



harasnational.ch

## Hat mein Pferd Rücken- schmerzen?

### Wichtigste Anzeichen erkennen

#### Autorinnen und Autoren

Marie Dittmann, Selma Latif, Michael Weishaupt  
Abteilung für Sportmedizin, Departement für Pferde, Universitäres  
Tierspital Zürich

Anja Zollinger

Beratungsstelle Pferd des Schweizer Nationalgestüts SNG, Avenches

#### Partner

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

Universität Bern | Universität Zürich

**vetsuisse-fakultät**  
Departement für Pferde



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Agroscope**

## Impressum

Herausgeber	Agroscope Schweizer Nationalgestüt SNG Les Longs-Prés, 1580 Avenches <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a> <a href="http://www.nationalgestuet.ch">www.nationalgestuet.ch</a>
Auskünfte	Beratungsstelle Pferd Agroscope – Schweizer Nationalgestüt SNG, Avenches <a href="mailto:harasnational@agroscope.admin.ch">harasnational@agroscope.admin.ch</a>
Redaktion	Ariane Sotoudeh
Layout	Natacha Vioget, Cotterd
Titelbild	Marie Dittmann
Übersetzung	Sprachdienst Agroscope
Copyright	© Agroscope 2021
Download	<a href="http://www.agroscope.ch/transfer">www.agroscope.ch/transfer</a>
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)
DOI	<a href="https://doi.org/10.34776/at398g">https://doi.org/10.34776/at398g</a>

## Dank

Wir danken Matthias Haab für die Zeichnungen, Michelle Aimée Oesch für Fotos, sowie Jasmin Müller-Quirin und dem Stall Von Allmen für die Unterstützung bei der Aufnahme von Fotos.

# Inhaltsverzeichnis

Auf dem Rücken der Pferde...	4
Warum ist es so schwierig, Schmerzen beim Pferd zu erkennen?	4
Wie häufig sind Rückenschmerzen bei Reitpferden?	5
Ursachen von Rückenschmerzen	5
Anzeichen für Rückenschmerzen	8
Der Pferderücken im Fokus	9
Anatomie des Pferderückens	10
Mögliche Reaktionen des Pferdes auf Schmerzen beim Berühren des Rückens	12
Zeichen für Rückenschmerzen richtig interpretieren	13
Was tun bei Rückenschmerzen?	13
Vorbeugen	14
Auf die Körperhaltung kommt's an	14
Augen auf...	17
Video «Rückenschmerzen erkennen»	17
Weiterführende Literatur und Quellen	18
Auf Deutsch	18
Auf Englisch	18

## Auf dem Rücken der Pferde...

Der Pferderücken ist im Reitsport diversen Belastungen ausgesetzt: er bietet eine Auflagefläche für den Sattel, trägt die reitende Person und ist an der Ausführung verschiedenster Bewegungen beteiligt. Obwohl die anatomischen Voraussetzungen für das Tragen einer Person bestehen, haben Pferde sich aus evolutionärer Sicht nicht entwickelt, um eine Last auf ihrem Rücken zu stabilisieren. Übermäßige oder falsche Belastung des Rückens führen häufig zu gesundheitlichen Problemen, welche Rückenschmerzen als Konsequenz haben können.

Es liegt in der Verantwortung von Reitern und Reiterinnen, den Gesundheitszustand ihrer Pferde gewissenhaft zu beurteilen und zu hinterfragen, um gegebenenfalls die richtigen Massnahmen für das Wohl ihrer tierischen Partner zu treffen. Im Folgenden wird erläutert, welche Ursachen es für Rückenschmerzen beim Pferd gibt und wie man diese am eigenen Pferd erkennen kann. Zudem werden mögliche Behandlungsansätze und Vorbeugemassnahmen aufgezeigt.

## Warum ist es so schwierig, Schmerzen beim Pferd zu erkennen?

Pferde werden seit ca. 5'500 Jahren vom Menschen domestiziert (Outram et al 2009) und haben sich an das Leben in menschlicher Obhut gewöhnt. Obwohl Angriffe durch Raubtiere in Gefangenschaft unwahrscheinlich sind, unterscheiden sich unsere Hauspferde in ihren Verhaltensweisen als Flucht- und Herdentiere kaum von ihren wildlebenden Verwandten.



**Abbildung 2**

In freier Wildbahn zählen wilde Przewalski Pferde zu den Beutetieren von Wölfen, welche bei der Jagd häufig jenes Beutetier auswählen, das den geringsten Widerstand leistet. (Quelle: M. Dittmann)



**Abbildung 1**

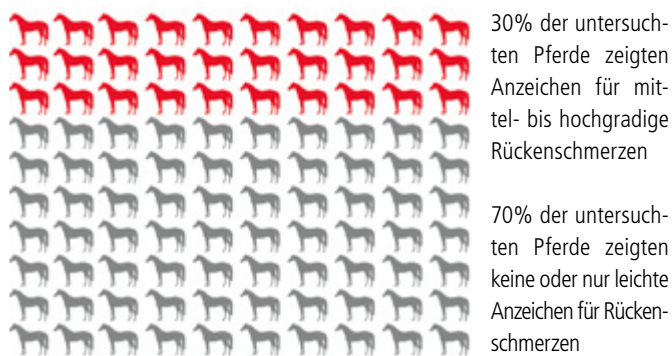
Im Reitsport (aber auch im Freizeitreiten) beanspruchen verschiedene Aktivitäten den Pferderücken. Damit er durch diese Belastungen keinen Schaden nimmt, muss das Pferd entsprechend trainiert und ausgebildet sein. (Quelle: S. Schmid)

Viele Raubtiere greifen eine Herde nicht wahllos an, sondern suchen das Beutetier sehr gezielt aus. Häufig fällt die Wahl hierbei auf das schwächste Tier in einer Herde, da dieses mit grosser Wahrscheinlichkeit den geringsten Widerstand leistet (Mech & Boitani 2010). Offensichtlich geschwächte oder in ihrer Bewegung eingeschränkte Tiere haben damit schlechtere Überlebenschancen. Daher wird davon ausgegangen, dass der fehlende oder geringe Ausdruck von Schmerzen bei Pferden ein Schutzmechanismus ist, um Raubtieren nicht aufzufallen. Dies erklärt, warum Pferde ihre Schmerzen im Gegensatz zu anderen Haustieren (z.B. Hunden oder Katzen) nur sehr subtil zeigen.



## Wie häufig sind Rückenschmerzen bei Reitpferden?

Eine Studie, welche 2017-2018 von der Abteilung für Sportmedizin der Pferdeklinik des Tierspitals Zürich durchgeführt wurde, hat gezeigt, dass 30% der rund 240 untersuchten Schweizer Reitpferde Anzeichen für mittel- bis hochgradige Rückenschmerzen zeigten (Dittmann et al. 2020). Laut Besitzern und Besitzerinnen waren diese Pferde allerdings gesund und leistungsfähig. Aus dieser Diskrepanz wird ersichtlich, dass Rückenschmerzen häufig unerkannt bleiben oder dass die Reitenden Personen die Symptome als nicht relevant einstufen.



### Abbildung 3

Anteil der im Rahmen der Rückenstudie untersuchten Pferde, welche mittel- bis hochgradige Anzeichen für Rückenschmerzen aufwiesen. (Quelle: Departement für Pferde, universitäres Tierhospital Zürich)

## Ursachen von Rückenschmerzen

Die Gründe für Rückenschmerzen können vielfältig sein:

- **Akute Verletzungen:** z.B. durch einen Sturz, oder einen unglücklichen Biss oder Schlag durch ein anderes Pferd.
- **Ein unpassender Sattel** (mehr Informationen zum Thema Sattelpassform finden Sie in Agroscope Transfer Nr. 348 / 2020 «Passt mein Sattel meinem Pferd?»).
- **Erkrankungen der Wirbelsäule:** Entzündliche Veränderungen der Wirbelkörper/-gelenke, der Dornfortsätze oder der Bänder.
- **Probleme an den Gliedmassen:** Lahmheiten oder Fehlstellungen können zu körperlicher Verspannung und damit auch zu Rückenschmerzen führen.
- **Schlecht balancierte Reiterinnen und Reiter:** z.B. eine Person mit einer sehr asymmetrischen Körperhaltung oder eine Person, welche beim Traben, Galoppieren oder nach dem Überspringen eines Hindernisses nicht gefedert einsitzt.
- **Physische Überbelastung:** z.B. wiederholte anstrengende, lange Ritte, oder eine übermässige Anzahl von Sprüngen über anspruchsvolle Hindernisse. Besonders problematisch ist die physische Überbelastung eines Pferdes, welches schnell ermüdet oder die Intensität der geforderten Leistung nicht gewohnt ist.
- **Eine körperliche Fehlhaltung:** Dies ist ein sehr wichtiger und komplexer Faktor in der Entstehung von Rückenschmerzen. In vielen Fällen besteht ein Teufelskreis: Das Pferd wird in einer suboptimalen Körperhaltung geritten wodurch Rückenschmerzen entstehen, welche wiederum dazu führen, dass das Pferd eine noch stärkere Fehlhaltung einnimmt. Mehr zu diesem Thema im Kapitel „Auf die Körperhaltung kommt’s an“.



#### Abbildung 4

Die Ursachen für Rückenschmerzen können vielfältig sein: akute Verletzungen z.B. durch (a) einen Sturz oder (b) einen unglücklichen Schlag, (c) ein unpassender Sattel (hier verbildlicht an einem Sattelbaum mit zu engem Kopfeisen), (d) entzündliche Veränderungen an den Wirbelgelenken (hier mit deutlichen Verknöcherungen der Wirbelgelenke) oder (e) eine körperliche Fehlhaltung. (Quellen: (a) Wikimedia; (b) Pikrepo; (c) M.A. Oesch; (d-e) Departement für Pferde, universitäres Tierspital Zürich)



**Abbildung 5**

In allen Disziplinen und auf jedem Leistungsniveau kann es zu starker oder falscher Belastung des Pferderückens kommen. (Quelle: (a) H. Baryon/Wikimedia; (b) O. Abels/Wikimedia; (c) Pixabay; (d) Pxfuel; (e) Y. Mushlin/Wikimedia; (f) Wikimedia)

## Anzeichen für Rückenschmerzen

Die Anzeichen für Rückenschmerzen können ebenso vielfältig sein wie ihre Ursachen. Viele der Symptome sind sehr unspezifisch. Bei vielen Pferden äussern sich Rückenschmerzen aber in einem oder in mehreren dieser Verhaltensweisen:

- Abwehrreaktionen auf die Berührung des Rückens z.B. beim Putzen, beim Satteln oder Gurten.
- Heftige Reaktion auf das Aufsteigen (nicht Stillstehen, Zähneknirschen, Beissen, den Rücken durchdrücken) (Kent Allen et al. 2010).

Beim Reiten können folgende Anzeichen auf Rückenschmerzen hinweisen:

- Bocken oder Davoneilen, z.B. nach dem Überspringen eines Hindernisses (Kent Allen et al. 2010).
- Ein nach oben gestreckter Hals und ein durchgedrückter Rücken.

- Schwierigkeiten eine korrekte Anlehnung zu entwickeln.
- Fehlender Schub aus der Hinterhand, Kurztrittigkeit.
- Genereller Missmut des Pferdes unter dem Sattel.
- Taktunreinheiten oder unspezifische Lahmheiten, vor allem in der Hinterhand (auch ungeritten) (Landmann et al. 2004).

Viele Verhaltensweisen, welche in Reiterkreisen häufig als Unart, Frechheit oder Böswilligkeit abgetan werden, sollten ernst genommen und hinterfragt werden, da sie ein Hinweis auf Schmerzen sein können. Auch eine plötzliche oder schleichende Abnahme der allgemeinen Leistungsfähigkeit und -bereitschaft kann Rückenschmerzen als Ursache haben.

Wenn gewisse Symptome nur auftreten, wenn das Pferd gesattelt oder geritten wird, sich beim Longieren oder bei der Arbeit am Boden (wenn der Rücken nicht belastet ist) jedoch nicht zeigen, kann dies auch ein wichtiger Hinweis auf Rückenprobleme sein.



**Abbildung 6**

Abwehrreaktionen beim Putzen, Satteln oder heftige Reaktionen beim Aufsteigen können Zeichen für Rückenschmerzen sein. (Quelle: M. Haab)



**Abbildung 7**

Verhaltensweisen, welche beim Reiten auf Rückenschmerzen hindeuten können: Durchgedrückter Rücken und fehlender Schub aus der Hinterhand, Davoneilen, Bocken oder regelmässiges Verweigern von Hindernissen. (Quelle M. Haab)



## Der Pferderücken im Fokus

Um allfällige Rückenschmerzen frühzeitig zu erkennen, sollte man sich mit dem Rücken seines Pferdes vertraut machen und ihm regelmässig Aufmerksamkeit schenken. Die Resultate der Schweizer Rückenstudie haben gezeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen Rückenschmerzen und dem Verhalten des Pferdes während des Putzens gab: je weniger gern das Pferd laut der Besitzerin oder dem Besitzer geputzt wurde, desto eher hatte es Rückenschmerzen.

Das Putzen und Striegeln des Rückens sollte daher nicht nur der Körperpflege des Pferdes dienen, sondern es sollte von der reitenden Person auch als Gelegenheit genutzt werden, um mit dem Pferd Kontakt aufzunehmen und sein Verhalten aufmerksam zu beobachten.



**Abbildung 8**

Das Striegeln und Bürsten des Rückens bietet eine gute Gelegenheit, um das Verhalten des Pferdes zu beobachten. (Quelle: M. Dittmann)

Zusätzlich zur Pflege mit Striegel oder Bürste, sollte man den Rücken seines Pferdes hierbei auch mit der blossen Hand berühren, um allfällige Veränderungen zu spüren.

Wenn man die Reaktion des Pferdes auf das Bürsten oder auf Berührungen und den Zustand seines Rückens beurteilen möchte, ist es wichtig, dass das Pferd entspannt ist und gerade steht. Es sollte sich auf die putzende Person konzentrieren können und nicht übermässig durch die Umgebung abgelenkt sein. Wie bei jeglichem Umgang mit Pferden sollte auch beim Bürsten oder Berühren des Rückens vorsichtig vorgegangen werden, da heftige Reaktionen wie Beissen oder Treten nicht immer absehbar sind.

Um den Rücken mit der blossen Hand zu überprüfen, fährt man mit flacher Hand und regelmässigem Druck von vorne bis hinten der Sattellage entlang (Abbildung 9). Hierbei ist es wichtig, dass der mit der Hand ausgeübte Druck weder so leicht ist, dass man das Pferd kitzelt, noch so stark, dass der Druck an sich schmerzhaft ist.



**Abbildung 9**

Mit gleichmässigem Druck fährt man mit der Hand von vorne bis hinten der Sattellage entlang. Der dabei ausgeübte Druck sollte das Pferd nicht kitzeln, sollte aber auch nicht so stark sein, dass er schmerzhaft ist. (Quelle: M. Dittmann)

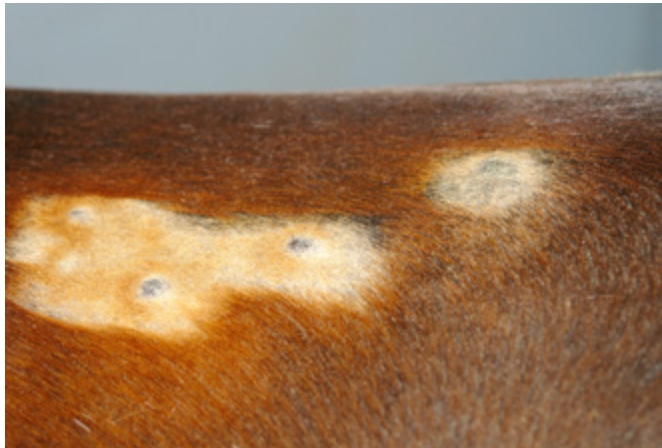
Ziel dieser Untersuchung ist es nicht, das Pferd zum Reagieren zu bringen. Aus diesem Grund sollten bei der manuellen Beurteilung des Rückens keine spitzen Objekte oder lange Fingernägel verwendet werden, da diese Schmerzen verursachen können.



**Abbildung 10**

Bei der Untersuchung des Rückens sollte man nicht versuchen, mit spitzen Objekten Reaktionen hervorzurufen. Dies ist wenig aussagekräftig. (Quelle: M.A. Oesch)

Beim Putzen oder Berühren des Rückens sollte dieser als Erstes auf offensichtliche Probleme untersucht werden: Gibt es offene, wunde Stellen oder solche, an denen die Haare abgeschauert sind? Mit der flachen Hand lassen sich allfällige Schwellungen oder spürbare Knoten (z.B. durch entzündete Talgdrüsen, Abbildung 11) gut feststellen. Zudem zeigt sich beim Abtasten, ob das Pferd eine deutlich asymmetrisch ausgeprägte Rückenmuskulatur hat oder ob sich die Konsistenz der Muskeln zwischen linker und rechter Seite massgeblich unterscheidet. Dies können bereits sichtbare und spürbare Anzeichen für akute oder chronische Rückenprobleme sein.



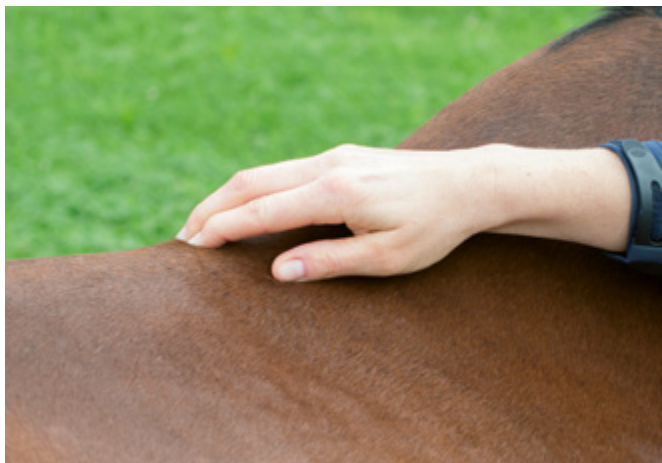
**Abbildung 11**

Entzündete Talgdrüsen sind häufig als Knoten spürbar. Bei diesem Pferd wurde die Fläche rund um die Talgdrüsen geschoren um diese besser sichtbar zu machen. (Quelle: Departement für Pferde, universitäres Tierspital Zürich)

## Anatomie des Pferderückens

Der Rücken des Pferdes setzt sich aus folgenden Geweben zusammen: Haut, Faszien, Muskeln, Bänder, Knochen, Gelenke und Nerven. Wenn man den Pferderücken abtastet, kann man verschiedene Strukturen spüren.

Auf der Mittellinie des Rückens kann man die Dornfortsätze der Brust- und Lendenwirbel spüren, welche beinahe direkt unter der Haut liegen (Abbildung 12). Besonders im Bereich des Widerristes sind diese leicht zu ertasten.



**Abbildung 12**

Auf der Mittellinie des Rückens lassen sich die Dornfortsätze spüren. (Quelle: M.A. Oesch)

Jeder Brust- und Lendenwirbel hat einen einzelnen Dornfortsatz (Abbildung 14). Die Dornfortsätze sind wenige Zentimeter breit und zwischen ihnen kann man meist kleine Abstände spüren. Auf und neben den Dornfortsätzen verlaufen verschiedene Bänder, welche der Wirbelsäule Stabilität geben. Die Wirbelsäule und die davon abgehenden Rippen bilden das knöcherne Gerüst des Rückens. Die einzelnen Wirbel sind durch Gelenke, straffe Bänder, Muskeln und deren Faszien miteinander verbunden.

Seitlich der Dornfortsätze stösst man auf die Rückenmuskulatur des Pferdes. Es gibt nicht nur einen Rückenmuskel, sondern eine Reihe von verschiedenen Muskeln, welche in Strängen oder Schichten angeordnet sind und welche unterschiedliche Funktionen haben. Die kürzesten Muskeln (Mm. multifidi) verbinden die einzelnen Wirbel miteinander, die längsten laufen entlang der Wirbelsäule vom Widerrist bis zur Kruppe (M. longissimus dorsi). Die Muskeln liegen über den Rippen, welche durch Gelenke mit den Brustwirbeln verbunden sind. Wenn man in der Mitte der Sattellage mit der Hand von den Dornfortsätzen Richtung Bauch fährt, kann man die seitliche Begrenzung der Rückenmuskulatur ertasten: ab hier werden die Rippen spürbar.

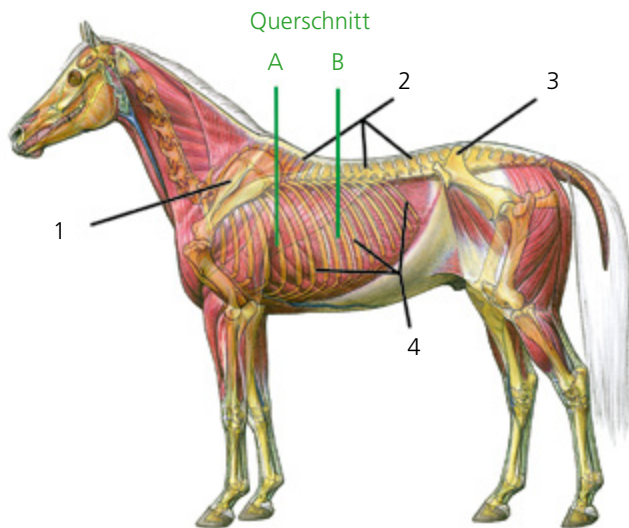
Wenige Finger breit unter dem Widerrist lässt sich das Schulterblatt ertasten (Abbildung 13). Es gehört zur Vordergliedmasse und bildet damit die vordere Begrenzung des Rückens.



**Abbildung 13**

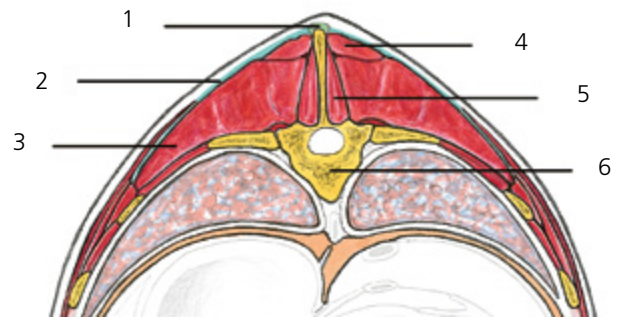
Unterhalb des Widerristes lässt sich das Schulterblatt spüren. Hier ertasten die Finger gerade den hinteren Rand des Schulterblatts. (Quelle: M. Dittmann)

Auf der Höhe der Kruppe lassen sich wenige Zentimeter beidseits der Wirbelsäule die Kreuzbeinhöcker des Beckens ertasten. Hier endet der Rücken.



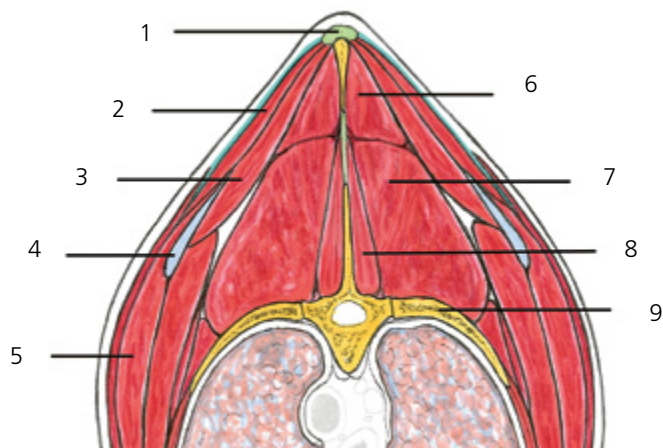
**Abbildung 14**

Folgende Strukturen lassen am Pferderücken ertasten: 1. Schulterblatt; 2. Dornfortsätze der Brust- und Lendenwirbel; 3. Kreuzbeinhöcker des Beckens; 4. Rippen (sind in der oberen Sattellage generell nicht spürbar). A & B beziehen sich auf die unten gezeigten Querschnitte der Muskulatur. (Quelle: M. Haab)



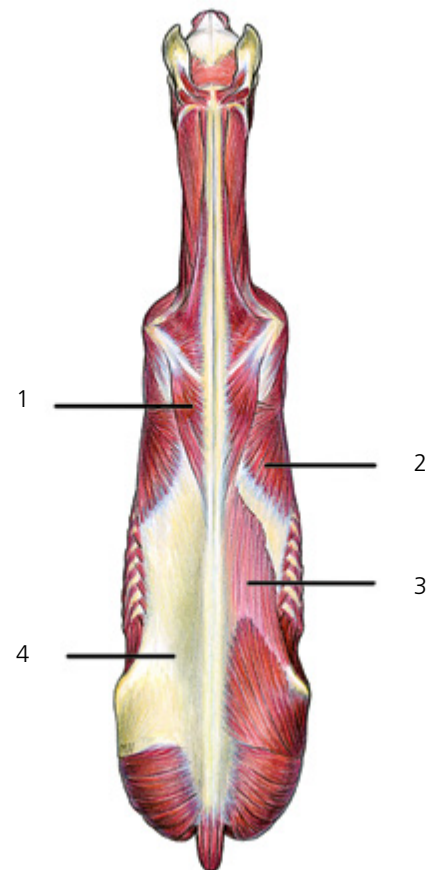
**Abbildung 16**

Querschnitt (B) durch den Rücken auf Höhe der mittleren Sattellage. 1. Dornfortsatzband (Lig. supraspinale); 2. Faszie; 3. Langer Rückenmuskel (M. longissimus thoracis); 4. Dornfortsatzmuskel (M. spinalis); 5. Vielgefiederter Muskel (Mm. multifidi); 6. 14. Brustwirbel. (Quelle: M. Haab)



**Abbildung 15**

Querschnitt (A) durch den Rücken auf Höhe des Widerristes. 1. Dornfortsatzband (Lig. supraspinale); 2. Trapezmuskel (M. trapezius); 3. rautenförmiger Muskel (M. rhomboideus); 4. Schulterblattknorpel; 5. Breiter Rückenmuskel (M. latissimus); 6. Dornfortsatzmuskel (M. spinalis); 7. Langer Rückenmuskel (M. longissimus thoracis); 8. Viel gefiederter Muskel (Mm. multifidi); 9. Rippe und 6. Brustwirbel. (Quelle: M. Haab)



**Abbildung 17**

Rückenmuskulatur von oben. 1. Trapezmuskel; 2. Breiter Rückenmuskel (M. latissimus); 3. Längster Muskel des Rückens (M. longissimus thoracis); 4. Rückenfaszie (Quelle: M. Haab)

## Mögliche Reaktionen des Pferdes auf Schmerzen beim Berühren des Rückens

Während des Putzens oder des Berührens des Rückens ist konstant auf das Verhalten des Pferdes und auf lokale schmerzbedingte Reaktionen zu achten. Ein schmerzfreies Pferd zeigt häufig keine nennenswerte Reaktion. Schmerzen können sich beim Putzen oder Berühren des Rückens in unterschiedlichen Verhaltensänderungen manifestieren:

- Zurückgelegte Ohren
- Ruckartiges Anheben von Kopf und Hals
- Kopfschlagen
- Zähneknirschen
- Nach der Person schnappen
- In Gegenstände in Reichweite beißen (z.B. in den Anbindebalken oder Strick)
- Ausweichen
- Heftiges Schlagen mit dem Schweif
- Drohen zu treten (ein Bein anheben) oder Treten

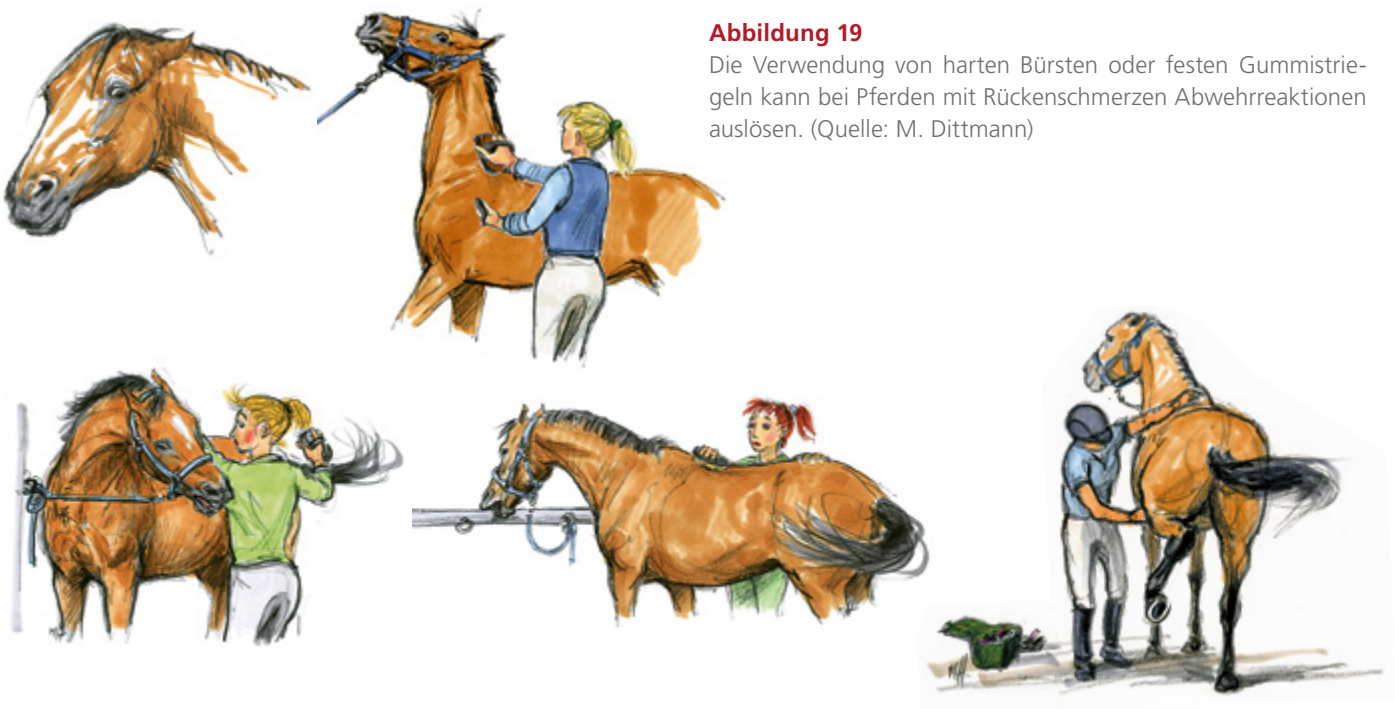
Schmerzbedingte, lokale Reaktionen am Rücken sind:

- Wegdrücken des Rückens (nach unten oder zur Seite)
- Einseitige Verspannung der Muskulatur im berührten Bereich
- Lokales Hautzucken als Reaktion auf festen Druck (dies sollte nicht mit dem reflexartigen Hautzucken verwechselt werden, welches Pferde als Reaktion auf Fliegen zeigen)



**Abbildung 19**

Die Verwendung von harten Bürsten oder festen Gummistriegeln kann bei Pferden mit Rückenschmerzen Abwehrreaktionen auslösen. (Quelle: M. Dittmann)



**Abbildung 18**

Verschiedene Verhaltensweisen, welche beim Putzen des Rückens auf Schmerzen hinweisen können: Zurückgelegte Ohren, ruckartiges Anheben von Kopf und Hals, Schnappen, Schweißschlagen, in Gegenstände beißen oder Treten. (Quelle: M. Haab)

## Zeichen für Rückenschmerzen richtig interpretieren

Die Schwierigkeit in der Beurteilung der Reaktionen des Pferdes liegt darin, dass sie nicht immer auf Schmerzen zurückgeführt werden können und dass manche Pferde auch bei starken Schmerzen kaum Reaktionen zeigen. Man sollte unbedingt berücksichtigen, dass es bei Pferden unterschiedliche Sensibilitätsniveaus gibt. Manche Pferde werden generell nicht gerne angefasst, andere zeigen kaum Reaktionen auf Berührungen. So wird ein gutmütiger, gelassener Freibergerwallach wahrscheinlich anders reagieren, als eine sensible, aufgeregte Vollblutstute.

Zudem gibt es Pferde, die deutliche Abwehrreaktionen auf Grund von Schmerzen zeigen, welche in der Vergangenheit liegen (dieses Phänomen wird auch als Schmerzgedächtnis bezeichnet). So kann zum Beispiel ein Pferd, welches über Jahre Schmerzen aufgrund eines unpassenden Sattels hatte, auch dann noch auffällig beim Satteln reagieren, wenn es einen neuen, passenden Sattel hat. In einer solchen Situation kann ein Pferd den Sattel und das Satteln noch lange mit negativen Empfindungen in Verbindung bringen und entsprechend reagieren.

Letztlich spielt auch die momentane Verfassung des Pferdes eine Rolle. Bei einem stark gestressten oder aufgeregten Pferd kann die Reaktion auf das Abtasten durchaus geringer ausfallen als bei demselben Pferd im entspannten Zustand. Eine Ausschüttung von Adrenalin aufgrund von Aufregung oder Stress kann dazu führen, dass Schmerzen weniger wahrgenommen werden. Zudem gibt es Stuten, welche während der Rosse wesentlich anders auf Berührung reagieren als während des Diöstrus (der Zeit zwischen den Rossen).

Selbst für erfahrene Veterinärmedizinerinnen und Veterinärmediziner kann es schwierig sein, die Reaktionen auf Berührungen des Rückens richtig zu interpretieren. Der Pferdebesitzer oder die Pferdebesitzerin bzw. die Person, welche das Pferd meist reitet, hat hierbei den grossen Vorteil, dass er oder sie mehrmals pro Woche mit dem Pferd Kontakt hat und dessen generelles Verhalten kennt.

**Wichtig! Damit man die Reaktion eines Pferdes richtig einschätzen kann, sollte man den Normalzustand des betreffenden Pferdes kennen, um allfällige Veränderungen wahrzunehmen. Wir empfehlen daher, dass Besitzerinnen und Besitzerinnen das aufmerksame Putzen und Berühren des Rückens zur Routine machen und dem Rücken ihres Pferdes mindestens einmal pro Woche Aufmerksamkeit schenken.** Wenn ein normalerweise ruhiges Pferd plötzlich heftige Reaktionen zeigt, ist dies ein Anzeichen dafür, dass etwas nicht stimmt.

Besonders aufmerksam sollte man werden, wenn ein Pferd an gewissen Stellen des Rückens im Vergleich zu anderen Regionen wesentlich heftiger reagiert. Wenn ein Pferd



**Abbildung 20**

Der tägliche Umgang mit dem Pferd lehrt uns, welche Stimmungslage oder Verhaltensweisen für das Pferd normal sind. So lassen sich plötzlich auftretende Veränderungen besser erkennen. (Quelle: M. Dittmann)

z.B. auf das Abtasten auf der linken Seite viel heftigere Reaktionen zeigt als auf der rechten Seite, oder wenn ein Pferd im hinteren Bereich der Sattellage stärkere Reaktionen zeigt als in der vorderen Hälfte.

## Was tun bei Rückenschmerzen?

Bei deutlichen oder schweren Anzeichen für Rückenschmerzen sollte als erstes ein Tierarzt oder eine Tierärztin konsultiert werden. Bis das Pferd genauer untersucht wurde und der Grund für die auffälligen Reaktionen oder Verhaltensweisen festgestellt wurde, sollte der Rücken nicht belastet werden. Nur wenn die Ursache bekannt ist, kann das Problem nachhaltig gelöst werden. Fachpersonen, welche dem Rückenpatienten helfen können sind:

- Veterinärmediziner und Veterinärmedizinerinnen: Sie werden als Erstes versuchen herauszufinden, wo die Schmerzen lokalisiert sind und welche Strukturen beteiligt sind. Hierbei können bildgebende Verfahren

wie Röntgen oder Ultraschall hilfreich sein. Wenn nötig können sie dem Pferd Schmerzmittel oder Entzündungshemmer verabreichen.

- Sattler und Sattlerinnen: Den Sattel von einer erfahrenen Fachperson überprüfen und gegebenenfalls anpassen zu lassen, kann die Situation massgeblich verbessern. Rückenschmerzen hängen allerdings nicht zwingend mit einem unpassenden Sattel zusammen (Dittmann et al. 2020).
- Therapeuten und Therapeutinnen, welche sich auf manuelle Behandlungsmethoden spezialisieren (Physiotherapie, Chiropraktik, Osteopathie, Akkupunktur etc.) können Verspannungen lösen, Gelenke mobilisieren und zur Schmerzlinderung beitragen.
- Trainingstherapeuten und -therapeutinnen: Mit gezielten Übungen kann dem Pferd beigebracht werden, die richtigen Bewegungsabläufe durchzuführen und dabei wichtige Muskeln zu aktivieren. Wie auch beim Menschen ist das Training der Muskulatur, welche den Rumpf stabilisiert, häufig ein massgeblicher Bestandteil der nachhaltigen Behandlung von Rückenschmerzen.
- Reitlehrer/-innen: Qualifizierte Trainer/-innen (unabhängig welcher Disziplin) können der reitenden Person dabei helfen eine Reitweise zu erlernen, welche den Pferderücken schont und das Pferd dazu animiert, sich korrekt zu stabilisieren. Wichtige Aspekte, welche die reitende Person trainieren kann, sind z.B. Balance, muskuläre Stabilisierung des Oberkörpers, ein symmetrischer Sitz, ein leichtes Einsitzen bei schnelleren Gangarten oder das Erarbeiten einer korrekten Anlehnung.

In vielen Fällen ist es sinnvoll und nötig, verschiedene Fachpersonen für die Lösung eines Rückenproblems hinzuzuziehen. Wichtig ist dabei, dass ein klares Konzept für die Behandlung entwickelt wird, welches das Problem möglichst nachhaltig löst. Während die Anpassung des Sattels in der Regel relativ schnell erfolgt, kann ein Training zur Veränderung der Bewegungsabläufe von Pferd und Mensch viel Zeit in Anspruch nehmen und intensiv sein. Manche Ursachen für Rückenschmerzen (z.B. knöcherne Veränderungen) sind nicht reversibel und müssen daher in vielen Fällen symptomatisch behandelt werden (Schmerztherapie). Jeder Rückenpatient sollte daher ein Behandlungskonzept erhalten, welches auf die individuelle Problematik angepasst ist. Es macht zum Beispiel wenig Sinn, den Sattel zu wechseln, wenn das Problem bei der reitenden Person liegt. Als Koordinator der verschiedenen notwendigen Massnahmen eignet sich im Normalfall der Tierarzt oder die Tierärztin, da sie am besten abschätzen können, in welcher Reihenfolge die Problemliste effizient abgearbeitet werden soll.

## Vorbeugen

Es gibt viele Massnahmen mit denen man der Entstehung von Rückenschmerzen vorbeugen kann:

- Die Muskulatur des Schultergürtels und die Bauchmuskeln des Pferdes sollten gezielt trainiert werden. Dies kann beim Reiten erfolgen, kann aber zumindest am Anfang der Ausbildung oder in einer Phase der Rehabilitation manchmal effizienter ohne Reiterlast trainiert werden.
- Grundsätzlich sollte es vermieden werden, das Pferd über längere Perioden in einer suboptimalen Körperhaltung zu belasten (siehe Kapitel «auf die Körperhaltung kommt's an»).
- Das tägliche Training sollte an den Ausbildungs- und Trainingszustand des Pferdes angepasst werden. Junge Pferde sollte man nicht überbelasten und Leistung sollte langsam und strukturiert aufgebaut werden.
- Die Passform des Sattels sollte regelmässig durch eine Fachperson überprüft werden. Siehe dazu die Agroscope Transfer Nr. 348/2020 «Passt mein Sattel meinem Pferd?»).
- Eine qualitativ hochwertige Lammfellunterlage kann zusätzlich Dämpfung verschaffen (vorausgesetzt, dass sie einwandfrei unter den Sattel passt).
- Eine leichte Person im Sattel übt (rein physikalisch) weniger Druck auf den Rücken aus als eine schwere.
- Die reitende Person sollte trainieren, wie sie das Einsitzen in den Sattel möglichst gut abfedern kann. Dabei kann es helfen, gezielt Muskeln zu trainieren, welche den Oberkörper stabilisieren (Hampson & Randle, 2015).

## Auf die Körperhaltung kommt's an

Während die Wirbelsäule des Pferdes im Bereich der Nachhand durch eine knöcherne Verbindung zum Becken direkt mit dem Boden verbunden und so gut abgestützt ist, besteht die Verbindung zwischen Brustkorb und den Vorderbeinen bzw. den Schulterblättern nur aus Muskeln und Bindegewebe. Dieses System von Weichteilen wird auch als Schultergürtel bezeichnet (Abbildung 21). Wenn das Pferd den Brustkorb mit diesen Muskeln nicht aktiv trägt, wird er durch die Schwerkraft nach unten gezogen und „hängt“ sozusagen zwischen den Schulterblättern (Abbildung 22).

Besonders das Gewicht der Organe im Bauchraum wirkt sich auf Grund der Schwerkraft belastend auf die Wirbelsäule aus. Wenn das Pferd allerdings seine Bauchmuskeln anspannt, kann es das Gewicht von unten stützen und die Wirbelsäule entlasten (Abbildung 23).

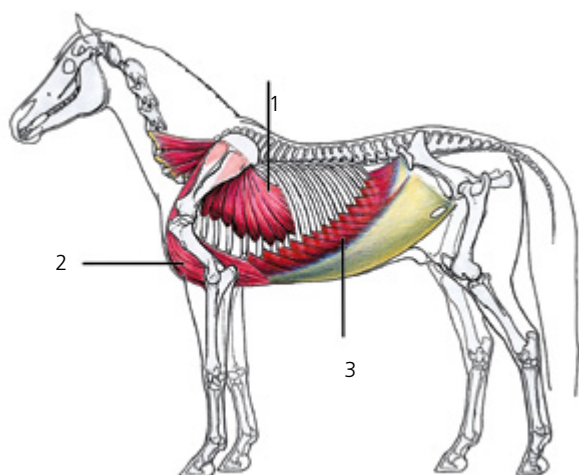
Beide Mechanismen, sowohl das aktive Tragen des Rumpfes durch den Schultergürtel als auch durch die Bauchmuskeln sollten insbesondere beim Reiten aktiviert werden, um der Schwerkraft entgegenzuwirken (Abbildung 24). Wird das Gewicht von Rumpf und Reiter oder Reiterin nicht aktiv muskulär stabilisiert, so kann die Wirbelsäule nach unten durchhängen, was zu einer suboptimalen Körperhaltung führt (Abbildung 25). Hierbei kann es zu schmerzhaften knöchernen Veränderungen der Wirbelsäule kommen.

Es wird angenommen, dass die Inaktivität der Rumpfräger (Schultergürtel und Bauchmuskeln) ein wichtiger Mechanismus in der Entstehung von Rückenproblemen ist. Es sind also nicht die Rückenmuskeln, welche das Gewicht der reitenden Person tragen müssen, sondern Bauchmuskeln und Schultergürtel. Die Rückenmuskeln dienen in erster Linie der seitlichen Stabilisierung der Wirbelsäule in der Bewegung (Licka et al. 2009). Sie sollten daher nicht starr und angespannt sein, sondern in der Lage sein, bei jedem Schritt geschmeidig an- und abzuspannen.



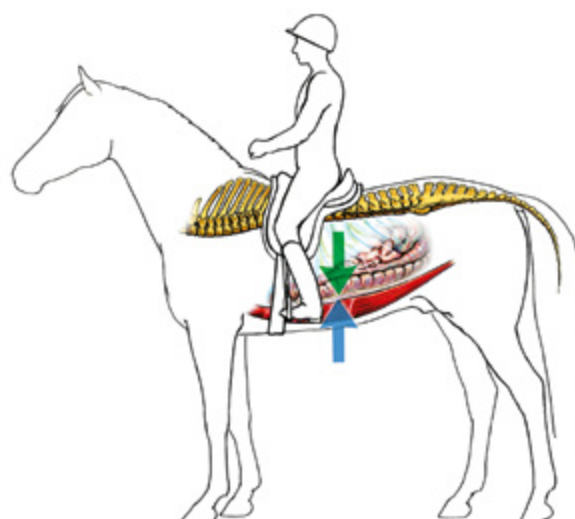
**Abbildung 22**

Mithilfe der Muskulatur des Schultergürtels (hier in rot) kann das Pferd den Rumpf (blau) im Verhältnis zu den Vordergliedmassen (grau) anheben. (Quelle: M. Haab)



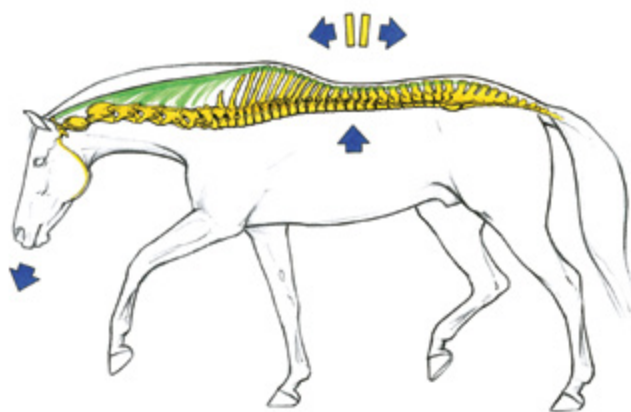
**Abbildung 21**

Der sogenannte Schultergürtel setzt sich aus verschiedenen Muskeln zusammen, welche die Vordergliedmasse mit dem Brustkorb verbinden. Wenn diese Muskeln angespannt werden, kann der Brustkorb im Verhältnis zur Vordergliedmasse angehoben werden. Die Bauchmuskulatur trägt ebenfalls zum Tragen des Rumpfes bei, indem sie das Gewicht der inneren Organe von unten stabilisiert. 1. Sägemuskel (*M. serratus*); 2. Brustmuskel (*M. pectoralis*); 3. Äussere Bauchmuskeln (*M. obliquus externus*). Zudem sind noch andere, tiefer liegende Muskeln, welche auf diesem Bild nicht sichtbar sind an der Rumpfstabilisierung beteiligt. (Quelle: M. Haab)



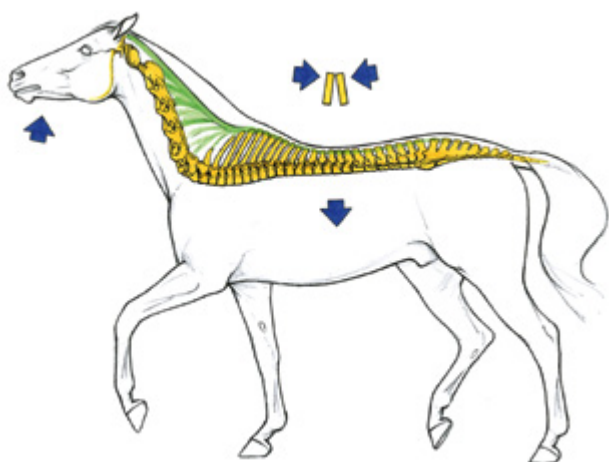
**Abbildung 23**

Sofern die Bauchmuskeln des Pferdes ausreichend trainiert sind, können sie das Gewicht von Reiter/-in, Sattel und den Organen im Bauchraum von unten stützen, sodass es nicht zu einem Durchhängen der Wirbelsäule kommt. (Quelle: M. Haab)



**Abbildung 24**

Wenn Schultergürtel- und Bauchmuskeln aktiviert sind, kann das Pferd den Rücken stabilisieren und Gewicht rückschonend tragen. Die Dornfortsätze bewegen sich auseinander. (Quelle: M. Haab)



**Abbildung 25**

In der sogenannten Extensionshaltung wird die Wirbelsäule nicht optimal von unten stabilisiert. Im schlimmsten Fall reiben die Dornfortsätze aneinander. (Quelle: M. Haab, Wikimedia)





## Augen auf...

... wenn das Pferd...

- ... beim Putzen, Satteln, Gurten, Aufsteigen oder Reiten plötzlich Anzeichen für Rückenschmerzen zeigt.
- ... Kopf und Hals nach oben streckt und den Rücken durchdrückt (sowohl beim Reiten als auch ungeritten, z.B. an der Longe).
- ... beim Reiten auffällige Verhaltensweisen zeigt, die bei Aktivitäten ohne Belastung des Rückens (Longieren, Bodenarbeit) nicht auftreten.
- ... über längere Zeit schleichend an Leistungsfähigkeit und -bereitschaft verliert.
- ... plötzlich heftig auf das Bürsten oder Berühren des Rückens reagiert.
- ... an gewissen Stellen des Rückens im Vergleich zu anderen wesentlich heftiger reagiert (z.B. auf einer Körperseite stärker als auf der anderen).

## Video «Rückenschmerzen erkennen»

Die Abteilung für Sportmedizin des Departements für Pferde des Universitären Tierspitals Zürich hat ein Video veröffentlicht, welches zeigt, wie man Rückenschmerzen beim Pferd erkennen kann. Über folgenden Link oder den untenstehenden QR-Code können Sie direkt auf das Video zugreifen: <https://tube.switch.ch/videos/24c302fb>



**Abbildung 26**

Aufmerksame Personen können Rückenschmerzen bei ihrem Vierbeiner oft schon im Frühstadium erkennen. (Quelle: M. Dittmann)

## Weiterführende Literatur und Quellen

### Auf Deutsch

Stammer, S. (2016). Das Pferd in positiver Spannung – Biomechanik und Reitlehre in Bewegung. FN Verlag.

### Auf Englisch

Clayton, H. M. (2012). Equine back pain reviewed from a motor control perspective. *Comparative Exercise Physiology*, 8(3-4), 145-152.

Cottrill, S., Ritruethai, P., & Wakeling, J. M. (2008). The effects of training aids on the longissimus dorsi in the equine back. *Comparative Exercise Physiology*, 5(3-4), 111.

Denoix, J. M. (2014). *Biomechanics and physical training of the horse*. CRC Press.

Dittmann, M. T., Latif, S. N., Hefti, R., Hartnack, S., Hungerbühler, V. & Weishaupt, M. A. (2020). Husbandry, use, and orthopaedic health of horses owned by competitive and leisure riders in Switzerland. *Journal of Equine Veterinary Science*, 103107.

Dittmann, M. T., Latif, S. N., Weishaupt, M. A. (2020). Passt mein Sattel meinem Pferd? *Agroscope Transfer*, Nr. 348.

Findley, J. & Singer, E. (2015). Equine back disorders 1. Clinical presentation, investigation and diagnosis. *In Practice*, 37(9), 456-467.

Hampson, A. & Randle, H. (2015). The influence of an 8-week rider core fitness program on the equine back at sitting trot. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(3), 1145-1159.

Henson, F. (2013). *Equine back pathology: diagnosis and treatment*. John Wiley & Sons.

Jeffcott, L. B. (1979). Back problems in the horse - a look at past, present and future progress. *Equine Veterinary Journal*, 11(3), 129-136.

Jeffcott, L. B. (1980). Disorders of the thoracolumbar spine of the horse - a survey of 443 cases. *Equine veterinary journal*, 12(4), 197-210.

Kent Allen, A., Johns, S., Hyman, S. S., Sislak, M. D., Davis, S. & Amory, J. (2010). How to diagnose and treat back pain in the horse. In *AAEP Proceedings* (Vol. 56, pp. 384-388).

Landman, M. A. A. M., De Blaauw, J. A., Hofland, L. J. & Van Weeren, P. R. (2004). Field study of the prevalence of lameness in horses with back problems. *Veterinary Record*, 155(6), 165-168.

Licka, T., Frey, A. & Peham, C. (2009). Electromyographic activity of the longissimus dorsi muscles in horses when walking on a treadmill. *The Veterinary Journal*, 180(1), 71-76.

Mech, L. D., & Boitani, L. (Eds.). (2010). *Wolves: behavior, ecology, and conservation*. University of Chicago Press.

Outram, A. K., Stear, N. A., Bendrey, R., Olsen, S., Kasparov, A., Zaibert, V., Thorpe, N., Evershed, R. P. (2009). The earliest horse harnessing and milking. *Science* 323.5919 (2009): 1332-1335.

Ridgway, K. & Harman, J. (1999). Equine back rehabilitation. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, 15(1), 263-280.

Stubbs, N.C. and Clayton, H.M. (2008). *Activate your horse's core*. Sport Horse Publications, Mason, MI, USA.



