

Der Esel-/Maultierhuf

Beurteilung der Hufe bei Esel und Maultier

Der Eselhuf hat denselben Aufbau wie der Pferdehuf. Er ist aber eher U-förmig und besitzt auch steile Seitenwände. Das ist für Esel und Maultiere normal. Es kann deshalb nicht von einem Zwanghuf gesprochen werden. Die Vorder- und Hinterhufe sind nicht so unterschiedlich wie beim Pferd. Die Hinterhufe der Pferde sind eher oval und die Vorderhufe rundlich.

Huf- und Fesselstand – der gesunde Esel hat keine Bockhufe

Definition: (Abb. 23)

Fesselstand: Winkel des Fesselbeins zur Waagerechten.

Hufwinkel: Winkel der Vorderkante des Hufs zur Waagerechten.

Der Fachmann sagt: **der Huf passt zum Fesselstand**, wenn die beiden Winkel gleich sind. Von der Seite gesehen zieht man eine Linie durch die Mitte der Fessel und setzt sie ab dem Kronrand parallel zur vorderen Hufwand fort. Diese Linie wird **Huf-Fessel-Achse** genannt. Ergibt sich eine Gerade, so passt der Huf zum Fesselstand. Ist die Linie jedoch geknickt (in der Fachsprache: „gebrochen“), passt der Huf nicht zum Fesselstand.

Der Fesselstand ist durch die Anatomie des Tieres vorgegeben und durch Hufbearbeitung nicht zu verändern. Um eine gleichmäßige Belastung der Gelenke, Bänder und Sehnen zu gewährleisten, sollte der Huf zum Fesselstand passen (Abb. 24 a - 24 e).



Abb. 23: Fesselstand und Hufwinkel



Abb. 24 a:
Huf paßt zum
Fesselstand



Abb. 24 b:
Huf zu steil

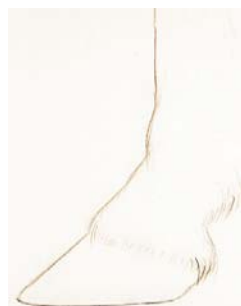


Abb. 24 c:
Huf zu flach



Abb. 24 d:
durchtrittig



Abb. 24 e:
Huf und Fessel zu
steil

Diese Regel ist seit langem für die Hufbeurteilung und –bearbeitung von Pferden bekannt und akzeptiert. Bei Eseln herrschen oft noch Zweifel.

„Esel haben Bockhufe“, „Beim Esel muss der Huf nicht zum Fesselstand passen“ usw. Leider hört man noch immer sehr häufig solche Aussagen.

Eine wichtige Feststellung des „Professional Handbook of the Donkey“ (Dr. Elisabeth D. Svendsen) soll dazu zitiert werden (S.80 f, Übers. d. Verf.):

“Eine verwirrende Eigenschaft des Eselfußes, die zu der irrtümlichen Annahme einer nach vorn gebrochenen Huf-Fessel-Achse führen kann, ist das dicke Band aus weichem Gewebe und Haar, das sich häufig über dem Kronrand wölbt.....

Für Pferde- und Ponyfüße wird die Huf-Fessel-Achse meist visuell beurteilt, auf Grund der gedachten Linien, die in die äußere Form der unteren Gliedmaße eingezeichnet werden.

Wegen der Vielfalt der Formen der unteren Gliedmaßen bei Eseln kann dies (die Beurteilung der Huf-Fessel-Achse) manchmal sehr schwierig auszuführen sein. Der einzige Weg, die Huf-Fessel-Achse beim Esel wirklich festzustellen, ist die Röntgenaufnahme.“

Da in der Fachliteratur keine Röntgenaufnahmen gesunder Esel zu finden waren, haben wir eine Serie von Röntgenbildern verschiedener Esel anfertigen lassen. Sämtliche Aufnahmen haben ergeben, dass der Fesselstand beim gesunden Esel zwischen 58° und 63° liegt.

Bei Pferden liegt der Fesselstand meist zwischen 53° und 58°. Gelegentlich ist zu lesen, Pferde hätten einen idealen Huf- und Fesselwinkel von 45°-50°. Dies ist jedoch nicht korrekt und stammt noch aus einer Zeit, in der es keine sinnvollen Messgeräte für Hufwinkel gab! Einen mittleren Hufwinkel von 55° bei Pferden bestätigen auch W. Back und H. Clayton in „Equine Locomotion“, S. 157.

Esel haben also einen etwas steileren Fesselstand als Pferde. Daher müssen auch die Hufe, zum Fesselstand passend, etwas steiler stehen als die meisten Pferdehufe. Das heißt aber keinesfalls, dass Esel Bockhufe haben sollen!

Abb. 25 a zeigt den Huf eines Zwergesels mit einem Hufwinkel von 61°. Bei diesem Tier ist Bindegewebe und Behaarung relativ gering und die Huf-Fessel-Achse recht gut zu schätzen. Der Huf wirkt harmonisch und korrekt.

Abb.25 b, das zugehörige Röntgenbild, bestätigt den äußeren Eindruck. Eine schöne gerade Huf-Fessel-Achse!



Abb. 25 a: Dieser Eselhuf paßt zum Fesselstand



Abb. 25 b: Röntgenbild des Esels von 25 a

Abb. 26 a und b: auch für Mulis gilt dasselbe. So sollte es sein, auch hier passt der Huf zum Fesselstand (1,50 m großes Kaltblutmaultier).



Abb. 26 a: Dieser Maultierhuf passt zum Fesselstand



Abb. 26 b: Röntgenbild des Maultieres von 26 a

Abb. 27 a: ein Fall wie im obigen Zitat angesprochen! Der Fesselstand ist auf dem Foto kaum erkennbar, typisch für einen langhaarigen Esel wie diesen mit 75% Poitou-Blut. Die Röntgenaufnahme (Abb. 27 b) zeigt: Der Fesselstand ist ganz normal und der Huf passt sehr wohl zum Fesselstand!



Abb. 27 a: Bei diesem Esel ist der Fesselstand nicht zu beurteilen



Abb. 27 b: Röntgenbild des Esels von 27 a

Auch bei Pferden mit viel Behang an den Beinen hat man dieses Problem. Besitzer von Friesen, Tinkern oder Shire-Horses kennen das: der Schmied oder Hufpfleger schimpft: „Man kann ja gar nichts sehen!“.

Abb. 28 a und b: hier handelt es sich tatsächlich um einen **bockhufigen** Esel (1,20 m große Stute). Ein so steiler Huf bedeutet eine schlechtere Stoßdämpfung. Die Hufbeinspitze zeigt zu stark nach unten und ist dadurch sehr empfindlich.



Abb. 28 a: Bockhufiger Esel



Abb. 28 b: Röntgenbild des Esels von 28 a

Abb. 29: Dieser Huf ist **zu flach**, was zu einer Überlastung vor allem im Beugesehnen -Bereich führt.

Abb. 30: **Durchtrittigkeit**, auch Bärenatzigkeit genannt, bezeichnet eine sehr flache Position des Fesselbeins. Sie wird verursacht durch eine angeborene oder durch Überlastung erworbene Bänderschwäche. Ein durchtrittiges Tier ist wenig belastbar und in seiner Nutzung stark eingeschränkt. Bei dem Verdacht auf Durchtrittigkeit ist eine Röntgenaufnahme sehr zu empfehlen, um eine Verwechslung mit einem gesunden Tier zu vermeiden, das nur eine flach erscheinende Fesselung hat (Abb. 27 a). Es ist kaum möglich, den Huf zum Fesselstand passend zu machen und auch nicht sinnvoll, es zu versuchen. Das kleinste Übel ist ein mittlerer Hufwinkel von ca. 60°.

Abb. 31: Eine **extrem steile Fesselung** hat eine sehr schlechte Stoßdämpfung und einen stumpfen, schwunglosen Gang zur Folge. Der Huf ist nicht ganz so steil wie der Fesselstand. Ein steilerer (also eher zum Fesselstand passender) Huf würde dem geplagten Tier aber auch nicht helfen. Eine Nutzung des Esels ist nicht möglich. Das Tier von Abb. 31 war selbst mit spazieren gehen überfordert und musste ein halbes Jahr nach der Aufnahme eingeschläfert werden.



Abb. 29: Zu flacher Huf

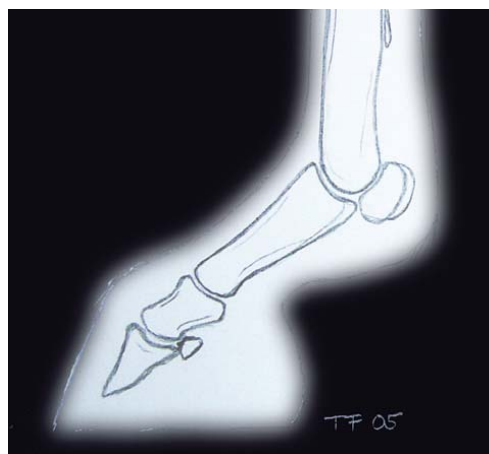


Abb. 30: Durchtrittigkeit



Abb. 31: Zu steile Fessel

Fußung

Ein wichtiges Kriterium bei der Beurteilung vor und nach der Hufbearbeitung, aber natürlich auch bei einer Exterieurbewertung, ist die Frage, ob das Tier plan fußt.



Plane Fußung bedeutet, dass in der geradlinigen Bewegung jeder Huf mit der gesamten Tragefläche in einem Moment aufgesetzt wird (Abb. 32).



Berührt ein Punkt des Hufs den Boden zuerst, kippt der restliche Huf nach, und es ist auf die Dauer mit einem höheren Verschleiß zu rechnen.

Häufig zu finden ist die **Seitenfußung**, wobei es fast immer die Außenseite ist, die zuerst fußt (Abb. 33).



Das dritte Bild von oben zeigt den Moment des Aufsetzens. **Dadurch ist eine gleichmäßige Belastung der Gelenke nicht mehr möglich.**



Abb. 32: Plane Fußung

Abb. 33: Seitenfußung

Trachtenfußung ist üblich bei Rehepatienten, um die schmerzende Zehe zu entlasten.

Gliedmaßenstellungen

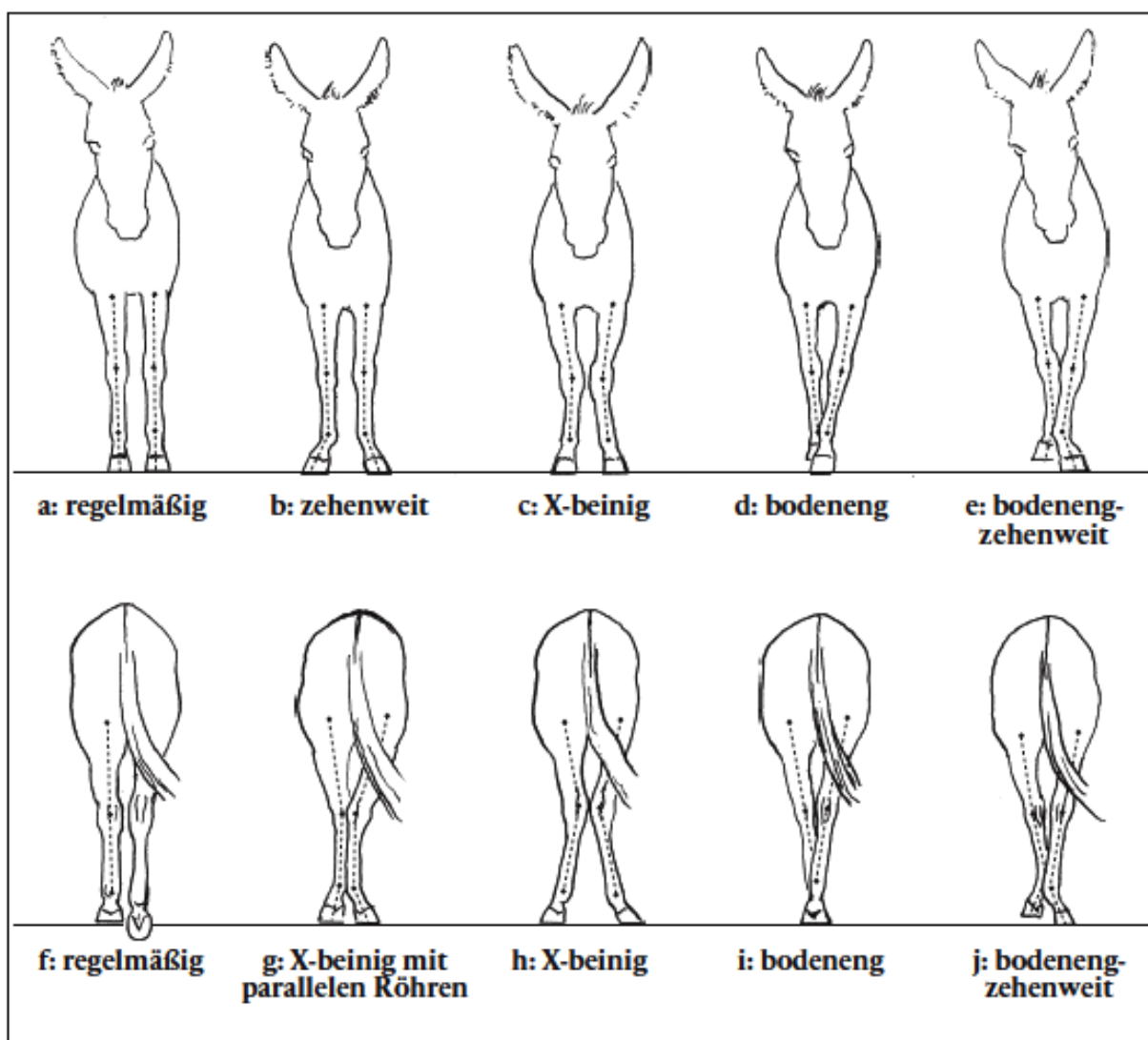


Abb. 34: Die häufigsten Gliedmaßenstellungen bei Eseln und Mulis

Wie schon erwähnt, wünschen wir uns den Esel und das Muli ebenso wie das Pferd mit möglichst geraden Beinen. Der Fachmann spricht dann von einer **regelmäßigen Gliedmaßenstellung** (Abb. 34 a und f).

Abb. 35 a zeigt das Bein unterhalb des Vorderfußwurzelgelenks (das Gelenk, das nicht Knie heißt) und Abb. 35 b noch einmal geröntgt. Da sehen Sie gut, wie schön gerade die Knochen übereinander stehen! Leider sind nicht alle Tiere damit gesegnet.

Bei den **Vorderbeinen** von Eseln ist die **zehenweite** Gliedmaßenstellung häufig (Abb. 34 b in der Gesamtansicht, 36 a und b unterhalb des Vorderfußwurzelgelenks), die **X-beinige** Gliedmaßenstellung (Abb. 34 c), nicht ganz so oft die **bodenenge** Stellung (Abb. 34 d). Als ob das nicht reichen würde, gibt es auch noch die Kombination X-beinig oder bodeneng mit zehenweit (Abb. 34 e).

Auch für die **Hinterbeine** wünschen wir uns eine **regelmäßige** Gliedmaßenstellung (Abb. 34 f).

Die Wirklichkeit sieht oft anders aus.

Abb. 34 h: **Xbeinig** (auch kuhhessig genannt), Abb. 34 g: hier nähern sich die Unterschenkelknochen vom Knie (hier ist das „echte“ Knie gemeint! Das liegt oberhalb

des Sprunggelenks) bis zum Sprunggelenk, die Röhre verlaufen dann parallel, ab dem Fesselgelenk steht das Tier zehenweit. Dies ist eine Variante der **XBeinigheit**, allerdings **mit parallelen Röhren**.

Außerdem häufig: **Bodeneng** (Abb. 34 i) oder bodenengzehenweit (Abb. 34 j). Die X-Beinigheit ist besonders

problematisch, wenn die Sprunggelenke

beim Laufen aneinander stoßen. **Leichte** X-Beinigheit ist nach dem Standard der IGEM (Interessengemeinschaft für Esel- und Mulifreunde Deutschland e.V.) kein Fehler. Auch in der Pferde-Literatur wird eine **leichte** kuhhessige Stellung nicht als Fehler angesehen. Bemerkenswert ist jedoch, dass wir bei der Beobachtung einer Gruppe von wildlebenden Eseln in Kalifornien (Abb. 37) fast ausschließlich ziemlich regelmäßige Gliedmaßen beobachtet haben. Offensichtlich sorgt die natürliche Auslese dafür, dass die Tiere mit den krummen Füßen sich nicht weitervermehren! Zehenweit und X-beinig lassen sich auch gut feststellen, wenn man den Esel aus der geraden Bewegung anhält. Dies wurde für Abb. 36 a gemacht. Hält man allerdings aus einer Wendung heraus an oder schaut der Esel zur Seite, weil da etwas Interessantes vorbeikommt, so kann die Beurteilung zu einem Irrtum führen, denn er verdreht seine Beine, so dass seine eigentliche Beinstellung nicht mehr zu erkennen



Abb. 35 a: Regelmäßige Gliedmaße



Abb. 35 b: Röntgenbild des Esels von 35 a



Abb. 36 a: Zehenweite Gliedmaßenstellung



Abb. 36 b: Röntgenbild des Esels von 36 a

ist. Eine bodenenge Stellung kann man nur das Tier mit dem bodenengen Beinpaar fas einer Linie läuft. Beim Anhalten stellt es dann die Füße nebeneinander, sonst hätte es wenig Standfestigkeit.

Allen nicht regelmäßigen Varianten ist eins gemeinsam: wenn man die Knochen auf einer Zeichnung oder einem Foto mit Linien markiert, sind die **Linien geknickt und/oder verlaufen nicht senkrecht** (siehe Abb. 34). Sind diese Knicke oder Abweichungen von der Senkrechten geringfügig, so ist das zumindest für die Nutzung des Esels z.B. beim Fahren kein Problem. Wer gesunde Tiere züchten will, muss strenger urteilen, denn diese Eigenschaften vererben sich!

Beispiel: Eine zehenweite Stute wird mit einem leicht X-beinigen Hengst gepaart, dessen Mutter vielleicht (was keiner sagt) X-beinig und zehenweit war. Die Gefahr ist groß, dass aus einer solchen Anpaarung nicht nur ein Fohlen mit „ein bisschen krummen Füßen“ wird, sondern ein gehbehinderter Pflegefall. Denn solche Fehlstellungen bedeuten Fehlbelastungen, also schnelleren Verschleiß, wie bei einem schlecht ausgewuchteten Reifen!



Abb. 37: Ziemlich regelmäßige Gliedmaßenstellung eines wildlebenden Esels in Kalifornien

Es bedarf einiger Übung, diese Gliedmaßenstellung zu erkennen. Aber dem interessierten Esel- und Mulifreund sollte das der Mühe wert sein, denn mit der Auswahl geeigneter Tiere zur Zucht und auch zu anspruchsvollerer Nutzung wie z.B. Fahren oder Reiten, wird den Besitzern und den Tieren sehr viel Kummer erspart. Deshalb eine Anregung: lassen Sie sich Ihren Esel vorführen und fotografieren Sie ihn von vorn und hinten, zeichnen Sie die Gliedmaßenachsen (d.h. den Verlauf der Knochen) beim jeweils **belasteten Bein** ein. Dann ist es gar nicht mehr so schwer, die Stellung zu bestimmen.

Oder Sie filmen ihn und lassen den Film in Zeitlupe laufen.

Obiger Artikel wurde mit freundlicher Genehmigung der Autorin übernommen aus: **Esel- und Mulihufe – Thekla Friedrich** / Verlag Books on Demand GmbH 2005 / ISBN-3-8334-3089-3.

Anmerkung zu Abbildung 31, steile Fessel: Der Gestalter dieses Artikels schlägt bei steiler Fesselung die Loslösung des proximalen Unterstützungsbandes (radial check ligament) der oberflächlichen Beugesehne vom medio-caudo-distalen Radius vor.