

## Die sattelungsrelevanten Schubkräfte

Weshalb die Waagerechte des Sattels so wichtig ist! Schmerzfreiheit während des Reitens kann nur durch entsprechende Unterlagen und Polster erreicht werden! Leiten Sie den Schwung weg von den Schulterblättern!

Die waagerechte Position von Sattel und Reiter

Schulterbreite und Winkel

Zeichnung: Schubkräfte

Unter Bogenspannung anpassen

Die Sattelform von heute

Löcher hinter den Schultern

Aufgaben von Sattelunterlagen

Grundlagen detailliert

Wohin fließt der Schwung des Pferdes

### Die waagerechte Position

von Sattel und Reiter über dem Rücken ist das wichtigste Kriterium beim Anpassen.

**Nach 25 Jahren Erfahrung mit aufbauend zu reitenden Sattelungen und Trainings, kann ich mit Sicherheit feststellen, dass die wichtigste Komponente einer schonenden, schmerzfreien Sattelung die waagerechte Position von Sattel und Reiter über dem Rücken ist.**

Der Grund sind die entstehenden Schub- und Scherkräfte, Energien, die aus der Bewegung entstehen. Liegt der Sattel nicht waagerecht und gut abgepolstert über dem Pferd, enden diese Energien größtenteils auf den Schulterblättern.

Der Schwung aus der Hinterhand schiebt Sattel und Reiterwicht von hinten nach vorne, während die Schulterblätter von vorne nach hinten rotieren. Treffen diese, in die jeweilige Gegenrichtung fließenden Schubkräfte aufeinander, weil der Sattel nach vorne hängt oder sogar auf den Schulterblättern zwickt, muss sich das Pferd bei jedem Schritt selbst verletzen. Je besser Reitverlangung und Gänge sind, desto mehr muss ein falsch gesatteltes Pferd gegen sich selbst arbeiten.

**Die alten Reiter wussten das.** Erfahrene Cowboys haben immer mehrteilig gesattelt, genauso wie die Kavallerie mit 6 Lagen Woilach und darauf ein 2 cm dicker Wollfilz. Laut alten Lehrbüchern und Heeresvorschriften sollte zudem die Bewegungszone der Schulterblätter generell frei bleiben. Man sollte eine gute Handbreit hinter den Schulterblättern satteln.

Die modernen Pferde haben meist viel kürzere Rücken, weshalb die Sättel leider zu nahe an den Schulterblättern liegen. Dieser Nachteil ist unbedingt mit mehreren Lagen Sattelunterlage und Schulterpolstern auszugleichen. Die Polster aus Visco-Schaum, wie wir sie empfehlen, heben die Sättel aller Reitweisen weg von den Schultern. Schmerzfreiheit beim Reiten kann nur durch entsprechende Unterlagen und Polster erreicht werden.

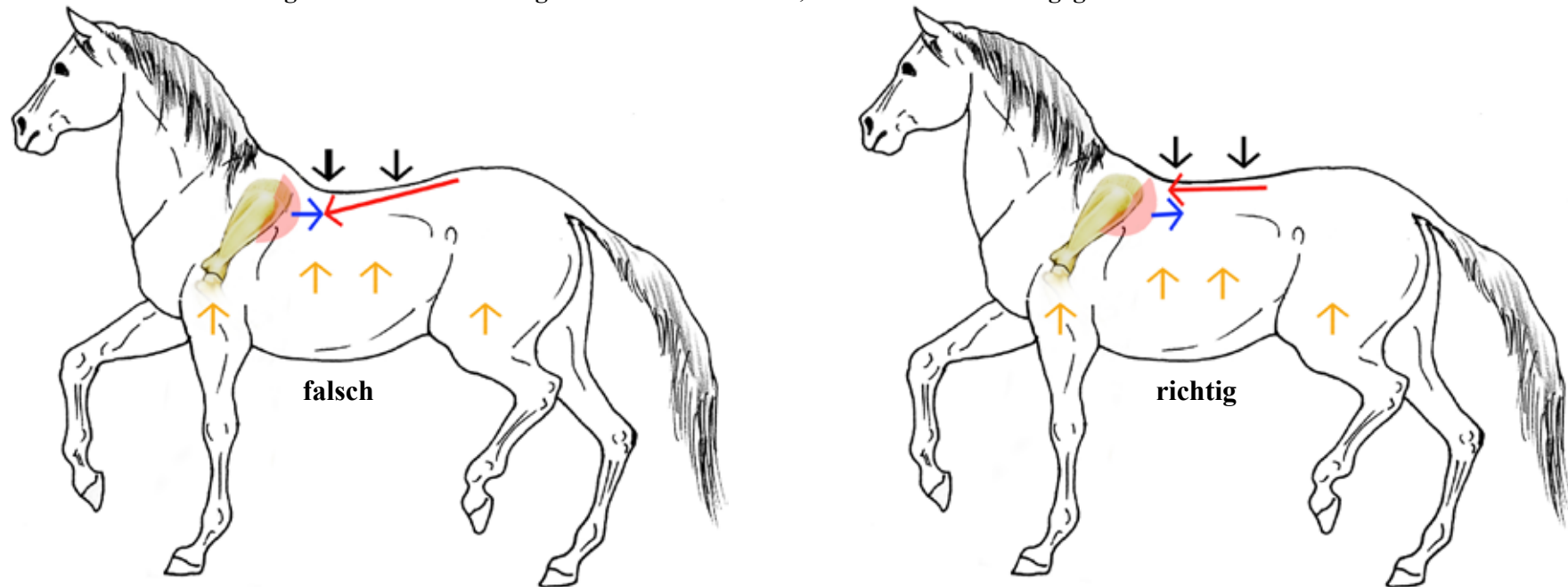
### Schulterweite und Winkel

**Die nächst wichtigen Komponenten sind Schulterweite und Schulterwinkel.** Sättel sind auf Weite und Winkel der Schulterblätter in der Bewegung anzupassen. Legt man Sättel in die Kuhlen hinter den Schulterblättern wie viele Englischreiter, blockieren Sattel und Reitergewicht die Rückwärtsbewegung der Schulterblätter.

Liegen Westensättel auf den Schultern, treffen Sattel und Reitergewicht bei jedem Schritt auf die Knochen der Schulterblätter und auf die Schulterblattknorpel. Solche Sattelungen sind extrem schädigend und schmerzhaft. Selbst dann, wenn die Sättel richtig aufgelegt gut passen würden.

**Wer mit dünnen einteiligen Sattelunterlagen reitet, verursacht unerträgliche Schmerzen.** Das ist Fakt. Niemand kann einen Persilschein für solch schädliche Praktiken erwarten. Wer auf dünnen Unterlagen reitet, diese empfiehlt oder verkauft, hat nichts verstanden. Es gibt keinerlei reiterliche Notwendigkeiten so etwas zu tun. Ganz im Gegenteil! Ich durfte die unglaubliche Erleichterung von erlösten Pferden 1000fach erleben! Den neuen Schwung, die neue Gehfreude, das genüssliche Aufwölben des Rückens mit lautem Grunzen, wenn nichts mehr drückt!

Die entstehenden Bewegungsenergien müssen über die Unterlagen abfließen können.  
Liegt der Sattel nicht waagrecht über dem Pferd, fließt die Schubkraft gegen die Schulterblätter.



Diese Zeichnungen zeigen die theoretischen Grundlagen dieses Buches auf. Der Weg zum kräftigen Pferderücken führt ausschließlich über einen Sattel mit möglichst wenig horizontaler Biegung und individuell angepassten mehrlagigen Sattelunterlagen. Ein passender Sattel liegt horizontal gerade hinter der Schulter. Er ist auf die Schulterweite des Pferdes bei auf gewölbter Trapezmuskulatur angepasst.

#### Die Zeichnung zeigt die sattelungsrelevanten Schubkräfte des Pferdes:

- Braun:** von unten nach oben  
**Schwarz:** Reitergewicht (verdoppelt durch das Plumpsen des Reiters) von oben nach unten  
**Blau:** die Schulterblätter rotieren von vorne nach hinten  
**Rot:** der Schwung aus der Hinterhand schiebt den Sattel mit dem Reitergewicht von hinten nach vorne

Die Zeichnung erklärt, weshalb die Sattelunterlage den Sattel horizontal gerade auf den Rücken des Pferdes legen muss. Wenn der Sattel wegen eines abschüssigen Rückens nach vorne hängt, kollidiert er bei jedem Schritt des

Pferdes mit dessen Schulterblatt. Der Schwung eines Pferdes unterliegt den normalen physikalischen Gesetzen. Die Bewegungsenergie, mit welcher der Sattel nach vorne gegen die Schultern geschoben wird, hört nicht einfach von selbst auf, sondern muss bei falscher Unterlage von den Schulterblattknorpeln ertragen werden. Wenn Sattel und Reiter nach vorne hängen, liegt noch mehr Reitergewicht auf der Kopfeisen / Fork-Region und zwingt das Pferd auf die Vorhand, d.h. ins Hohlkreuz. Deshalb ist eine passende, individuell verpasste Sattelunterlage genauso wichtig wie ein passender Sattel.

Die Zeichnung zeigt auch, weshalb unter jeden Sattel ein möglichst dicker Stoßdämpfer und weitere Lagen zur Minimierung der Reibung gehören. Deshalb schützen einteilige Unterlagen den Rücken nicht genügend, auch

wenn sie dick sind. Die Reibung erfordert mindestens zwei Lagen, zwischen denen diese Reibung stattfinden kann. Ohne genügende und ausgleichende Auflage kollidieren 4 gegenläufige Schubkräfte miteinander. Diese ständigen Kollisionen unterbrechen die Durchblutung des Gewebes und führen unweigerlich zu Muskeldegeneration (Atrophie). Der allergrößte Teil der englisch gerittenen Pferde hat deshalb Kuhlen oder Löcher wo eigentlich Muskeln sein sollten. Angesichts dieser Tatsache kann niemand behaupten, dass die heutzutage als normal angesehene Sattlung pferdegerecht ist.

### Unter Bogenspannung anpassen

**Die Weite jeden Sattels, dessen Winkelung von Kopfeisen, Bars (Sattelbaum) oder Polster muss sich auf jeden Fall nach Weite und Winkel der Schulter richten. Und zwar unter Spannung!** Wer sein Pferd unter Bogenspannung oder versammelt reiten möchte, benötigt einen Sattel, der auf den Rücken während der Bewegung angepasst ist. Also muss der Rücken für die Sattelanprobe hoch gekitzelt werden (mit zwei Fingern hinter der Gurtlage). Hat das Pferd Löcher hinter den Schultern, sind diese auszupolstern, damit der Sattel gerade darüber liegen kann und nicht in die Löcher fällt und so die Schulterbewegungen blockiert. Jede Unebenheit des Pferderückens ist mit der Unterlage auszugleichen.

### Bewegungsfreiheit der Schulter

Die Bewegungszone der Schulterblätter kann kein Gewicht tragen, hier findet bei jedem Schritt eine enorme Bewegung mit großer Umfangsvermehrung statt, weil die Schulterblätter zuerst nach außen und dann nach hinten rotieren. Jeder Sattel gehört hinter die Bewegungszone der Schultern.

**Ein weiteres sehr wichtiges Kriterium für den Komfort des Pferdes ist die Auflagefläche des Sattels.** Je mehr Auflagefläche das Reitergewicht gleichmäßig verteilt, desto geringer ist der punktuelle Druck auf das darunter liegende Gewebe. Das Eigengewicht des Sattels ist für das Pferd nur in extremen Fällen interessant, während die Auflagefläche zu den besonders bedeutenden Kriterien zählt.

### Die Sattelform von heute bestimmt die Rückenform von morgen

**Sättel formen Pferderücken. Sie sind deshalb auf den gewünschten Zustand des Rückens anzupassen. Wer auf den Istzustand anpasst, manifestiert diesen. Das macht nur Sinn, wenn der Rücken perfekt ist.**

Eine individuell angepasste Sattelunterlage hat die Aufgabe, den idealen Rücken zu „imitieren“. Dadurch erhält der Pferderücken eine reelle Chance, sich dem Wunschzustand anzunähern. Die Muskulatur braucht Platz zum Aufbauen, außerdem muss sich der gesamte Pferderücken nach oben aufwölben können. Deshalb sind Sättel mit viel Biegung völlig verkehrt. Wer einen Senkrücken produzieren möchte, braucht nur einen Sattel mit viel Biegung nach unten (Rock) zu reiten. Er belastet und drückt nach unten, wo der Rücken unter Bogenspannung nach oben soll.

### Die Löcher hinter den Schultern

Alle Kuhlen hinter den Schultern sind auszugleichen. Wenn die kleinen Trapezmuskeln sowie die anderen darunterliegenden flachen Muskeln immer dünner werden, fällt der Reiter mit seinem ganzen Gewicht

und Schwung in diese Löcher, die dann noch mehr gequetscht werden. **Der einzige Ausweg aus diesem Teufelskreis sind Kissen.** Der Sattel liegt dann gerade, der Reiter sitzt gerade und die Muskeln können wieder aufbauen, weil der Druck weg ist. **Der Schlüssel zum Rückenaufbau ist ein horizontal gerader, auf die Schulterweite angepasster Sattel auf einem geraden Rücken. Wenn der Rücken des Pferdes nicht gerade ist, muss nachgeholfen werden.**

### Die Aufgaben von Sattelunterlagen

**Sattelunterlagen dienen als Stoßdämpfer, gleichen die Reibung aus und vermindern den punktuellen Druck. Korrekte Unterlagen für jede Reitweise bestehen daher immer aus mehreren unabhängigen Schichten. Sie sollten sich öffnen lassen, damit die Einlagen beliebig auswechselbar sind.**

Der beste Stoßdämpfer ist nach wie vor der gute alte Wollfilz, weil er die Rückenform des Pferdes annimmt. Filz bildet das Innenleben Rücken schonender Auflagen, er gehört aber nicht direkt auf das Fell. Direkt auf dem Fell liegen am besten Lammfell oder gewebte Wolle. Kunstfell oder Baumwolle sind auch geeignet. Der traditionelle Woilach bringt 6 Lagen (die klassische Filzaufgabe gehört oben drauf) unter englische Sättel, und die Westernreiter legen am besten noch eine schöne Decke über ihr Westernpad. Die Kissen zum Aufpolstern der degenerierten Muskulatur bestehen am besten aus Rückstoß vermindertem Visco-Schaum, dem idealen „Muskelimitat“, weil es keinen Kantendruck verursacht.

**Sattelunterlagen müssen den Sattel in die richtige Position auf dem Pferd bringen und dort halten.** Pferde können nur dann wirklich Rücken aufbauend

geritten werden, wenn der Sattel horizontal gerade über dem Pferd liegt und niemals in die Löcher hinter den Schultern fällt oder die Bewegung der Schultern blockiert. Die extra Polster der Sattelunterlage, welche etwaige Kuhlen ausgleichen, verschaffen der Muskulatur des Pferdes unter einem passenden Sattel den Platz, den die Muskulatur zum Dehnen (passiv) und wieder Zusammenziehen (aktiv) benötigt.

## Grundlagen detailliert

### Bewegungszone der Schulter

Für alle Satteltypen gilt: die Bewegungszone der Schulter muss frei bleiben, hier gehört kein Reitergewicht hin, bei Westernsätteln liegt hier nur der Ledertrand des Sattels, die Gewicht aufnehmenden Teile des Baumes gehören auf den Rücken. Englische Sättel liegen ebenfalls immer hinter dem Schulterblatt, nie darauf. Viele Reiter wollen so weit vorne wie möglich sitzen, deshalb liegen die meisten Englischsättel erheblich zu weit vorne. Dabei können Pferde das Reitergewicht viel leichter aufnehmen und ableiten, wenn es weiter hinten ist. (siehe Kapitel Biodynamik)

### Wie stelle ich fest, wie weit sich die Pferdeschulter nach hinten bewegt?

Lassen Sie Ihr Pferd im Schritt auf und ab führen und beobachten Sie das Schulterblatt. Hätten Sie gedacht, dass da soviel Bewegung drin ist? Markieren Sie die Stelle bis wohin sich der Schulterblattknorpel nach hinten bewegt. Jetzt legen Sie Ihren Sattel darüber. Falls auch Ihr Sattel viel zu weit vorne liegt, hat Ihr Pferd ein großes Problem.

### Die besten Pferde haben die größten Probleme!

Pferde mit langer, schräger Schulter sind besonders betroffen. **Größte Probleme haben auch überbaute Pferde.** Bei Pferderücken, die hinten höher sind als im Schulterbereich, hängen alle Sättel ohne ausgleichende Unterlagen und somit auch das Reitergewicht nach vorne und drücken gegen die sich nach hinten bewegenden Schulterblätter. Es gibt keine andere Möglichkeit, um bei überbauten Pferden die Schultern zu entlasten, als ein individuell gepolstertes Ausgleichspad.

### Schweißbild

Der Schaum hält den Sattel weg vom Pferd, deshalb bleibt das Fell unterhalb der Kissen trocken.

### „Rock“ ist immer falsch.

Früher hat man versucht, Schulterfreiheit durch gebogene Sattelbäume (Rock) zu erzielen, das ist immer falsch, weil dadurch die Wirbelsäule punktuell nach unten gepresst wird. Außerdem beginnen Sättel mit zu stark gewölbten Sattelbäumen wie Schiffschaukeln zu wippen, sobald das Pferd versucht, den Rücken aufzuwölben. Da sich Pferderücken nach der Form ihres Sattels verändern, können durch Sättel mit Biegung nur Senkrücken entstehen.

### Weite des Sattels

Um die Rückwärtsbewegung der Schulter zu ermöglichen, muss jeder Sattel so weit sein wie die Schulter und die gleiche Schrägung wie diese aufweisen. Die empfindlichsten Muskeln in der Sattellage sind die kleinen Trapezmuskeln. Diese können mit dem Bizeps von Männern verglichen werden. Unter Bogenspannung findet eine sehr deutliche Umfangsvermehrung dieser Muskeln statt, weil sie von der sich hebenden

Wirbelsäule gedehnt werden. Passende Sättel lassen dieser empfindlichen Muskulatur genügend Platz. Hat das Pferd erst einmal zurückgebildete kleine Trapezmuskeln und somit Löcher hinter der Schulter, gibt es nur eine richtige Lösung: eine individuell gepolsterte Ausgleichsunterlage, damit der Sattel nicht hinter der Schulter ins Loch fällt und deren Bewegung blockiert. Sobald der Druck des Reitergewichtes die Durchblutung der Muskeln des Pferderückens behindert oder unterbricht, bilden sich die Muskeln zurück. Besonders bei englischen Sätteln beginnt hier ein Teufelskreis, an dessen Ende die bloßen Dornfortsätze mit ein wenig Haut darüber einen unbeschreiblich schmerzvollen Leidensweg des Pferdes dokumentieren.

### Rückenwölbung in der Bewegung

Gesunde Rücken sind in der Bewegung gerader als im Stand. Wer sein Pferd mit schwingendem aufgewölbtem Rücken reiten will (Bedingung für schmerzfreies Reiten, das den Rücken kräftigt und nicht schädigt), muss seinen Sattel auf eben diesen aufgewölbten Rücken anpassen. Wenn man einen Sattel oder einen Sattelbaum am stehenden Pferd anpasst, wählt man einen Sattel, der bei Bewegung mit aufgewölbtem Rücken nicht mehr passen kann. Der unter Bogenspannung gehaltene Rücken ist viel gerader und deutlich breiter, darum fängt ein Sattel mit zuviel Biegung (Rock) an, wie eine Schiffschaukel vor und zurück zu wippen. Das Reitergewicht presst hier punktuell auf eine Stelle des Pferderückens nach unten, die sich eigentlich heben möchte.

**Schwerpunkt des Sattels**

Der tiefste Punkt eines Sattels sollte da liegen wo der Reiter schulmäßig sitzt. Ist ein Sattel an der Schulter zu eng, hängt er nach hinten. Der Reiter sitzt dann im Stuhlsitz, die Beine rutschen zu weit nach vorne.

**Besonders bei überbauten Pferden oder bei Pferden mit den bereits besprochenen Löchern hinter der Schulter wird der Schwerpunkt des Sattels ohne Rückenausgleich nach vorne verschoben.** Dann hängt der Oberkörper des Reiters nach vorne und der Sattel schiebt bei jeder Bewegung gegen die Schulterblätter des Pferdes.

**Warum müssen Sättel gerade (horizontal) über dem Pferderücken liegen?**

1. Die Reiter sollen gerade im Schwerpunkt sitzen
2. Der Sattel muss das Reitergewicht möglichst gleichmäßig verteilen
3. Durch die Bewegung des Pferdes entsteht Schwung. Diese Schubkraft hört nicht einfach auf, sondern muss sich fortsetzen

**Wohin fließt der Schwung des Pferdes?**

Im Schulterbereich treffen vorwärts und rückwärts gerichtete Schubkräfte aufeinander. Wenn die Sattelung nicht passt, zwingen wir unsere Pferde bei jedem Tritt, gegen sich selbst zu arbeiten.

Durch Bewegung entsteht Schubkraft die sich fortsetzen muss, das ist ein physikalisches Gesetz. Wenn der Sattel gerade über dem Pferd liegt, kann die Bewegungsenergie über die Unterlagen abfließen.

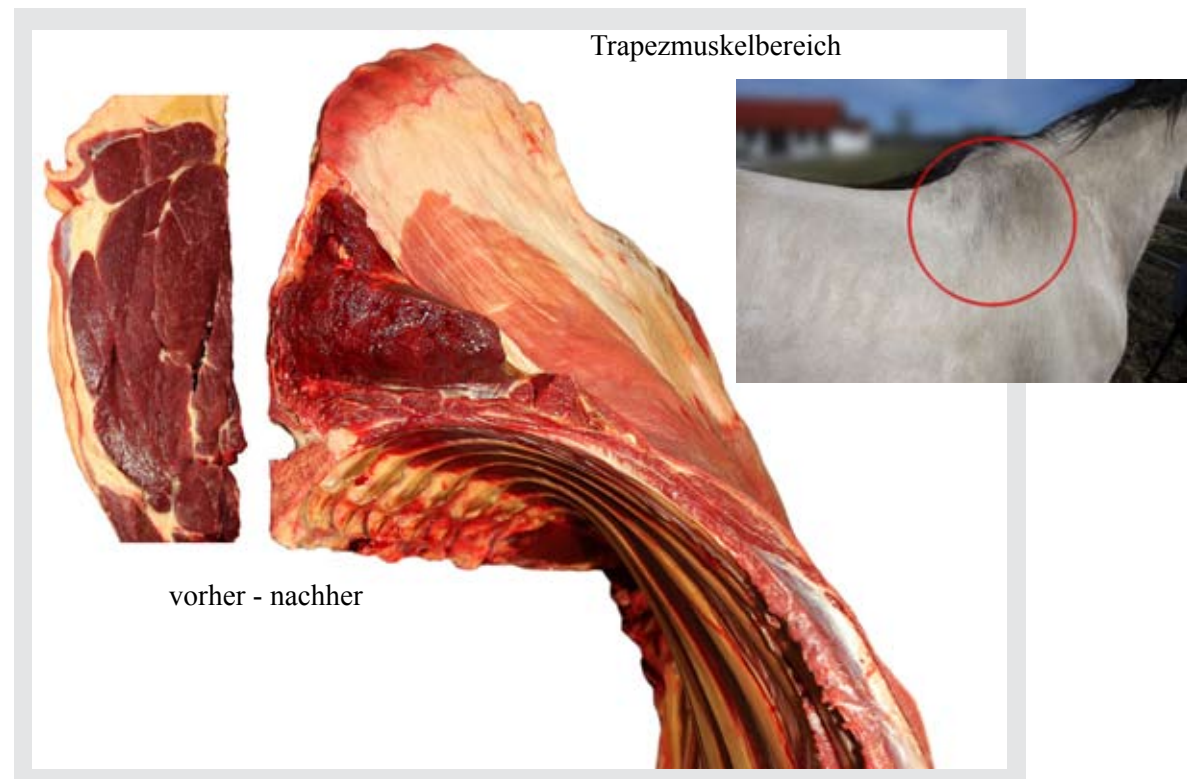
Hängt der Sattel aber nach vorne, fließt die ganze Schubkraft aus der Hinterhand gegen die Schultern des Pferdes.

**Im Schulterbereich treffen die Schubkräfte zusammen! Die verbogenen Rücken unserer Reitpferde sprechen eine deutliche Sprache. Pferderücken brauchen den größtmöglichen Schutz! Pferde benötigen einen ordentlichen Stoßdämpfer zwischen ihrem empfindlichen Rücken und dem Druck des Sattels, der von gegenläufigen Schubkräften gebeutelt wird. Schmerzende Rücken können nur weggedrückt werden.**

**Warum wählen wir nicht einfach den pferdefreundlichsten, einfachsten Weg?** Nur wenn die Sattelung schmerzfreies Reiten ermöglicht, kann das Pferd willig mitmachen und Leistung bringen.

**Reitkunst fängt damit an, das Pferd nicht zu behindern.**

**Reitkunst sollte auch bedeuten, das Pferd nicht zu schädigen.**



Das bleibt von den Muskeln übrig, wenn Sattel und Reitergewicht damit fertig sind