

Aus der Tierärztlichen Klinik für Kleintiere
Tierärztliche Leitung: Dr. Volker Hach
Fachtierarzt für Chirurgie
Waldfriedstr. 10
60528 Frankfurt

.....und der blutten Wunden zu stillen.

Von Volker Hach

Blut, „*diß ist ein solcher Schatz der Natur, wo der verloren wirdt, so folget der Todt*“. Das schrieb der Augsburger Apotheker Christophorus Wirsung in seinem berühmten New Arzney Buch 1588. Von den vier Feuchtigkeiten im Körper ist das Blut die köstlichste und beste.

Dem Blut schrieb man im Altertum und Mittelalter verschiedene Eigenschaften zu. Blut ist eine Materie der lebendigen Geister; Blut ist der Anfang, aus ihm entsteht im Mutterleib das Herz als das vornehmste menschliche Organ. Blut ist das Wachstum, Blut ist das Leben. In der Veterinärmedizin glaubte von Sind 1782 an die guten oder bösen Zeichen des Blutes: „*Wenn das Blut wenige Konsistenz hat, leicht auseinander fällt, und auch davon am Boden anhält, welches daher schwarzbräunlich aussiehet, und einen üblen Geruch hat ist es ein Zeichen der Inflammation und Fäulung*“.

Galen (130 n.Chr.) und nach ihm die Ärzte des Mittelalters nahmen bis zur Zeit des englischen Anatomen William Harvey (1578-1657) an, dass das *physische Pneuma* in der Leber entsteht und von hieraus mit den Blutadern in alle Organe gelangt. Das Herz enthält das *Lebenspneuma*; es wird mit den Pulsadern in die Organe und Glieder gepumpt. Zuletzt gibt es das *Seelenpneuma*, das mit den Flachsadern, den Nerven, in den Körper hineinfließt. William Harvey veröffentlichte 1628 in seinem Werk *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* die Theorie des Blutkreislaufes. Er widerlegt die bisherige Lehrmeinung, dass das Blut durch kleine unsichtbare Löcher direkt von der rechten in die linke Herzkammer übertritt.

Der Austritt des Blutes aus den Adern war zu allen Zeiten der Menschheitsgeschichte ein dramatisches Ereignis. In der Vorstellungswelt des Mittelalters hatte der Blutverlust eine

besonders tiefgreifende Bedeutung. Leben und Tod hingen in unmittelbarer Beziehung von der Blutung ab. Da erscheint es nicht verwunderlich, wenn zu allererst Gott, die Sterne oder die Geister angerufen wurden, um eine Blutung zu stillen!

Bei den Krankheiten des Menschen, die mit schweren Blutungen einhergingen, wurde ein Medicus oder Wundarzt konsultiert. Den Blutflüssen ist in Wirsungs Arzneibuch (1588) ein breiter Raum gewidmet. Man kannte das Bluterbrechen, den Bluthusten, das Blutharnen, Darm- und Frauenblutungen. Am häufigsten musste das Nasenbluten behandelt werden und dafür gab es verschiedene Möglichkeiten. Eine verbreitete Methode war die Verstopfung der Nasenlöcher durch die Haare vom Hasenfell oder vom Rehbock. Als Hausmittel galt auch das kurzzeitige Abbinden der Daumen und Arme. Ein *anziehend Ding* waren Klebstoffe wie verschiedene Gummiarten oder Weihrauch. Mit *Etzenden Stücklen* sind lebendiger Kalk oder Salmiak gemeint, die in die Nase gegeben wurden. Unter den *Sachen, die selbst Eigenschaften haben*, verstand man Esels- und Schweinekot, als auch die Exkremente von Kühen, Pferden, Kamelen, Hasen, Gänsen und Ziegen. Der Kot wurde mit Kräutersäften vermischt und dann als Auflage benutzt, in die Nase eingeträufelt oder als Medizin eingenommen.

Blutstillende Pflaster kamen gerne zum Einsatz. Der Schlehdorn, das Daschenkraut, die Rosen und andere Pflanzen wurden wegen ihrer roten Farbe genommen. Die Schlehe gilt auch heute noch nach den Büchern der Naturheilkunde als Mittel gegen Nasenbluten. Wegen ihrer roten Farbe gelangten auch verschiedene Steine wie der Augstein, der Blutstein oder der Hämatit zur Anwendung. Nach der Sage wurde Uranus der Grossvater des Zeus von den blutigen Händen des Kronos zerfleischt. Als Uranus dann seine mächtige Brust über die Erde beugte, rannen einige Tropfen seines göttlichen Blutes herab und erstarrten in der Sonnenglut zum Hämatit. Wegen seiner besonderen Zauberkraft sollte der Hämatit sowohl Blutungen zum Stehen bringen als auch deren Träger vor Räubern, Krankheiten, und wilden Tieren schützen.

Die Versorgung der stark blutenden Wunden stellte die Ärzte des Altertums und Mittelalters vor unlösbare Probleme. „*Dieweil wir nun vom Blutstellen reden/ so sag mir/wie das Blut zu stellen sey/ dann offft grosse Noth sich darbey zuträgt/ auch sich mancher bey guten Artzten zu todt gebluten?*“

Als sicherste Methode zur Behandlung der arteriellen Blutung galt das Cauterisieren. Der Chirurg verfügte über verschiedene Brenneisen, die er immer wieder zur Verschorfung in die Wunde einbrachte. Diese Prozedur muss barbarisch gewesen sein. Die verkrustete Schlagader riss unter dem arteriellen Druck immer wieder auf und zwar jedes Mal tiefer in die Wunde hinein. Die neben der Arterie verlaufenden Nerven wurden dabei regelmässig getroffen. In dem nekrotischen Gewebe kam es schnell zu einer Infektion, dem Brand und immer wieder zu schwersten Nachblutungen.

Der Tierarzt Kohlwes beschrieb in seinem Vieharzneibuch aus dem Jahre 1842 zwei Methoden der Blutstillung einer frischen Wunde beim Tier, *das Unterbinden der blutenden Ader, und Hemmung der Blutung mittelst eines auf die Wunde ausgeübten Druckes*. Das beste Mittel sei allerdings der Bovist. Dem Pilz wurden blutstillende Eigenschaften zugeschrieben. *Wenn also eine Wunde heftig blutet, so muß man die Stelle, wo die Adern zerrissen oder zerschnitten worden ist, aufsuchen und ein der Wunde angemessenes Stück Bovist auf die Ader drücken.,Den Bovist lässt man so lange in der Wunde sitzen, bis ihn der Eiter abstößt, welches ungefähr am dritten Tage geschieht“*.

Die ersten Versuche von Bluttransfusionen gehen bis in das 17. Jahrhundert zurück. Da weder die Blutgerinnung noch die Blutgruppen bekannt waren, führten sie nicht zum Erfolg. Es kam zu Thrombosen, Embolie und zum tödlichen Schock. Anfangs wurde tierisches Blut vom Schaf, Lamm oder Hund auf den Mensch übertragen. Einen Transfusionsversuch zwischen zwei Hunden nahm der Arzt Richard Lower 1666 in Oxford vor..

Die Geschichte der Blutstillung wurde in der Humanmedizin geschrieben. Unendlich viele Menschen haben ihr Leben an der massiven Blutung verloren, durch Unfälle, Kriegsverletzungen und schwere Krankheiten. In unserer Welt bestehen diese Bedrohungen unvermindert fort, auch wenn die wissenschaftliche Medizin längst ein Mittel zu einer effektiven Blutstillung in die Hand gegeben hat. Der Tierarzt konnte an den modernen Forschungen teilnehmen und die Ergebnisse aus sein Fachgebiet übertragen.