

Veterinärmedizinische und dem Tierschutz dienliche Informationen über die individuelle Gesamtblutmenge des Islandpferdes, die Menge des abgenommenen Blutes und die möglichen Folgen für trächtige Stuten



Eine Zusammenfassung von:

Barla Barandun

Tierärztin mit Schwerpunkt Pferde sowie langjährige Islandpferdezüchterin, ehemalige Sportreiterin mit fünf Europameistertiteln, langjährige nationale Zucht- und Sportrichterin, über 23 Jahre Zuchtpräsidentin IPVCH und Mitbegründerin von WorldFengur, des internationalen, digitalen Zuchtbuches für Islandpferde.

Prof. Dr. med. vet. Ewald Isenbügel

Gründungsmitglied, Ehrenmitglied und erster Präsident der FEIF, sowie Träger des Ordens von Búnaðarfélag Íslands (heute Bændasamtök Íslands) und des isländischen Falkenordens.

Ewald Isenbügel ist emeritierter Professor der veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Zürich und war 40 Jahre leitender Zootierarzt des Zoologischen Gartens Zürich.

Blutstuten in Island

In dem vorliegenden Bericht möchten wir zu einigen grundsätzlichen Aspekten der Blutstutenproblematik in Island Stellung nehmen. Wir legen den Schwerpunkt auf die in Island entnommene Blutmenge, welche deutlich die Vorgaben in den Richtlinien für Blutentnahmen in der Schweiz, Deutschland und den USA überschreiten.

Das Blutvolumen eines Pferdes variiert zwischen 7% – 10% des Körpergewichtes. Je nach Rasse, Trainingszustand, Geschlecht, Alter, Nährzustand und Stuten nach dem ersten Drittel (ab 3,7 Monaten) der Trächtigkeit, verfügen Pferde über eine unterschiedliche Gesamtblutmenge. Trächtige Stuten verfügen demnach erst nach der Zeit des gewinnbaren PMSG über einen vergleichsweise leicht erhöhten Blutanteil.

Vollblutpferde (Rennpferde), insbesondere, wenn sie im Renntraining sind, weisen zuweilen ein Blutvolumen von bis zu 10% des gesamten Körpergewichtes auf. Hengste, sowie Fohlen in den ersten Lebensstagen haben auf ihre Rasse bezogen einen vergleichsweise etwas höheren Blutanteil. Übergewichtige oder untergewichtige Tiere haben

einen etwas höheren bzw. geringeren, nicht linearen (!) Blutanteil.

Es erweist sich als recht schwierig, das Körpergewicht eines Pferdes optisch richtig einzuschätzen. Solche Einschätzungen müssen regelmäßig mittels einer Großtierwaage überprüft und korrigiert werden, insbesondere wenn es darum geht, festzustellen, wieviel Blut abgenommen werden soll.

Ausgewachsene Islandpferde in normalem Futterzustand weisen ein Körpergewicht von knapp 300 kg bis etwas über 400 kg auf. Will man wegen einer geplanten Blutabnahme das gesamte Blutvolumen eines Pferdes berechnen, muss unbedingt berücksichtigt werden, in welchem Trainings- und Futterzustand sich das Pferd befindet. Fettleibigere Pferde verfügen nicht im gleichen Verhältnis zu ihrem

Übergewicht über einen höheren Blutanteil! Eine Pferde-Waage ist unabdingbar, wenn genaue Vorgaben der abnehmbaren Blutmenge eingehalten werden sollen.

In Island ist es hingegen laut MAST (Isländische Lebensmittel- und Veterinärbehörde) erlaubt, Stuten ab 4 Jahren jeweils bis zu 5 Liter Blut abzunehmen, unabhängig von ihrem individuellen Körpergewicht. Diese großzügige Bestimmung erübrigt ein Wiegen der jeweiligen Stuten, bevor ihnen Blut abgenommen wird.

Zu erwähnen sei hier, dass auf dem Markt angebotene Messbänder, mit welchen man anhand des Brustumfanges das Körpergewicht eines Pferdes ermitteln könne, keine brauchbaren Ergebnisse liefern.

Bei isländischen Blutstuten, die untrainiert und maximal 100 Tage trächtig sind und bekanntlich einer Robustpferde-Rasse angehören, kann davon ausgegangen werden, dass sie einen Blutanteil von 7% aufweisen. Dies ergibt bei einem Durchschnittsgewicht von 350 kg rund 24,5 l. Wenn man von einem eher unwahrscheinlichen Blutanteil von 8% ausgeht, wären das 28 l.

Nehmen wir als ein weiteres Beispiel eine ungewöhnlich stattliche, nicht fettleibige (!) Stute von 400 kg, mit einem eher unwahrscheinlich hohen Blutanteil von 8%, würde diese Stute ein Blutvolumen von max. 32 l aufweisen. Dies muss als ein Ausnahme- und Maximalwert angesehen werden und entspricht dennoch immer noch nicht der in Island angegebenen, durchschnittlichen Blutmenge von 35-37 l, von welcher bei den Blutstuten ausgegangen wird!

5 l entnommenes Blut entsprächen bei dieser 400 kg schweren Stute mit gut gerechnetem 8% Blutanteil immer noch über 15% ihrer Gesamtblutmenge! Das ist gut die doppelte Menge der international anerkannten und gesundheitsbedingt empfohlenen Blutmenge, die einem Pferd maximal entnommen werden kann - nicht wöchentlich, wie in Island praktiziert, sondern mit einer mindestens einmonatigen, im Interesse des Pferdes zweimonatigen Erholungspause dazwischen. In Island ist es laut MAST offensichtlich erlaubt, eine wöchentliche Entnahme von 5 Litern Blut vorzunehmen und diese darf bis zu achtmal wiederholt werden. Das bedeutet, dass einer tragenden und möglicherweise auch laktierenden Stute mit Fohlen innerhalb von 56 Tagen bis zu 40 l Blut abgenommen werden dürfen. Trächtige und gar gleichzeitig laktierende Mutterstuten müssen demnach innerhalb von zwei Monaten deutlich mehr (d.h. 8 -15 l mehr) als ihr gesamtes Blutvolumen erneuern.

In der EU und auch in der Schweiz sind außer kleiner Proben zu Behandlungszwecken Blutentnahmen bei trächtigen und/oder laktierenden Stuten grundsätzlich verboten. Üblicherweise werden in diesen Ländern vorwiegend Wallache zur Blutgewinnung verwendet. Solche Blutentnahmen dienen größtenteils der Gewinnung von Serum und zur Therapie von neugeborenen Fohlen, die zu wenig oder keine Kolostralmilch aufnehmen konnten. Vollbluttransfusionen hingegen sind eher selten und ein aufwendiges Verfahren, das bei starken Blutverlusten eines Pferdes vorgenommen wird.

Es besteht zudem ein großer Unterschied betreffend die körperliche Belastung eines Pferdes, ob ihm Vollblut oder nur Serum anhand von Plasmapherese entnommen wird. Bei diesem Vorgang wird dem betreffenden Pferd während der Blutabnahme zur Verhinderung eines Blutdruckabfalls „Ringer Lactat“ infundiert und zusätzlich werden die mit dem Vollblut entnommenen Erythrozyten, Leukozyten und Thrombozyten reinfundiert. Dadurch werden der Blutdruck, die



Video der Animal Welfare Foundation und des Tierschutzbunds Zürich auf YouTube – Vorsicht, nichts für schwache Gemüter!

Sauerstoffbelastung und die Blutgerinnung kaum in Mitleidenschaft gezogen.

Das Serum enthält 91% Wasser, 7% Proteine (Albumine und Globuline) und 2% Elektrolyte, Hormone und Nährstoffe. Die Plasmapherese ist im Vergleich zur Entnahme von Vollblut sehr aufwendig, benötigt entsprechende medizinische Geräte, und erfordert viel Fachwissen der verantwortlichen Personen.

In diesem Zusammenhang soll hier ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Praktiken der Blutentnahme bei den Häftlingen in Meura (Thüringen, Deutschland) nicht mit der in Island üblichen Vollblut-Entnahme verglichen werden kann. In Meura wird PMSG anhand von Serum gewonnen (Blutentnahmen mit anschließender Reinfundierung des zellhaltigen Blutanteils mittels Plasmapherese). Dass dieser Betrieb mit Blutstuten zur Gewinnung von PMSG immer noch nicht endgültig verboten ist, hat seinen Ursprung in einem langwierigen Rechtsstreit zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Thüringen.

Die Vollblutentnahme ist in der Schweiz über entsprechende Reglements für Versuchstiere und den Tierschutz geregelt, ebenso die Abstände in Bezug auf die entnommene Menge Blut. Am häufigsten wird in diesen Reglements die Entnahme von Vollblut in der Höhe von 10% des gesamten Blutvolumens im Abstand von zwei Wochen oder 7,5% im Abstand von einer Woche erwähnt. Pferde ertragen einen Blutverlust von 15%, in Ausnahmefällen 20-30%, ohne dass sie eine Transfusion benötigen, brauchen danach jedoch eine Erholungszeit von mindestens einem Monat.

Weder in der Schweiz noch in Deutschland ist es erlaubt, tragenden und/oder laktierenden Stuten Vollblut in größeren Mengen, geschweige denn wöchentlich wiederholt, zu kommerziellen Zwecken oder im Versuchstierbereich zu entnehmen.

Daher sind uns auch keine Forschungsarbeiten zu vergleichbaren Praktiken bekannt, wie sie in Island erlaubt sind und stattfinden und in welchen bei trächtigen und/oder laktierenden Stuten pro Jahr 6-8malige Blutabnahmen im Abstand von einer Woche beschrieben werden.

Die Blutfarmen in Island sind keine isländische Privatangelegenheit. Einer der Hauptgründe dafür, dass sich Pferdeliebhaber und Tierschützer auf dem europäischen Festland u.a. auch gegen die Blut-

farmen in Island aussprechen, ist die Tatsache, dass der Handel mit PMSG bisher in den EU-Ländern und in der Schweiz noch erlaubt ist, die Haltung und Nutzung von Blutstuten hingegen auf Grund des Tierschutzgesetzes verboten ist. Dieser Widerspruch hat allgemein zu großer Kritik geführt und das Europaparlament hat sich unterdessen mit deutlicher Mehrheit gegen den Handel mit PMSG ausgesprochen. Die Angelegenheit befindet sich nun bei der EU-Kommission zur weiteren Bearbeitung.

Außerdem sei zu erwähnen, dass es bereits synthetische Präparate als Alternative zu PMSG im Handel gibt, welche ständig weiterentwickelt und optimiert werden.

Im Bereich Versuchstiere ist es in der Schweiz und in der EU Standard, dass vor Blutentnahmen klinische Untersuchungen sowie Blutuntersuchungen (Blutbild und Chemie) und anschließende Verlaufsuntersuchungen erfolgen. Die von MAST angeordneten Blutuntersuchungen (Hämatokrit und Hb) hingegen beinhalten keine klar definierte zeitliche Angaben (alle zwei Jahre) und müssen lediglich bei einem Teil der jeweiligen Stutengruppen durchgeführt werden, was als äußerst ungenügend zu beurteilen ist.

Eine Blutentnahme von 5 l bei einer Stute von 350 kg oder 380 kg mit 7% oder 8% Blutvolumen bezüglich Körpergewicht ergibt folgende

Resultate:

Gesamtkörpergewicht/ Pferd	Gesamtblutvolumen Liter, bzw. % des Körpergewichts	Blutentnahme in Liter/ Pferd	Blutentnahme in % bezüglich Gesamtblutvolumen
350 kg	24,5 l / 7 %	5 l	20,4 %
350 kg	28,0 l / 8 %	5 l	18,8 %
380 kg	26,6 l / 7 %	5 l	17,8 %
380 kg	30,4 l / 8 %	5 l	16,5 %

Demzufolge wird der in Island erlaubte Anteil an Blutmenge, welcher den Stuten entnommen werden darf, im Vergleich zu den allgemein gültigen und in der Schweiz, EU und USA empfohlenen Prozentsätzen, massiv überschritten!

International gilt die Empfehlung, dass max. 7,5% des Blutvolumens jede Woche abgenommen werden kann, und 10% im Abstand von mindestens zwei Wochen. Bei Entnahmen von über 10% beträgt der Abstand mindestens einen Monat.



Blutstuten werden in Island halbwild im Freien gehalten.



Blutentnahme im Zwangsstand mit hochgebundenem Kopf.

Es ist anzunehmen, dass diese in Island üblichen, prozentual ungewöhnlich hohen und wöchentlich wiederholten Blutentnahmen auch für widerstandskräftige Islandpferde eine starke Belastung darstellen. Dabei drängen sich Mangelerscheinungen und mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen auf, wie niedriger Blutdruck, Resistenzschwäche, Eisen- und Eiweißmangel, Aborte, Organschädigungen, Fohlen in schlechtem Zustand.

Regelmäßig wiederholte Untersuchungen (Blut und Klinik) aller Blutstuten, mit Hauptfokus auf die Zeit während und nach der Blutabnahmen bis zur Normalisierung aller Blutwerte, würden Auskunft über ihren tatsächlichen Gesundheitszustand geben und mögliche gesundheitliche Schäden aufdecken. Bedauerlicherweise sind in Island diesbezügliche Resultate oder Forschungsergebnisse nicht zugänglich – oder gibt es diese gar nicht?

Isländische Blutstuten werden halbwild im Herdenverband, ganzjährig und extensiv im Freien gehalten. Der menschliche Kontakt beschränkt sich, abgesehen von der wünschenswerten Hufpflege und Wurmmittelgabe, weitestgehend auf die Zeit der Blutentnahmen.

Die Belastung, welcher trächtige Blutstuten ausgesetzt werden, beginnt mit dem jeweiligen, über zwei Monate pro Jahr andauernden, wöchentlichen Zusammentreiben der Herde in enge Koppeln. Der Stress erhöht sich nochmals enorm, sobald die Stuten, Mutterstuten getrennt von ihren Fohlen, für die Blutabnahme in enge Zwangsstände getrieben und dort mit einem Gurt über den Rücken fixiert werden, um sie u.a. am Steigen zu hindern.

Als Nächstes erfolgt die Fixierung des Kopfes in einer unnatürlichen Haltung, um die Kanüle mit 5 mm Durchmesser setzen zu können. All dies kann für das Fluchttier Pferd eine äußerst beängstigende bis Panik verursachende Situation darstellen.

Zusammengefasst ist klar, dass sich diese Stuten in einer Angst einflößenden, ausweglosen Situation befinden, in welcher ihnen ebenso physischer Schmerz zugefügt wird.

Je nach Zahmheitsgrad und Charakter kann angenommen werden, dass die Abwehrhandlungen der Stuten unterschiedlich heftig ausfallen. Es ist dennoch anzunehmen, dass bei den meisten dieser Stuten, ob gänzlich roh oder halbwegs gezähmt, es zu einer sogenannten erlernten Hilflosigkeit kommt („Learned helplessness“). Hierbei handelt es sich um eine unterbewusste Reaktion des vegetativen Nervensystems in Stresssituationen, wie „Play dead response“ - sich passiv oder gar totzustellen. (Die beiden anderen unterbewussten Reaktionen sind bekannter, „flight or fight response“ – blitzschnelle Flucht- oder Angriffshandlungen).

Die Stuten geben auf, und dies Verhalten darf in keinem Fall mit Gewöhnung verwechselt oder gar einer Zustimmung gleichgestellt werden. Das Argument, dass sich die Stuten an den oben beschriebenen Stress nach einigen Wiederholungen gewöhnen würden, ist grundlegend falsch und beweist einen Mangel an jeglicher Pferdekennntnis. Tatsache ist, dass der Wille der Stuten mit Gewalt gebrochen wird. Sie geben auf, lassen das, was unausweichlich ist und sie extrem stresst, willenlos über sich ergehen. Eine solche Art der Pferdebehandlung muss als äußerst tierschutzwidrig eingestuft werden.

In Island ist vorgeschrieben, dass vor der Blutentnahme die Einstichstelle am Hals vom Tierarzt anästhesiert werden muss. Trotzdem weiß ein Tierarzt, dass für die Stuten während der Venenpunktion mit einer 5mm-Kanüle dennoch ein deutlich wahrnehmbarer Restschmerz übrigbleibt und dass dies ein weiterer Grund für Stress und Abwehrhandlungen der Stuten sein kann. Zu erwähnen ist auch, dass die Punktionsstelle weder rasiert noch desinfiziert wird. Das ist trotz des wohl etwas geringeren Infektionsdruckes in Island eine nicht nachvollziehbare Unterlassung sorgfältiger Tierarztarbeit.

Das seitliche Hochbinden des Kopfes begünstigt die Venenpunktion. Bei normalen tierärztlichen Eingriffen wird dies mittels eines leichten Abbeugens des Halses erreicht, das durch eine Hilfsperson gewaltlos vom Pferd abverlangt wird.

Das wiederholte Punktieren der Jugularisvene, insbesondere bei einer Kanüle mit einem Durchmesser von 5 mm, kann zu Reizungen der Gefäßwand und Hämatomen/Blutergüssen führen. Eine zusätzliche Reizung erfolgt durch mehrfach verwendete, zunehmend stumpfer werdende Kanülen. Dies alles kann zu schmerzhaften Entzündungen führen, die im Extremfall einen Venenverschluss verursachen können. Bei der Wiederverwendung der Kanülen werden diese offensichtlich kaum sterilisiert. Das ist für ein medizinisch modernes Land eine unverständliche Unterlassung und ebenfalls als tierschutzwidrig einzustufen.

Die Infrastrukturen zumindest mancher Blutfarmen, insbesondere die Einzäunungen der Koppeln, sowie die primitive Bauweise der Zwangsstände sind in jeder Hinsicht als mangelhaft einzuordnen. Die Verletzungsgefahr für die Stuten und Fohlen ist in solchen Fällen erheblich.

Es stellt sich in diesem Zusammenhang ebenfalls die Frage, wieso es zu keinen Beanstandungen seitens des verantwortlichen Tierarztes kommt. Dies obwohl von MAST verlangt wird, dass die Infrastruktur so erstellt werden muss, dass sich Stuten und Fohlen möglichst nicht verletzen.



Das wiederholte Punktieren der Vene kann zu Reizungen der Gefäßwand und Blutergüssen führen.

FOTO: ©ADOBESTOCK, CLAUDIA OTTE

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die Behandlung der Blutstuten während der Blutabnahme sowie die Art und Weise, wie diese ausgeführt wird, für ein zivilisiertes und modernes Land wie Island inakzeptabel und unverständlich ist. Es verstößt eindeutig gegen das, was von der Allgemeinheit unter dem Begriff Tierwohl verstanden wird.

Die Menge des abgenommenen Vollblutes und die zeitlichen Abstände liegen weit über den wissenschaftlich und international empfohlenen Normen.

Auch wenn von Befürwortern der Haltung von Blutstuten argumentiert wird, dass Islandpferdestuten diese oben beschriebenen Behandlungen zu einem größeren Teil unbeschadet überleben sollen, kann dies keine Begründung für solche grenzwertigen Praktiken sein. Islandpferde sind seit über tausend Jahre vom rauen Klima der Insel geprägt worden. Sie haben dadurch eine außerordentliche Härte und Robustheit entwickelt, durch welche sie sich gegen Unbill verschiedensten Ursprungs durchzusetzen vermögen.

Diese bewundernswerte Eigenschaft, unter den vielen anderen Vorzügen dieser außergewöhnlichen Reitpferderasse, ist einer der Gründe dafür, dass Islandpferde weltweit eine so große Anhängerschaft besitzen. Sie werden dafür bewundert und geliebt.

Diese Härte und Robustheit, welche sich möglicherweise bis zu einem gewissen Grad auch bei den Blutstuten zeigen mag, rechtfertigt jedoch in keiner Weise, dass sie für die PMSG Gewinnung missbraucht werden und an die Grenzen oder gar über die des körperlich und psychisch Ertragbaren getrieben werden.

Niemals kann das Argument, dass ein Lebewesen äußerst belastende Umstände „überlebt“, ein solches Tun rechtfertigen.

Im sicheren Vertrauen, dass Island sich auch in dieser Angelegenheit als ein aufgeklärtes, modernes Land mit hohem ethischem Anspruch zeigen wird und sich dem Tierwohl verpflichtet fühlt, verbleiben wir hochachtungsvoll

Barla Barandun, Avas Sparsas, Schweiz, den 31.12.2021

Ewald Isenbügel, Greifensee, Schweiz, den 31.12.2021

Quellenangaben

- N. Malikides et al (2001) Cardiovascular, Haematological and Biochemical Responses After Large Volume Blood Collection in Horses - ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090023301905830>
- K. Feige et al (2004) The effects of automated plasmapheresis on clinical, haematological, biochemical and coagulation variables in horses (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15683770/>)
- Arbeitsgruppe K. Feige et al (2010) Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit - Leitlinien zur Gewinnung, Lagerung, Transport und Verabreichung von Blut und Blutprodukten im Veterinärbereich (https://www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/leitlinien/downloads/Leitlinien_b_lutp_rodunkte.pdf)
- https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/MuE/Querschnitts-Leitlinien_BAEK_zur_Therapie_mit_Blutkomponenten_und_Plasmaderivaten-Gesamtnovelle_2020.pdf
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen – Tierversuche <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/tierversuche.html>
- Dr. André Dülsner et al (2017) Empfehlung zur Blutentnahme bei Versuchstieren, Fachinformation aus dem Ausschuss für Tierschutzbeauftragte - Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.
- http://www.gv-solas.de/fileadmin/user_upload/pdf_publication/Tierschutzbeauftragte/tie_blutentnahme_17.pdf