

→ FOKUS

Följ med när veterinärutbildningen firade 250-årsjubileum i Skara

→ UTBILDNING

SLU får en ny tvåårig masterutbildning i djuromvårdnad

→ VETENSKAP

Hästen som livsmedel?
Vad tycker hästveterinärerna?

Svensk Veterinärtidning

FOKUS: VETERINÄRUTBILDNINGEN 250 ÅR | NUMMER 5 / 2025 | VOLYM 76

En medlemstidning från Sveriges Veterinärförbund



Veterinärutbildningen – idag och imorgon

Hör bland andra *Johanna Penell* och *Bodil Ström Holst*
om förändringarna inom SLU:s veterinärutbildning

SIDAN 6

Åderlåtning inom veterinärmedicinen

Åderlåtning var under lång tid en del av både den humanmedicinska och veterinärmedicinska behandlingsarsenalen. I denna artikel redogör professor emeritus Lars-Erik Appelgren för hur åderlåtning praktiserades inom veterinärmedicinen – från teorin om sunda vätskor och Hernquists handbok från 1773, till 1900-talets behandling av fång hos häst. Genom exempel ur litteraturen och egna erfarenheter som ung auskultant ger han en översikt över brukets långa historia och dess gradvisa försvinnande. Artikeln publicerades ursprungligen i Uppsala Medicin-historiska Förenings Årsskrift 2025 och återges här med författarens tillstånd.

→ **Text** Lars-Erik Appelgren, HBIO, SLU, Uppsala

ÅDERLÅTNING HAR VARIT en åtgärd som varit gängse ända sedan teorin om fyrsaftsläran uppstod. Den användes för att bringa ordning på vätskorna – att vara vid sunda vätskor!

En genomgång av dess användning gjordes 1860 av Eduard Braun i en doktorsavhandling (1). Han redogör för hur åderlåtningens användning skett från Hippocrates dagar till Huss' studier om användningen vid lunginflammation. Det var just terapi mot lunginflammation som var det avgörande steget för behandlingens upphörande inom den traditionella humanmedicinen. Magnus Huss stödde 1852 den slutsats som dragits av en tysk läkare: 20 procent av patienterna dog när de behandlades med åderlåtning och/eller kräkmedel medan bara 7 procent dog i den obehandlade gruppen. Inom veterinärmedicinen och folkmedicinen levde dock bruket med åderlåtning kvar – kanske var det genom

de rekommendationer som fanns i den så kallade Bondepraktikan (2)?

Peter Hernquist lilla bok om Åderlåtning från 1773 (3)

Åderlåtning var inte främmande för Peter Hernquist, veterinärmedicinens grundare i Sverige. Han skrev en liten handbok i detta ämne: *Nödig underrättelse om Åderlåtning på Hästar*. Den omfattar 29 sidor och beskriver noggrant var på kroppen man skulle "sätta en åder". Efter en noggrann genomgång av instrument, olika ådror och förhållanden vid vilka åderlåtning kan användas följer synpunkter på det olämpliga att åderlåta:

"Åderlåtning är i synnerhet skadelig, så ofta hos Hästen saknas krafter och blod. I desse fall spares blodet til lifsandarnas nödiga widmagthållande.

En häst i sin första, eller yttersta ålder, har ingen blod, utan i högsta nödfall, att

mista.

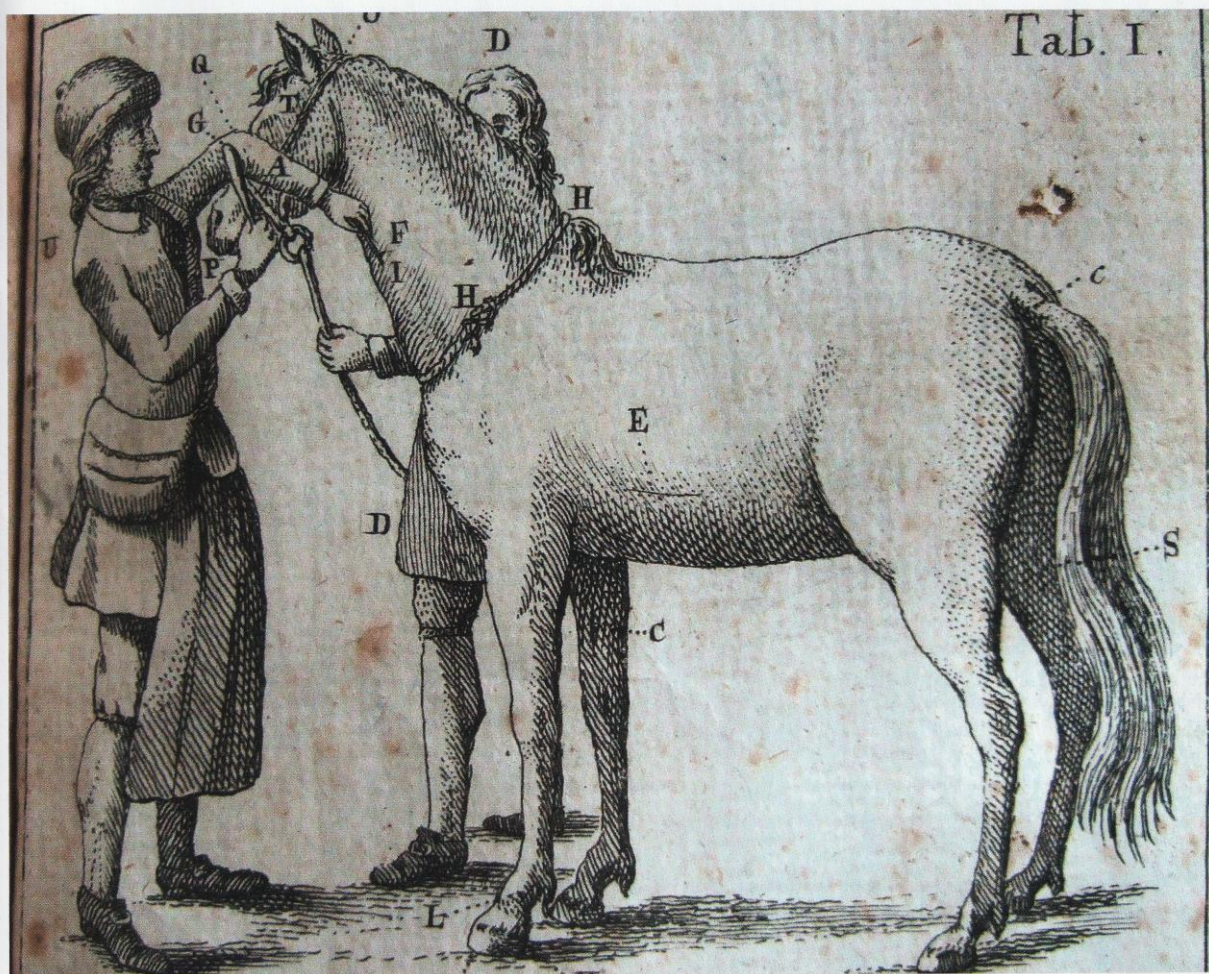
Ut i oträngt mål wänja en Häst wid otidiga, och wissa åderlåtningar, är skadeligt, så wida han sedermera ej kan wara dem förutan.

Genom Åderlåtningar bör ej någon crisis eller afföring, som naturen under någon äfwentyrlig sjukdom påsyftar, hindras. o .s. w.

At på en gång aftappa mycket blod är sällan rådeligt: Då sjukdomen lämnar tid och krafterna medgifwa, öppnas häldre ådern flere gånger å rad, 1 eller 2 om dygnet. Och det 2 å 3 dagar efter hwarandra.

Unga hästar, hwilka, på eller efter wått bete, få Qwarkan, böra uti samma sjukdom, fastän de är fulla af wätskor, ej åderlätas."

Sedan följer en ganska detaljrik beskrivning av olika ådror som kan åderlätas (Fig.1) – inte sällan med kritiska kommentarer. Så beskrivs till exempel ådern



Figur 1. Bild från Hernquists uppsats om åderlätning. Bokstäverna visar i texten angivna åderlättningsveners placering.

under ögat som lämplig vid starr:

"Vena Angularis (Se Bokst. An Tab. I) en liten Gren (af Maxillaris interna) hwilken går nedanför utskottet af öfre Käftbenet, och stiger sedan upåt ögat. Denna åder [Vena angularis] wilka hästbotare hafwa öpnad uti ögonsjukdomar, i synnerhet uti Starren. Men häraf har jag hwarken sedt eller af trowärdiga hört, någon märkelig wärkan."

Vidare:

"Tung-ådern (Vena ranina), som ligger under Tungan, skäres hål på. Då Frosk [om svullnad i gommen i tandköttet i halsen hos hästar (4)] inflammation wisa sig neder uti munnen eller halsen eller då hästen har förlorat smaken för fordret. NB - Någre förmena sig hafwa funnit en märkelig nytta och hjälp mot Boskapssjukan af dennas öpnande."

"Strål-ådern (Se Bokst. p. Tab. I) (Plantaria), hwilken upskäres ned under foten fram mot tån, deräst hon ligger emellan Fotbenet och Hästsålan [hästsulan]. Detta sker hälst då ned uti foten finnas inflammationer och skador, eller då deruti någon annan fara är å färde. Ännu har jag ej sedt några Bogade [göra (en häst i annan dragare) boglam, dvs halt med utgångspunkt från bogen (4)] hästar, ej eller andre swära sjukdomar på benen, som genom sistnämde åderlätning bliwit botade eller lindrade, hwilket dock Erxleben tycktes willa lära."

I en fotnot:

"Professor Erxleben lærer dem, som willa öppna denna åder, at först wärka ut Hoornsålan [hornsulan]. Han skulle altså icke denna Åder från plantaris, hwilken ligger inder foten, betäckt av Hästsålan, och til hwilkens öppnande Sålan förut bör afskäras till någon del."

(Johann C P Erxleben, 1744–1777, var en tysk vetenskapsman och veterinär. Han studerade vid universitetet i Göttingen och blev senare professor för fysik och djurmedicin. Bland Erxlebens skrifter blev "Anfangsgründe der Naturlehre" mest känd.)

Senare beskrivningar av åderlätning

I den femte omarbetade upplagan av Flor-mans från Abilgaards översatta lärobok (5) finns en allmänt uttalad sammanfattning av åderlätning:

"Oftast förekommer denna operation [åderlätning] på hästar, hwilkas sjukdomar äro merendels af inflammatorisk art och således kunna fordra bloduttömning." Sedan följer en kortfattad beskrivning av hur man går till väga och att man kan införskaffa "hästsnäppare" hos "de Kirurgiska Instrumentmakare som numera [1871] finnas i hwarje något större stad." (5) (Fig. 2).



Figur 2. Snäppare med djurfigur. Alvin record 423322.

I Wennerholms och Svenssons lärobok från 1892 (6) finns ett allmänt konstaterande:

"Åderlätning, Phlebotomie, Arteriotomie, en förr särdeles vanlig operation, liksom det är en av de äldsta. Den användes förr mot snart sagdt, alla möjliga åkommor och man tillskref åderlätningen en rent förunderlig verkan. Emellertid har man under de senare årtiondena fått en helt annan uppfattning af densamma. Man vet nu, att den ej har närmelsevis de verkningar, man fordom trodde och antalet av de sjukdomar, vid hvilka man ännu anser den berättigad, hafva tid efter annan minskats. För närvarande är det blott häftiga blodkongestationer [tillströmning av blod till en kroppsdel i ett organ i större mängd än normalt; äv.: blodöverfyllnad ...] (4), vid den inflammation i hofvens läderhud, som kallas fång, samt möjligen vid kalfningsfeber... som den någon gång användes."

Med andra ord – man har tagit intryck av humanmedicinens förkastande av åder-

lätning, men inte fullt ut.

Jag har i en tidigare artikel beskrivit den speciella egenskapen hos hästar, som innebar att man fortfarande inom veterinärmedicinen betraktade det som fullt försvarbart att samla hästar till så kallade "åderlättningsmöten" (7). Anledningen sägs vara den speciella egenskap som hästblod har, nämligen att den "har normalt en alldeles ovanlig tjock späckhud." (8) och skulle alltså kunna tolkas som att hästen har en inflammatorisk process på gång. Hästens fibrinogen är på flera sätt olik det från andra arter. Bara en fibrinopeptid av trombinet avspjälkas före polymeriseringen på hästar – på alla andra djur är det två. De röda blodkropparnas låga "yt-laddning" och därmed höga benägenhet för "myntullning" anges vara orsak till den osedvanligt höga "sänkan" som normalt ses hos hästar och övriga entåiga djur. Eftersom hästar normalt har en mycket snabb sänka har detta diagnostikum ansetts oanvändbart på detta djurslag.

I ett Vademecum från 1932 (9) kan man läsa följande beträffande behandlingen av

akut fång:

6–10 lit. (absolut törst under under 24 tim. e. åderlätningen, sedan dricksvatten i små portioner) jämte ett aloepulver... Inom 1:sta (el. 2:a) dygnet en duktig åderlätning."

I min egen lärobok i kirurgi (10), tryckt 1956, står följande under rubriken "Der Aderlass bei Pferd und Rind" [åderlätningen hos häst och ko]:

"Blutentziehung bei akuter Rehe, Kongestionen (Gehirn), akuter Gehirnhautentzündung sowie zum Zwecke der Serumgewinnung." det vill säga "Blodutdragning vid akut fång, blodansamlingar (hjärna), akut hjärnhinneinflammation likaväl som skäl till serumutvinning."

Fång ansågs då fortfarande vara en anledning att åderlåta en häst. Detta visade sig också i praktiken när jag auskulterade hos "min" distriktsveterinär under gymnasietiden på 1950-talet. På en akut sjuk fånghäst tappades cirka åtta liter blod i en hink. Jag fick hålla hinken när blodet sprutade ut – ett "gesällprov" för en veterinär *in spe*!

I en lärobok från 1952 (11) har den dåvarande innehavaren av boken med blyerts skrivit in "Åderlåtning" som behandling vid sjukdomen fång.

Försök till förklaring till användningen av åderlåtning vid fång

Den teoretiska bakgrunden för åderlåtning ansågs vara att man genom den skulle sänka det allmänna trycket i blodomloppet och därigenom minska utträdet av blod i hovläderhuden, något som är utmärkande för sjukdomen fång. Denna förändring kan medföra att hovbenet lossnar och vrids mot sulan och i extrema fall perforerar densamma. Ett mycket smärtamt lidande! Att denna sjukdom inte låter sig behandlas med hjälp av åderlåtning är i dag självklart. Blödningen inducerar en mycket kortvarig sänkning av blodtrycket och frisättning av katekolaminer från binjuremargen med åtföljande perifer vasokonstriktion samt takykardi sker snabbt för att upprätthålla blodtrycket.

Den gamla svenska Bondepraktikan (12)

Den första bondepraktikan trycktes, enligt förordet i mitt exemplar, 1508 på tyska och bestod endast av 12 sidor. Den handlade framförallt om hur juldagarnas väder skulle påverka vädret under resten av året. Med tiden utökades den med framförallt astrologiskt påverkat innehåll om väder, men också om alldagliga ting som till exempel åderlåtning. Den första utgåvan på svenska kom 1662.

Kan det kvarvarande bruket av åderlåtning inom folklig läkekonst (och veterinärmedicinen?) tillskrivas förekomsten av de åderlättingsritualer som finns i Bondepraktikan? Högst sannolikt levde bruket kvar hos dem som använde sig av denna skrift som handbok. Följande påpekande om åderlåtning finns inledningsvis i kapitlet om åderlåtning:

"Att människan kan behålla sin sundhet och karskhet, görs det väl behov, att vi stundom utrensa det orena och överflödiga blodet."

Denna utsaga kan lätt överföras till våra husdjur. Sedan följer åtskilliga sidor med förhållningsregler vid utförandet av åderlåtning: Stjärnbildens betydelse, olika ställen för åderlåtning vid olika sjukdomstillstånd etc. Som exempel kan följande vers tjäna:

"I en lärobok från 1952 har den dåvarande innehavaren av boken med blyerts skrivit in "Åderlåtning" som behandling vid sjukdomen fång"

*"För krampe eller senedrag.
Två ådror på armbogen månde stå,
vem det behöver, skall dem låta slå.
För hjärtat, lungan och en anda god,
Det fördriver ock kramper med ett mod"*

Slutomdöme

Det kan konstateras att åderlåtningen dröjde sig kvar inom veterinärmedicinen långt in på 1950-talet, speciellt använd vid akut fång. Numera förekommer åderlåtning endast i sammanhang då man

verkligen kan vederlägga behovet: till exempel polycytemi [allt för många röda blodkroppar] (13). Åderlåtning kan dock fortfarande förekomma inom folkmedicinen både som reell åderlåtning såväl som så kallad koppning.

Fång anses numera som en endokrinologiskt utlöst sjukdom med insulinresistens (14) och kan utlösas på flera olika sätt. Behandling har till exempel visat sig vara möjlig med insulinreglerande medel (15), men denna behandling är ännu i sin linda och bör utvecklas vidare. ■

Referenser

- Braun, E. Om Åderlåtning i historiskt-therapeutiskt afseende. Akadem avh, Upsala, Edquist & K, 1860. 1-80.
- Fransson, S-G. Urgammal behandlingsmetod. Åderlåtning mot gikt, feber, värk, epilepsi. Läkartidningen, vol 95, nr 1-2, 1998, 74-76.
- Hernquist, P. Nödig underrättelse om Åderlåtning på Hästar. Stockholm, tryckt hos Lars Kumblin, 1773, 1-29.
- Svenska Akademiens Ordbok. <https://www.saob.se/>
- Florman, A H Underrättelse om Hushållsdjurens vård och skötsel under hälso- och sjukdoms-tillståndet eller ... 5:e öfverarbetade upplagan, Lund, Gleerups förlag, 1871, 289-291.
- Wennerholm, J och Svensson, J: Handbok i Husdjurens sjukdomar, Stockholm Lostrand & Komp:s förlag, 1892, 541-545.
- Appelgren, L-E Den stora villfarelsen i läkekonstens historia - ur ett veterinärmedicinskt perspektiv. Åttio års utblickar mot skilda horisonter : trehundrasextioen föredragstitlar och sju nya uppsatser / [redaktörer] B Jones, J Alsins, S Gustavsson, M Löfgren. Publicerad: Uppsala: Föreningen för filosofi och specialvetenskap, Wikströms tryckeri, 2015, 75-85.
- Shalm's Veterinary Hematology, 6th ed, Eds: Weiss, D J & Wardrop, K J, Wiley-Blackwell, 2010, 821.
- Bergstrand A. Omarbetat av Svahn C. Kliniskt vademecum för veterinärer, 1932, Linköping, 1-305.
- Berge E och Westhues M. Tierärztliche Operationslehre, Berlin & Hamburg, Verlag für Landwirtschaft, Veterinärmedizin..., 1956, 27.
- Lagerlöf N. Husdjurens vanligaste sjukdomar. Stockholm. Nordisk Rotogravyr. 1952, 275.
- Den gamla svenska Bondepraktikan. Fabel, Helsingborg, 1980, 64-74.
- Giger, U. How I Diagnose and Treat Polycythemia. World Small Animal Veterinary Association Congress Proceedings, 2017: <https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pld=20539&id=8506217>
- Patterson-Kane, J-C, Karikoski, N P, McGowan, C M. Paradigm shifts in understanding equine laminitis The Veterinary Journal 231, 2018, 33-40.
- Lindåse, S, Nostell, K, Forslund, A, Bergsten, P, Bröjer, J. Short-term effects of canagliflozin on glucose and insulin responses in insulin dysregulated horses: A randomized, placebo-controlled, double-blind, study. J Vet Intern Med. 2023, 37, 2520-2528.