

Was macht ein Gebiß mit einem Pferd und einem Reiter?



Dr. Bob Cook hat ein Forschungsinteresse an Hals, Nasen und Ohren des Pferdes, das 60 Jahre zurückreicht. Erst 1998 begann er sich zu fragen, wie sich die Verwendung von etwas auf Pferd und Reiter auswirkte. Jetzt, zwei Jahrzehnte später, erklärt der emeritierte Professor für Veterinärchirurgie an der Cummings School of Veterinary Medicine der Tufts University in Massachusetts, wohin ihn die Forschung geführt hat.

Zusammenfassung

Pferde werden geboren, um etwas anderes in ihrem Mund als Futter oder Wasser abzulehnen. Dementsprechend sind sie dem Gebiss von Natur aus abgeneigt. "Akzeptanz des Gebiss" ist eine unrealistische Erwartung. Ein Gebiss stört ein Sinnesorgan (den Mund) und drei Körpersysteme; das Nerven-, Atmungs- und Bewegungsapparat. Die Verwendung von Gebisse erhöht das Unfallrisiko und widerspricht den Zielen des Freizeitreitens (Vergnügen) und des Wettbewerbsreitens (Leistung). Ein Gebiss beeinträchtigt das Wohlergehen der Pferde und die Sicherheit des Menschen. Das Verhalten des Pferdes verbessert sich, wenn das Gebiss entfernt wird. Das englische Wort "Bit" leitet sich vom Biss ab, was uns auch die Wörter "Bitter" und "Käfer" ("der kleine Beißer") gibt. Gebisse beißen Pferde. Die tadellose Abneigung eines Pferdes gegen ein Gebiss kann dazu führen, dass sein Reiter eine erworbene Abneigung gegen sein Pferd und sogar gegen das gesamte Reiten entwickelt.

Obwohl ich seit 1958 ein Forschungsinteresse an Hals, Nasen und Ohren des Pferdes habe, vergingen 40 Jahre, bis mir 1998 der Gedanke kam, die Frage im Titel zu stellen. Ich habe weitere 20 Jahre gebraucht, um die Frage mit einigen einzigartigen Daten zu beantworten.

Warum reiten Menschen im 21. Jahrhundert auf Pferden?

In technologisch fortgeschrittenen Ländern reiten die meisten zum Vergnügen. Eine Minderheit reiten, um zu konkurrieren, für Wettbewerbe.

Ist es richtig zu sagen, dass das Reiten oder Nicht Reiten weitgehend eine Frage der Wahl ist?

Ja, abgesehen von denen in Ländern, in denen das Pferd eine Notwendigkeit für Transport und Zugleistung bleibt. Für nur einen kleinen Prozentsatz der Reiter ist es ein Beruf, von dem die Reiter ihren Lebensunterhalt verdienen. Rennpferdjockeys sind Profis, keine Amateure. Ebenso gibt es Profis in den Bereichen Dressur, Springreiten und anderen Bereichen, für die Reiten und Fahren ein Geschäft ist.

Wann und warum wurden Gebisse zum ersten Mal verwendet?

Pferde wurden wahrscheinlich lange vor der Einführung von Mundstücken aus Leder, Holz und Horn ohne Gebisse geritten. In der Bronzezeit hätten Bronzestücke das Pferd daran gehindert, durch das Mundstück zu beißen. Unzerstörbare Teile wurden wahrscheinlich zu einer Zeit als Vorteil angesehen, als Pferde Kriegswaffen waren.

Kontrollieren Gebisse Pferde?

Nein. Die Daten zeigen an, dass das Gebiss eine häufige Ursache für Kontrollverlust ist, möglicherweise die häufigste.



File image. © Mike Bain

Was macht ein Gebiss mit einem Pferd?

Es macht viele Dinge, aber keine ist gut für das Pferd. Am offensichtlichsten erschreckt es und verursacht Schmerzen. Metall im Maul eines Pferdes bringt seinen Verstand durcheinander. Die Entfernung des Gebisses bei 66 Pferden reduzierte die Gesamtzahl der schmerzinduzierten Verhaltensweisen in der Studienpopulation von 1575 (bei es tragen von einem Gebiss), auf 208 (bei Gebisslos); eine Reduzierung von 87%. Einige der 69-Gebiss-induzierten Schmerzverhalten (z. B. Steigen, Bocken, Stolpern und Durchgehen) verursachen Todesfälle. Ein Gebiss löst „Ess“ Reflexe aus, während Reiten, Laufreflexe erfordert (Abb.1). Die beiden Sätze von Reflexen sind in ihrer Funktion diametral entgegengesetzt und schließen sich gegenseitig aus. Wir entscheiden uns instinktiv dafür, nicht gleichzeitig zu essen und zu rennen. Das Pferd in Freiheit tut dasselbe. Ein Gebiss behindert das Pferd als Athlet.

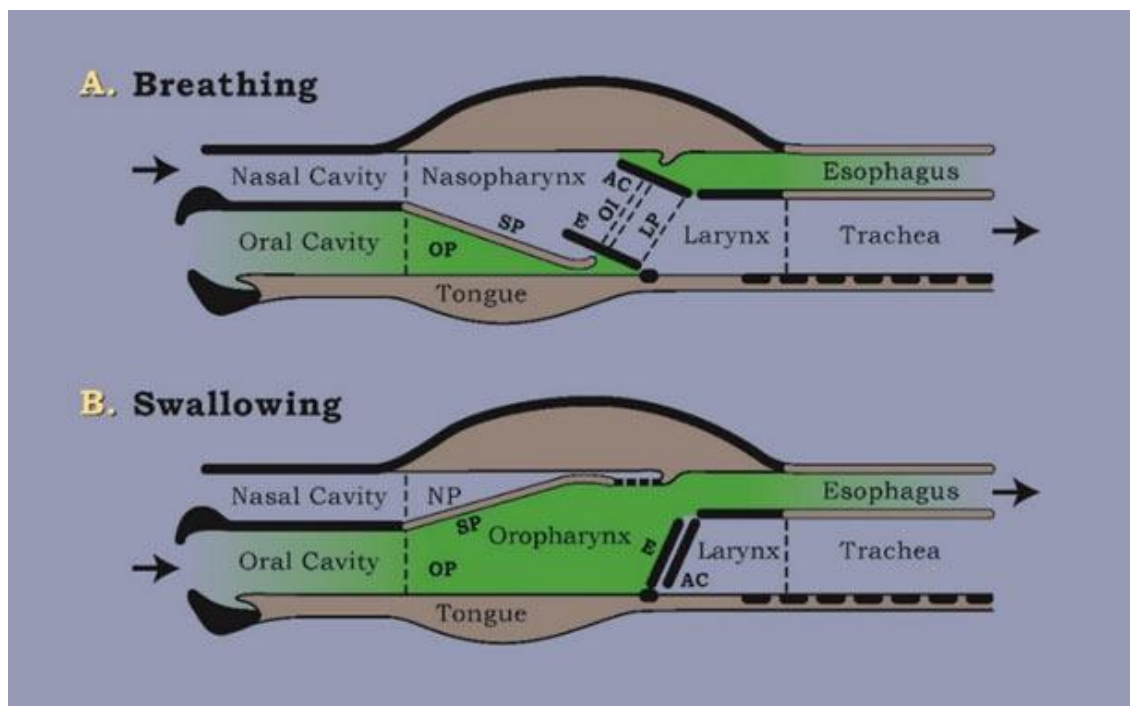
Was macht ein Gebiss mit einem Reiter?

Abgesehen davon, dass ein Reiter an Wettkämpfen teilnehmen kann, für die ein Gebiss Pflicht ist, tut ein Gebiss nichts für einen Reiter. Gebisse trage zum vieles bei für einem Reiter, und auch hier ist, keiner von ihnen gut. Ein Pferd mit Schmerzen kann nervös, schreckhaft und langsam zu lernen sein. Ein solches Pferd ist kein Vergnügen zu reiten und das Risiko des Reitens ist erhöht. Schmerz beeinträchtigt die Leistung, so dass für Wettbewerbszwecke ein Gebiss ähnlich kontraproduktiv ist.

Der Fragebogen für die obige Studie zu 69 „schlechten“ Verhaltensweisen bei Pferde enthielt zusätzlich 10 Fragen zu negativen emotionalen Zuständen beim Reiter, z. B. Angst / Frustration über die offensichtliche Unfähigkeit, die Fähigkeiten des Reitens zu beherrschen; Reiten nicht mehr angenehm; Widerwillen zu reiten; Angst vor dem Reiten; Personenschaden; Gedanken über die Pensionierung eines Pferdes, das anscheinend unheilbare Probleme hatte; und eine Neigung, das Reiten ganz aufzugeben. Die 10 Fragen wurden zweimal von 45 Reiter beantwortet. Die Gesamtzahl der negativen Emotionen wurde von 200 bei bis auf 18 bei Gebisslos reduziert. eine Reduzierung von 91% (Cook 2018, unveröffentlichtes Material).

Hat das Gebiss neben den Schmerzen noch andere negative Auswirkungen auf ein Pferd?

Ja, es behindert häufig die Atmung. In Freiheit rennt ein Pferd mit ausgestrecktem Kopf, geschlossenem Mund und versiegelten Lippen. Der Gebiss drückt, und erzwingt zu leicht eine Biegung ins Genick. Ein Gebiss bricht auch die Lippendichtung, lässt Luft in den Mund und leitet während des Reitens ein Teilvakuum ab. Der weiche Gaumen haftet nicht mehr wie bei schnellem Atmen an der Zungenwurzel. Der weiche Gaumen kann sich sogar teilweise von der Sprachbox (dem „Kehlkopf“ in Abb. 1) lösen („dorsal verschoben“). Bei jeder Inspiration wird ein nicht gebundener, weicher Gaumen nach dorsal gesaugt, wodurch die Atemwege („Nasopharynx“) verengt werden und das Atmen erschwert wird.



Der weiche Gaumen („SP“) funktioniert wie eine Eisenbahnschaltplatte für „Punkte“, ist jedoch raffinierter, da er unterschiedliche Strömungsrichtungen und unterschiedliche Funktionen bietet. "Runter" zum Atmen und "Rauf" zum Schlucken. Spur A für regelmäßiges Atmen ist die Standardposition „Durch“, „Hauptlinie“. Spur B zum Schlucken ist die divergierende Linie zum Trinken, zum Schlucken von Trockenfutter (Heu) und vor allem zur Vorbereitung des Laufens. Zur Veranschaulichung ist in Abbildung A ein Luftraum (grün) dargestellt, der jedoch nicht vorhanden sein sollte Luft im Maul eines Pferdes während des Atmens mit Sturmkraft. Der weiche Gaumen sollte durch die Saugkräfte im Maul, die von einem lebenswichtigen Schluck unmittelbar vor dem Laufen erzeugt werden, fest an der Zungenwurzel gehalten werden. In Freiheit evakuieren Pferde Luft aus dem Maul als notwendige Vorstufe zum Laufen. Abbildung B zeigt die normale „dorsale Verschiebung des weichen Gaumens“, die während eines Schluckens vorübergehend auftritt. Beim Laufen erstickt sogar eine teilweise dorsale Verschiebung (verursacht durch das Gebiss).

Als Nasenatmer (d. H. Nicht in der Lage, den Mund zu atmen) ist die Aufrechterhaltung der weichen Gaumen- / Zungenversiegelung wichtig, damit ein Pferd beim Laufen richtig atmen kann. Ebenso wie bei menschlichen Sportlern ist die Freiheit des Kopfes. Eine ungehinderte Bewegung des Kopf-Hals-Pendels ist sowohl für die Atmung als auch für das Gleichgewicht von entscheidender Bedeutung. Die „Hin und Her Bewegung am Kopf“ ist ein Energiesparmechanismus, der Atem- und Bewegungsarbeit spart. Es ist wichtig, um vorzeitiger Müdigkeit und möglicherweise tödlichen Stürzen vorzubeugen. Der Schalter für den weichen Gaumen wird vom autonomen Nervensystem gesteuert. Sympathisch für das Laufen (Flugmodus) und parasympathisch für das Schlucken (Essmodus). Man könnte sagen, dass das Pferd "mit dem Maul denkt" - ein geschlossenes Maul zum Laufen und ein offenes Maul zum Weiden. Wenn beim Laufen der weiche Gaumen eine andere Position als die vollständig "nach unten" hat, beginnt ein Pferd ersticken.

Die Beweise stimmen mit der Theorie überein, dass insbesondere bei Rennpferden Instabilität des weichen Gaumens und Erstickung zu Lungenödem (Staunässe in der Lunge), Blutungen und plötzlichem Tod führen. Wie beim Menschen Ersticken und Staunässe Die Lunge des Pferdes verursacht wahrscheinlich starke Schmerzen in der Brust und ein erschreckendes Gefühl des Ertrinkens. Die Forscher kamen zu dem Schluss, dass Gebiß induzierte Atemnot, ein durch Luftmangel (Erstickung) verursachter negativ-emotionaler Zustand, ein Wohlbefindens Problem für das Pferd darstellt. Infolge von Atemnot, gefolgt von Müdigkeit und einer Kaskade von Verstauchungen, Luxationen, Stürzen, Brüchen und Lungenblutungen können Rennpferde bedauerlicherweise ein kurzes Leben haben.

Um Himmels willen! Noch etwas?

Ja; bitinduzierte Lahmheit. Verhaltensmerkmale von Schmerzen werden durch abnormale Körperbewegungen ausgedrückt, die auf die Vermeidung oder Linderung von Schmerzen gerichtet sind. eine grundlegende Überlebensreaktion, die sich über den Bewegungsapparat manifestiert. Abnormale Bewegungen werden an Kopf, Hals, Rücken,

Schwanz oder Gliedmaßen angezeigt. Die Bewegungen reichen von subtil bis offensichtlich; einzeln oder in Vielfachen auftreten; schneller und weiter (buckeln, durchgehen) oder langsamer und kleiner (versteifen, einfrieren). Unter Verwendung des Begriffs Lahmheit im weitesten Sinne von „behindert“ sind die abnormalen Bewegungen Ausdruck von Bit-Lahmheit. Bisher wurden 69 Anzeichen von Lahmheit festgestellt, aber die Beweise deuten darauf hin, dass noch viele weitere zu bestätigen sind.

Ich hatte keine Ahnung, dass das Pferd dem Gebiss so abgeneigt war. Warum ist das?

In der Biologie ist „Bewegung eines Organismus als Reaktion auf den Kontakt mit einem Feststoff“ ein Verhaltensphänomen, das als Stereotaxis bezeichnet wird. Aus dem griechischen "Stereo" (solide) und "Taxis" (Bewegung). Die Bewegung in Richtung eines festen Objekts (zum Verschlingen oder Essen) wird als positive Stereotaxis und die Bewegung weg (zum Vermeiden) als negative Stereotaxis bezeichnet. Dieses Phänomen wird sowohl von einzelligen Organismen (z. B. Amöben) als auch von mehrzelligen Tieren (z. B. Säugetieren) gezeigt. Die Reaktion eines Pferdes auf das Gebiss - ein unbestrittenes festes Objekt - ist ein Beispiel für eine fest verdrahtete negative Stereotaxis. Mit der Frage „Ist ein Gebiss Nahrung oder Feind?“ Antwortet das Pferd instinktiv auf „Feind“. Ein Pferd kann das Stück weder schlucken noch ausspucken. Es kann ihm gelingen, sich bis zu einem gewissen Grad gegen das Gebiss zu verteidigen, z. B. indem er es zwischen den Zähnen packt oder unter seiner Zunge einklemmt („seine Zunge über das Gebiss bringen“).

In freier Wildbahn verwendet ein Pferd beim Füttern seine hochempfindlichen Lippen, um alles außer Futter und Wasser herauszufiltern. Ein Gebiss durchbricht diese sensorische Barriere. Gebisse sind Fremdkörper. Jedes Pferd ist von Geburt an ein Gebiss abgeneigt. Einige zeigen ihre Abneigung heftiger als andere. Gebiß induzierte Verhaltensweisen sind Reflexantworten normaler Tiere auf abnormale Umgebungen, d. H. Stereotype Verhaltensweisen. Sie sind das gerittene Äquivalent zu stabil induzierten Verhaltensweisen wie Krippenbeißen und Weben. Die Erwartung, dass Pferde das Gebiss akzeptieren sollten, ist falsch verstanden und mit der angeborenen negativen Stereotaxis eines Pferdes unvereinbar. Jede Behauptung, dass ein bestimmtes Pferd das Gebiss tatsächlich mag, ist Wunschdenken und ein Versagen, die Verhaltenszeichen der Gebiß Abweisung zu erkennen. Löse den Gebisshalter und ein Pferd lässt das Gebiss aus dem Maul fallen.

Kann ein Pferd ohne ein Gebiss geritten werden?

Ja - mit größerer Sicherheit für den Reiter und Menschlichkeit für das Pferd. Ein besseres Wohlergehen der Pferde wird von einer verbesserten Leistung begleitet. Die Harmonie zwischen Pferd und Reiter entsteht, wenn die Interessen von Pferden und Reitern übereinstimmen.

Gibt es Beweise für die Verwendung von Gebisse?

Nein. Selbst wenn dies der Fall wäre, würde keine Menge unterstützender Beweise seine Verwendung bestätigen. Wissenschaftliche Theorien werden durch ihre Fähigkeit bestätigt, Widerlegungen zu widerstehen, nicht durch ihre Unterstützung. Der einzige Grund für die Verwendung eines Gebiss ist, dass es durch die Regeln für bestimmte Wettbewerbe vorgeschrieben ist. Solche Regeln waren bei ihrer Einführung nicht evidenzbasiert. Das Stück erhielt eine Freikarte und wurde ohne Prüfung „großväterlich“ aufgenommen.

Würde eine Entschließung zur Rechtfertigung der Bitverwendung in einer faktenbasierten Debatte abgelehnt werden?

Ja. Es gibt Hinweise darauf, dass die Verwendung von Gebisse auf vielen Ebenen widerlegbar ist - Wohlbefinden von Pferden, Wohlbefinden von Reitern, Ethik und Reitsport. An der Wurzel wird das Gebiss von der Art selbst widerlegt - seiner inhärenten Abneigung gegen einen oralen Fremdkörper.

Ein Pferd ist ein sehr abgestimmtes empfindungsfähiges Tier. Sein Mund ist nicht nur der erste Abschnitt des Verdauungstrakts, sondern auch ein Sinnesorgan wie Ohr, Auge und Nase. Es dient den Tastsinnen (Lippen, Zunge, Schleimhaut und Zahnfleisch) und dem Geschmack (Zunge). Das Gewebe, aus dem die „Riegel“ des Mundes bestehen, besteht ausschließlich aus Knochen. Zahnfleisch ist Knochenhaut und empfindlicher als Schienbeinhaut. Wir erkennen, dass Sättel nicht direkt auf Knochen drücken sollten, aber ein Gebiss das in dem zahnlosen Bereich des Pferdemauls liegt, ist ein Gebiss das auf nackten Knochen liegt. Das Einbetten eines Metallstabs in die sensorische „Höhle“ des Mundes ist wie das Verwenden eines Vorschlaghammers, um eine Nuss zu knacken. Ein Pferd zu "hämmern" ist übertrieben.

Reiter unterschätzen auf ihre Kosten die Empfindlichkeit eines Pferdes gegenüber ihren Signalen. Die Verwendung von Gebisse ist keine „Best Practice“. Nur ein Meisterreiter kann nach jahrelanger Erfahrung ein Gebiss mit dem extremen Fingerspitzengefühl verwenden, die erforderlich ist, um Schmerzen zu vermeiden und eine aversive Reaktion auszulösen. Eine federleichte, gebisslose Berührung der haartragenden Haut des Pferdegesichts liefert ein Signal, das völlig ausreichend und wesentlich sicherer ist. Es ist etwas, das von einem unerfahrenen Reiter angestrebt werden kann, ohne beim Lernen Schmerzen zu verursachen.

Das Wort Gebiss leitet sich vom Wort „Beißen“ ab. Die Antwort auf die Frage „Gebiss oder kein Gebiss?“ wird selbstverständlich, wenn man sich die folgende Frage stellt "Beißen oder nicht beißen?" erinnert uns daran, dass viele Anzeichen von einem Gebiß schmerzen (z. B. Kopfschütteln) dieselben sind wie diejenigen, die durch beißende Fliegen verursacht werden. Der Schmerz wird jedoch durch seine Position innerhalb eines Sinnesorgans verstärkt. Aus der Sicht des Pferdes fühlen sich den beiden Ringen einer Trense möglicherweise wie zwei monstergroße Beißfliegen (oder Käfer) an, die jeden Moment „Beißen“ können.

References

1. Vale, R.D (2013): The value of asking questions. *Molecular Biology of the Cell*, 24, 680-682. doi: [1091/mbc.E12-09-0660](https://doi.org/10.1091/mbc.E12-09-0660)
2. Cook W.R. and Kibler, M. (2018): [Behavioural assessment of pain in 66 horses, with and without a bit](#). *Equine Veterinary Education*. Open access (free) [article available](#).
3. Cook W.R. (2018): [Seventy reasons for not using a bit](#). *The Horse's Hoof*, July issue, pp 26-29.
4. Cook, W.R (2013): [Bitted mouths cause waterlogged and 'bleeding' lungs: Racehorses need management, not medication](#).
5. Cook, W.R. (2014): [A hypothetical etiological relationship between the horse's bit, nasopharyngeal asphyxia and negative pressure pulmonary edema \(bleeding\)](#). *Equine Veterinary Education*. 26, 381-389
6. Cook, W.R. (2016): [Bit-induced asphyxia in the racehorse as a cause of sudden death](#). *Equine Veterinary Education*. 28, 405-409
7. Mellor, D.J and Beausoleil, N.J. (2017). [Equine welfare during exercise: An evaluation of breathing, breathlessness and bridles](#). *Animals* 7, 41; doi:[10.3390/ani7060041](https://doi.org/10.3390/ani7060041) & (open access article)
8. Cook, W.R. and Mills, D.S. (2009): [Preliminary study of jointed snaffle vs. crossunder bitless bridle: Quantified comparison of behaviour in four horses](#). *Equine Veterinary Journal*. 41, 827-830 doi: [10.2746/042516409X472150](https://doi.org/10.2746/042516409X472150)
9. Partridge, E (1958): *Origins: A short etymological dictionary of Modern English*. The Macmillan Company, New York

* Übersetzung Glendy Heutmekers – Equine Trauma & Verhaltenspezialistin – Für ein Angstoffreies Pferdeleben