwechsel . . . . .	28
2.4.5 Hebelgesetze . . . . .	30
2.4.6 Muskeltraining . . . . .	31
2.5 Funktion des Nervensystems . . . . .	32
2.5.1 Erregungsleitung . . . . .	32
2.5.2 Propriozeption . . . . .	33
2.5.3 Nozizeption . . . . .	35

## Teil 2

### Pathophysiologie des Bewegungsapparates

<b>3 Die Bewegungen des Pferdes</b> . . . . .	38
3.1 Schritt . . . . .	38
3.2 Trab . . . . .	40
3.3 Galopp . . . . .	42
3.3.1 Dreitakt Galopp . . . . .	43
3.3.2 Die Wirbelsäule im Galopp . . . . .	43

3.3.3	Galopp und Biegung . . . . .	43
3.3.4	Die Balancierstangen Schweif und Hals . . . . .	44
<b>3.4</b>	<b>Springen . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>3.5</b>	<b>Biegung . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>3.6</b>	<b>Bergauf . . . . .</b>	<b>46</b>
<b>3.7</b>	<b>Bergab. . . . .</b>	<b>46</b>
<b>3.8</b>	<b>Das Pferd in freier Natur und unter dem Reiter – Ein Vergleich . . . . .</b>	<b>47</b>
3.8.1	Quantität Schritt . . . . .	48
3.8.2	Reitergewicht . . . . .	48
3.8.3	Trab . . . . .	49
3.8.4	Galopp . . . . .	49
3.8.5	Schneller und andauernder Galopp . . . . .	49
3.8.6	Ausscherbewegungen . . . . .	50
3.8.7	Biegung . . . . .	50
3.8.8	Grasen . . . . .	50
3.8.9	Wälzen . . . . .	51
3.8.10	Freie Halshaltung . . . . .	51
3.8.11	Versammlung . . . . .	53
3.8.12	Bodenbeschaffenheit . . . . .	53
3.8.13	Liegen . . . . .	53
<b>4</b>	<b>Physio- und Pathophysiologie der Pferdewirbelsäule . . . . .</b>	<b>54</b>
<b>4.1</b>	<b>Einführung . . . . .</b>	<b>54</b>
<b>4.2</b>	<b>Überblickende Anatomie der Pferdewirbelsäule . . . . .</b>	<b>54</b>
4.2.1	Funktionsabschnitte . . . . .	54
4.2.2	Die Verbindungen der Wirbel untereinander . . . . .	55
<b>4.3</b>	<b>Allgemeine Pathophysiologie . . . . .</b>	<b>56</b>
4.3.1	Die Ursachen von Pathomechanismen an der equinen Wirbelsäule . . . . .	56
4.3.2	Lokale pathophysiologische Veränderungen an der Pferdewirbelsäule . . . . .	57
4.3.3	Ein Problem zieht ein anderes nach sich – Die negative Reflexschleife . . . . .	62
4.3.4	Kompensationsmechanismen . . . . .	63
<b>4.4</b>	<b>Spezielle Pathophysiologie der equinen Wirbelsäule . . . . .</b>	<b>64</b>
4.4.1	Temporo-mandibular-hyoidal-okzipital(TMHO)-Region . . . . .	64
4.4.2	Kopfgelenke – Verbindungen zwischen Okziput, Atlas, Axis und drittem Halswirbel . . . . .	66
4.4.3	Halswirbelsäule, C 3–6 – Anatomie und Biomechanik . . . . .	70
4.4.4	Zervikothorakaler Übergang (CTÜ) – C 6–T 5 – Anatomie und Biomechanik . . . . .	73
4.4.5	Thorax – Brustwirbelsäule, Rippen, Brustbein – Anatomie und Biomechanik . . . . .	76
4.4.6	Thorax und Rippen – Anatomie und Biomechanik . . . . .	82
4.4.7	Die Vorhand . . . . .	87
4.4.8	Thorakolumbaler Übergang – TLÜ . . . . .	89
4.4.9	Die Lendenwirbelsäule des Pferdes . . . . .	90
4.4.10	Lumbosakraler Übergang . . . . .	93
4.4.11	Sakrum und Beckenring . . . . .	94
4.4.12	Sakrokokzygealer Übergang (SCÜ). . . . .	96
4.4.13	Vertebrae caudales – Os coccygis . . . . .	97
4.4.14	Die Hinterhand . . . . .	97

<b>5</b>	<b>Spezifische Probleme des Pferdes als Reittier</b>	100
5.1	Allgemein	100
5.2	Haltungsbedingungen	100
5.2.1	Stress	100
5.2.2	Boxenhaltung	101
5.2.3	Weide	101
5.2.4	Offenstall	101
5.2.5	Einstreu	102
5.3	Ernährung	102
5.3.1	Einfluss auf das Verhalten	102
5.3.2	Einfluss auf die Tragkraft und Bewegungsfreude	103
5.3.3	Einfluss auf den Verdauungstrakt	103
5.3.4	Einfluss auf den Atemtrakt	104
5.3.5	Einfluss auf die Gelenkgesundheit	104
5.4	Exterieur	104
5.4.1	Der lange Rücken	104
5.4.2	Kruppenhöhe	105
5.4.3	Der tiefe Rumpf	105
5.4.4	Nach hinten ausgezogene Hinterbeine	105
5.4.5	Durch Rückenschmerzen verursachte Gebäudeveränderungen	106
5.5	Hufimbancen	106
5.5.1	Zu niedrige Trachten an der Vorderextremität	107
5.5.2	Zu niedrige Trachten an der Hinterextremität	107
5.5.3	Unterschiedlich schiefe Hufe	108
5.6	Das Pferd als Reittier	109
5.6.1	Sattelpassform	109
5.6.2	Sattelunterlagen	111
5.6.3	Reiten ohne Sattel	111
5.6.4	Zügelführung	112
5.7	Der Reiter	114
5.7.1	Der schwankende Oberkörper	115
5.7.2	Das steife Becken	115
5.7.3	Das Gewicht des Reiters	116
5.7.4	Bewegungsmangel	116

## Teil 3

### Befundaufnahme und Therapie

<b>6</b>	<b>Befundaufnahme</b>	118
6.1	Allgemein	118
6.2	Anamnese	119
6.3	Adspektion	120
6.3.1	Stand	120
6.3.2	Ganganalyse	120
6.3.3	Ausrüstung	124
6.3.4	Der Reiter	125
6.4	Palpation	126
6.4.1	Schmerzprovokation	127

<b>6.5</b>	<b>Die manuelle Funktionsuntersuchung der Pferdewirbelsäule</b> . . . . .	128
6.5.1	Grundlagen der Funktionsuntersuchung . . . . .	128
<b>6.6</b>	<b>Die spezielle Funktionsuntersuchung der Pferdewirbelsäule</b> . . . . .	129
6.6.1	Zungenbein . . . . .	129
6.6.2	Kiefergelenke . . . . .	129
6.6.3	Atlantookzipitalgelenk – C0/1–AOÜ . . . . .	130
6.6.4	Atlantoaxialgelenk – C1/2 . . . . .	131
6.6.5	Facettengelenke C2/3 und C3/4. . . . .	132
6.6.6	Facettengelenke C4/5 und C5/6. . . . .	133
6.6.7	Zervikothorakaler Übergang – CTÜ (C6/7, C7/T1, T1/2, T2/3, T3/4, T4/5) . . . . .	134
6.6.8	Brustwirbelsäule, T2–8 und Thorax . . . . .	135
6.6.9	Brust- und Lendenwirbelsäule (T9–L5) . . . . .	137
6.6.10	Becken . . . . .	142
6.6.11	Os sacrum . . . . .	143
6.6.12	Lumbosakraler Übergang – L5, L6, S1–Lumbotransversalgelenke . . . . .	144
6.6.13	Iliosakralgelenke – ISG oder Kreuz-Darmbein-Gelenke – KDG . . . . .	144
6.6.14	Sakrokokzygealer Übergang – SCÜ . . . . .	144
6.6.15	Os coccygis – Vertebrae caudales . . . . .	145
<b>7</b>	<b>Manuelle Therapie</b> . . . . .	146
<b>7.1</b>	<b>Allgemein</b> . . . . .	146
<b>7.2</b>	<b>Handgriffe</b> . . . . .	147
7.2.1	Massage . . . . .	147
7.2.2	Spindeln . . . . .	150
7.2.3	Schüttelungen . . . . .	150
7.2.4	Traktionen . . . . .	151
7.2.5	Direkte Mobilisation . . . . .	152
7.2.6	„Konvex-Konkav-Regel“ . . . . .	152
7.2.7	Indirekte Mobilisation . . . . .	153
7.2.8	Manipulation . . . . .	154
7.2.9	Dehnen . . . . .	155
7.2.10	Flexionsreflex . . . . .	155
<b>7.3</b>	<b>Ablauf einer Behandlung</b> . . . . .	156
<b>7.4</b>	<b>Spezifische Behandlung der Körperregionen</b> . . . . .	157
7.4.1	Hyoideum . . . . .	157
7.4.2	Kiefergelenk – Articulatio temporomandibularis . . . . .	157
7.4.3	Atlantookzipitalgelenk . . . . .	158
7.4.4	Atlantoaxialgelenk mit C2/3 . . . . .	158
7.4.5	Zervikalsegmente C3–6. . . . .	159
7.4.6	Zervikothorakaler Übergang (CTÜ) . . . . .	160
7.4.7	Thorax und T2–9. . . . .	161
7.4.8	Brust- und Lendenwirbelsäule – T10–L5 . . . . .	162
7.4.9	Lumbosakraler Übergang, Sakrum und Iliosakralgelenke . . . . .	166
7.4.10	Sakrokokzygealer Übergang (SCÜ) und Vertebrae caudales . . . . .	168
<b>7.5</b>	<b>Nach der Manuellen Therapie</b> . . . . .	168
7.5.1	Führen . . . . .	168
7.5.2	Schütteln und Wälzen . . . . .	169
7.5.3	Arbeit am langen Seil und Longieren . . . . .	169
7.5.4	Reiten . . . . .	170

7.5.5	Nächster Termin . . . . .	171
<b>7.6</b>	<b>Praktisches Vorgehen in besonderen Fällen . . . . .</b>	<b>171</b>
7.6.1	Akute starke Schmerzen . . . . .	171
7.6.2	Fohlen und heranwachsende Pferde . . . . .	172
7.6.3	Das unaufmerksame Pferd . . . . .	172
7.6.4	Aggressive Pferde . . . . .	173
7.6.5	Das sehr alte Pferd . . . . .	173
<b>8</b>	<b>Aktive Rehabilitation . . . . .</b>	<b>174</b>
<b>8.1</b>	<b>Allgemein . . . . .</b>	<b>174</b>
<b>8.2</b>	<b>Vorüberlegungen . . . . .</b>	<b>174</b>
<b>8.3</b>	<b>Die Regenerationsfähigkeit des Körpers . . . . .</b>	<b>174</b>
8.3.1	Knochen . . . . .	175
8.3.2	Knorpel . . . . .	175
8.3.3	Gelenke . . . . .	175
8.3.4	Muskel . . . . .	175
8.3.5	Sehnen und Bänder . . . . .	176
8.3.6	Faszien . . . . .	176
8.3.7	Nerven . . . . .	176
<b>8.4</b>	<b>Therapieziele . . . . .</b>	<b>176</b>
<b>8.5</b>	<b>Muskeltraining . . . . .</b>	<b>178</b>
8.5.1	Grundlagenwissen zum Aufbau einer Muskelmasse – Hypertrophie . . . . .	178
8.5.2	Grundlagenwissen zum Abbau einer Muskelmasse – Atrophie . . . . .	179
8.5.3	Training von Kraft . . . . .	180
8.5.4	Training von Ausdauer . . . . .	180
8.5.5	Training von Koordination . . . . .	181
<b>8.6</b>	<b>Der Rehabilitationsplan . . . . .</b>	<b>182</b>
<b>8.7</b>	<b>Trainingsplan zur Ausbildung eines jungen Pferdes . . . . .</b>	<b>184</b>
<b>8.8</b>	<b>Trainingsbausteine . . . . .</b>	<b>185</b>
<b>8.9</b>	<b>Bodenarbeit . . . . .</b>	<b>188</b>
8.9.1	Vorbedingungen für die Arbeit an der Longe . . . . .	189
8.9.2	Übungen zur Bodenarbeit . . . . .	189
8.9.3	Übungen unter dem Reiter . . . . .	191
<b>8.10</b>	<b>Ausreiten . . . . .</b>	<b>194</b>
<b>8.11</b>	<b>Schwimmen . . . . .</b>	<b>195</b>
<b>8.12</b>	<b>Prognose . . . . .</b>	<b>196</b>
<b>9</b>	<b>Behandlungsbeispiele . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>9.1</b>	<b>Allgemein . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>9.2</b>	<b>Einfache Fälle . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>9.3</b>	<b>Normale Fälle . . . . .</b>	<b>198</b>
<b>9.4</b>	<b>„Tüftel“-Fälle . . . . .</b>	<b>202</b>
<b>9.5</b>	<b>Fälle, in denen eigentlich keine Hilfe erwünscht war . . . . .</b>	<b>204</b>
	<b>Anhang . . . . .</b>	<b>207</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis . . . . .</b>	<b>209</b>
	<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>210</b>
	<b>Glossar . . . . .</b>	<b>214</b>
	<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>219</b>



Tanja Richter

[Manuelle Therapie der  
Pferdewirbelsäule](#)

224 Seiten, geb.  
erschienen 2013



Mehr Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise  
[www.narayana-verlag.de](http://www.narayana-verlag.de)