

# Traditionelle Tiermedizin in China

M. Heerde

Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München

## Zusammenfassung

Das ständig wachsende Interesse an chinesischen Heilmethoden, insbesondere der Akupunktur, auch in der Tiermedizin, gibt Anlaß, einen Teil der während eines einjährigen Arbeits- und Studienaufenthaltes in der VR China gesammelten Erfahrungen zusammengefaßt darzustellen.

Bei der heute in China praktizierten Traditionellen Chinesischen Veterinärmedizin handelt es sich um eine Erfahrungsmedizin mit mehr als zweitausendjähriger Tradition, die auf einer fest in den dortigen philosophischen und kulturellen Hintergrund eingebundenen Medizintheorie basiert. Aufgrund der, aus Sprachbarrieren und Kulturunterschieden resultierenden, von der traditionellen Tiermedizin Chinas relativ unbeeinflussten Entwicklung der Veterinärakupunktur in der westlichen Welt werden Unterschiede zwischen beiden deutlich.

**Schlüsselwörter:** Traditionelle chinesische Tiermedizin, pferdeheilkundliche Texte, Pferd, China

## Traditional Chinese Veterinary Medicine

The continual increase of interest in Chinese curative treatments, especially in acupuncture, in veterinary science, should be used as an opportunity to sum up and to describe a part of the experience that has been collected during a stay for the purpose of studying and working in the People's Republic of China.

The contemporarily practised Traditional Chinese Veterinary Medicine (TCVM) in China is a kind of empirical medicine, existing in a tradition of more than 2000 years, based on their philosophical and cultural background, which is deeply impressed to their theory of medicine. As a result of barriers between the different languages and the different cultures it becomes clear that the isolated developed veterinary acupuncture in the Western world is different to the TCVM practised in China.

**keywords:** traditional Chinese veterinary medicine, texts on horse medicine, horse, China

## Grundlagen der Traditionellen Chinesischen Veterinärmedizin (TCVM)

In China ging die Entwicklung der Tiermedizin mit der der Humanmedizin einher. Eine erste Beschreibung der Tätigkeit von Tierärzten im alten China findet man im Werk „Die Riten der Zhou“ (Zhou li – „Die Riten der Zhou“). In diesem Werk wird ein idealer, auf konfuzianischen Normen beruhender Staatsapparat mit den genauen Pflichten eines jeden Beamten beschrieben (*Lit. VIII*). Moderne Quellen benennen die Zeit der Streitenden Reiche (475–221 v. Chr.), andere die Westliche Han-Dynastie (206 v. Chr.–24 n. Chr.) für die Entstehung. Darin bedient man sich bereits getrennter Begriffe für einen Tierarzt, der innere (Shou bing – Shou steht für das Tier, Bing für ein inneres Leiden) und äußere Leiden (Shou yang – Yang bedeutet Geschwür) behandelt (*Lit. V, XI*). Hautkrankheiten werden in der TCVM der Chirurgie zugeordnet. Die grundlegenden, auch heute noch bedeutenden Theorien der TCVM stammen aus dem im 3. Jh. v. Chr. geschriebenen „Inneren Klassiker des gelben Kaisers“ (Huang di nei jing), welcher als Basiswerk sowohl der Traditionellen Chinesischen (Human-) Medizin (TCM) wie auch der TCVM gilt. Auch die erste Materia Medica (Shen nong ben cao jing) und die „Diskussion über kälteverursachte Krankheiten“ (Shang han lun) aus dem 3. Jh. n. Chr., die sich mit der Differentialdiagnose und der Nutzung verschiedener Therapieprinzipien beschäftigt, beeinflussten

die Medizintheorie der Human- und Tiermedizin entscheidend. Diese erste Ausgabe der Materia Medica enthielt 365 verschiedene Arzneimittel für Mensch und Tier, unter anderem heißt es darin: „Aconitum ochranthum (Niu bian) heilt Krankheiten des Rindes, Paulowina fortunei (Tong ye) heilt Hautgeschwüre (Verletzungen) beim Schwein, Arsentrisulfat (Xiong huang) heilt Hautflechten und Krätze.“ Auch diese erfuhr im Verlaufe der folgenden Jahrhunderte eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Vervollkommnung.

Im Jahre 83. n. Chr., in der Östlichen Han-Dynastie, entstand das Werk „Die Beurteilung der sechs Haustiere in sechszwanzig Bänden“ (Xiang liu chu san shi liu jian). Zu den sechs vom Menschen genutzten Haustieren zählte man im alten China Pferd, Rind, Schaf, Schwein, Huhn und Hund. Zur selben Zeit erschienen auch, als Teile der 65bändigen Sammlung „San guo zhi“, die ersten als „Pferdeklassiker“ (Ma jing – Abb. 1) und „Rinderklassiker“ (Niu jing) bezeichneten Bücher.

Während der Sui-Dynastie (581–618) erfolgte eine rasche Entwicklung der Diagnostik und Therapie in der Tiermedizin. In mehreren, in diese Zeit datierten Büchern, wie z.B. dem „Pferdeklassiker“ (Ma jing), „Rinderklassiker“ (Niu jing), „Kamelklassiker“ (Tuo jing), „Maultierklassiker“ (Luo jing), der „Sammlung von Bo Le. Über das Behandeln verschiede-

dener Leiden des Pferdes“ (Bo Le zhi ma za bing jing), den „Rezepten zum Behandeln von Pferden“ (Zhi ma fang), der „Tafel der Akupunkturpunkte bei Pferden“ (Ma jing kong xue tu), werden zahlreiche Rezepte wie auch die Therapie mittels Akupunktur und Moxibustion beschrieben. Bo Le, der sich auch Sun Yang nannte, lebte der Überlieferung nach in der Mitte der Frühlings- und Herbstperiode und war Beamter (Chen) des Fürsten Qin Mu Gong. Er soll sich sehr gut auf das Untersuchen, Beurteilen und Heilen von Pferden verstanden haben. Andere Quellen behaupten, er sei am Ende der Frühlings- und Herbstperiode (770–476 v. Chr.) unter dem Namen Wang Liang Beamter des Fürsten Zhao Jiaozi gewesen. Er war, diesen Quellen zufolge, Wagenlenker des Fürsten und verstand sich außerdem sehr gut auf das Reiten und die Pferdebeurteilung (*Lit. I*).



Abb. 1. 2 Seiten aus dem Pferdeklassiker (*Lit. VI*), welche ein gesundes Pferd zeigen.

Two pages taken from the classical book on horses (*Lit. VI*) showing a healthy horse.

Unter der Tang-Dynastie (618–907) erfuhr Chinas Pferdehaltung, Pferdezucht und Pferdemedizin einen starken Aufschwung. Für ihre expansive Politik benötigten die Tang eine ständig wachsende Anzahl guter Pferde. Kirgisische, arabische und tibetische Pferde wurden importiert und es entstand ein, im Verhältnis zu den heute in China anzutreffenden Pferden großrahmiges, schlankes Pferd (*Lit. X*) soweit man das aus den Kunstwerken aus dieser Zeit annehmen kann. Diese Aussage konnte bisher noch nicht anhand von Knochenfunden aus archäologischen Ausgrabungen belegt werden. Es verwundert also nicht, daß die Gründung der ersten Schule für Tierärzte während der Tang-Dynastie erfolgte. Li Shi schrieb zu dieser Zeit das Buch „Si mu an ji ji“, das eine Sammlung der Erfahrungen der vorherigen Generationen darstellt und detailliert die Medizintheorie, die Technik der Akupunktur und Moxibustion, Operationstechniken, den Medikamenteneinsatz und Fütterungsmethoden disku-

tiert. Das zur Zeit der Ming-Dynastie (1368–1644) in Japan erschienene Basiswerk der japanischen Tiermedizin „Jia ming an ji ji“ wurde von diesem abgeleitet.

Viel früher als in der Humanmedizin besaßen die Tierärzte, aufgrund der Möglichkeit von Tierkörpersektionen, genaue Kenntnisse über Gewicht und Aussehen der inneren Organe. Besonders in der Song-Dynastie (960–1279) nutzte man Sektionen, um die Kenntnisse über die inneren Organe und den Bewegungsapparat von Tieren zu vervollkommen.

In der Folgezeit gab es eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Tiermedizin. Gemäß der chinesischen Tradition wurden die klassischen Basiswerke von jeder Generation zitiert, kommentiert und abgeschrieben. Dabei fügte man neue Erfahrungen hinzu und ließ Überholtes weg. Das wohl bekannteste, heute noch oft zitierte ältere Werk der TCVM stammt aus der Ming-Dynastie, die „Sammlung von Yuan und Heng – zwei Brüder, beide Tierärzte, aus der heutigen Provinz Anhui in Ost-China – über das Behandeln von Pferden“ (Yuan Heng liao ma ji) mit dem „Rinder- und Kamelklassiker“ (Niu jing, Tuo jing) als Anhang. Dieses Werk erschien erstmals im Jahre 1608. Es ist auch unter dem Titel Yuan Heng liao ma niu tuo ji („Sammlung von Yuan und Heng über das Behandeln von Pferden, Rindern und Kamelen“) bekannt und beinhaltet vier Bände des Pferdeklassikers sowie je einen Band des Rinder- und des Kamelklassikers. Es basiert hauptsächlich auf Bo Les Klassiker über die Behandlung von Pferden und Li Shis Werk.

Auch heute noch werden die klassischen TCVM-Basiswerke in modernen chinesischen Lehrbüchern zitiert und kommentiert und in der täglichen Praxis zu Rate gezogen.

### Ausbildung

Da der Beruf des Tierarztes fast ausschließlich auf dem Lande anzutreffen ist, wird Tiermedizin in China an Landwirtschaftsuniversitäten gelehrt.

Obwohl für das Besitzen von Hunden und Katzen in den Städten strenge Regeln existieren, erfreuen sich diese, z.T. als Folge der Ein-Kind-Politik, bei Chinas Stadtbevölkerung immer größerer Beliebtheit. Trotz dieser Entwicklung genießen Chinas Tierärzte, da man sie zu den Bauern zählt, in den Städten kein hohes Ansehen.

Chinesische Studenten haben oft an ein und derselben Universität die Möglichkeit, chinesische oder westliche Veterinärmedizin zu studieren. Das Studium der TCVM dauert 3 Jahre. Wer sich für westliche Veterinärmedizin entscheidet, muß während des vierjährigen Studiums 120 Stunden TCVM belegen. 120 Stunden scheint wenig, doch muß man beachten, daß die Studenten mit der Kultur und dem Gedankengut, auf dem die TCVM beruht, vertraut sind. An die philosophischen Grundlagen, Begriffe und Denkmodelle, wie Qi, Jing, 5 Wandlungsphasen, Yin und Yang, etc. brauchen die Studenten nicht neu herangeführt werden, da sie ein Teil ihrer Kultur sind.

## Praxis

Je nach Region und Infrastruktur werden die Patienten zum Tierarzt gebracht oder dieser fährt, mit einer Tasche voller Medikamente, mit dem Bus oder dem Fahrrad zur Behandlung. Ältere Tierärzte haben meist keine Veterinärkollegen besucht, sondern mit und von ihren Vätern und Großvätern deren Erfahrungen gelernt. Dies entspricht der klassischen Meister-Schüler-Tradition, die bis vor der Gründung der Volksrepublik (1949) sehr verbreitet war.

Teilweise werden auch Menschen, gemäß der Prinzipien der TCM, von Tierärzten behandelt. Jeder Praktiker verfügt über seine eigene Apotheke. Dort findet man neben chinesischen Kräutern noch Extrakte aus chinesischen Drogen als Fertigarzneimittel zur oralen Einnahme bzw. zur Injektion und westliche Medikamente. Krankheiten werden entweder nur traditionell chinesisch behandelt oder es wird die Kombination von westlichen mit chinesischen Arzneimitteln praktiziert. Dies entspricht einem typisch chinesischen Verhaltensmuster beim Umgang mit neuen, westlichen Implantaten. Die westlichen Medikamente werden von den Praktikern angewendet und dabei auf ihre Wirksamkeit geprüft. Bewähren sich diese, so besteht die Möglichkeit, daß sie sinisiert, d.h. in das chinesische Denkmodell eingebaut, werden. So findet man in neueren Büchern der TCVM neben traditionellen Behandlungsmethoden bei einigen Krankheiten westliche Therapien beschrieben.

Diese Tendenz ist durchaus nicht zu verurteilen. Durch ein Gesetz, welches für traditionelle Pharmaka bis 30 %, für westliche Medikamente aber nur bis 10 % Handelsspannungsgewinn zuläßt, durch den für die Bauern relativ hohen Preis westlicher Medikamente und durch ein starkes Traditionsbewußtsein bei der Landbevölkerung droht sicherlich kein Aussterben der TCVM in China. Es bietet sich vielmehr an, daß östliche und westliche Heilmethoden nebeneinander von ein und derselben Person angewendet werden, denn in China wird man Kosten und Nutzen der westlichen Medikamente sehr genau abwägen. Dadurch könnte ein fruchtbarer, auf Sachlichkeit und Toleranz basierender, Erfahrungsaustausch über die Möglichkeiten und Grenzen der chinesischen und westlichen Methoden zur Heilung bestimmter Krankheiten in Gang kommen.

## Behandlung

Eine Behandlung besteht in der TCVM aus vier Schritten:

- Zuerst werden mit Hilfe der vier Untersuchungen (Betrachten, Hören, Erfragen, Fühlen) die **Symptome** gesammelt. Dabei nimmt die Zungen- und Pulsdiagnose eine zentrale Rolle ein. Aufgrund der relativen Bedeutungslosigkeit der Meridiantheorie findet die in der westlichen Veterinärakupunktur genutzte Diagnose mittels der lateral der Wirbelsäule gelegenen Shu-Punkte keine praktische Anwendung.

- Anschließend wird das vorliegende Disharmoniemuster identifiziert, in dem man sich der acht Prinzipien (Innen/Außen, Fülle/Leere, Hitze/Kälte, Yin/Yang), der Pathologie von Qi und Blut, der Zang- und Fu-Organen (Paarlast- und Speicherorgane) und der pathogenen Faktoren sowie der Denkmodelle der fünf Wandlungsphasen, des Dreifachen Erwärmers und der Vier- und Sechschichtenlehre bedient. Dabei ist zu betonen, daß flexibel, je nach Fall, das eine oder andere Modell Anwendung finden kann.

Interessanterweise bedient man sich heute zur Differenzierung von Disharmonien der in klassischen Büchern abgehandelten Differentialdiagnosen. So unterscheidet man beim Pferd 28 verschiedene Lahmheitsmuster, 36 Kolikmuster und 11 Hustenmuster.

- Bei der Festlegung des Behandlungsprinzips wird entschieden, ob man zuerst die Wurzel oder zuerst die Manifestation der Krankheit behandelt, d.h. ob als erstes das Aufrechte Qi gestärkt oder der pathogene Faktor eliminiert wird.

- Anschließend führt man die Therapie durch.

Das wohl umfassendste Gebiet unter den Therapiemethoden in der TCVM ist die, oft als Kräutermedizin bezeichnete, chinesische Arzneimitteltherapie. Gemäß dieser wird jede Droge einer Geschmacksrichtung und einem Temperaturverhalten zugeordnet und nach ihrer Wirkung kategorisiert. – Im „Inneren Klassiker des Gelben Kaisers“ steht zu diesen Geschmacksqualitäten: „Scharfes zerstreut, Saures kontrahiert, Süßes entspannt, Bitteres festigt und Salziges erweicht.“ Eine andere Möglichkeit, die chinesischen Arzneimittel einzuteilen, sind die vier Temperaturverhalten (heiß, kalt, warm und kühl). –

Im Pferde- und Rinderklassiker und in den Folgewerken sind zwar 6 Yin- und 6 Yang-Meridiane erwähnt, doch nennen diese Werke zu jedem Meridian nur einen Punkt (Abb. 2). Weder in den Standardwerken, noch in modernen chinesischen Büchern der TCVM finden die Meridiane eine große Beachtung. Selbst in sehr speziellen Büchern der Veterinärakupunktur und Moxibustion wird die Meridiantheorie nur der Vollständigkeit halber im Vorwort erwähnt. Die Punkte sind in den chinesischen Lehrbüchern nach Körperregionen (Kopf, Hals, Rumpf, Gliedmaßen) geordnet. Auf eine Meridianzugehörigkeit wird nirgends verwiesen. Die aus der Humanakupunktur stammenden Modelle der Shu- Mu-(Zustimmungs- und Alarm-) Punkte, der Luo-Yuan- (Durchgangs- und Quell-) Punkte und der Fünf Antiken Punkte basieren auf der Theorie der Meridiane und haben in der Veterinärakupunktur Chinas ebenfalls keine Bedeutung.

In China verwendet man die Akupunkturpunkte entsprechend ihrer Wirkung, also Hitze kühlend, Stagnationen beseitigend, Qi bewegend, Schmerz stillend, Wind vertreibend, etc. (vgl. Fallbeispiel), wie dies in den klassischen Werken beschrieben ist.

Von der kombinierten Behandlung einer Krankheit von innen und außen, d.h. mit Kräutern und Nadeln erwartet man eine bessere und raschere Heilung (Harmonisierung). Zudem entspricht dieses Innen-Außen-Prinzip der chinesischen Anschauung, daß holistisch und nicht einseitig behandelt wird.

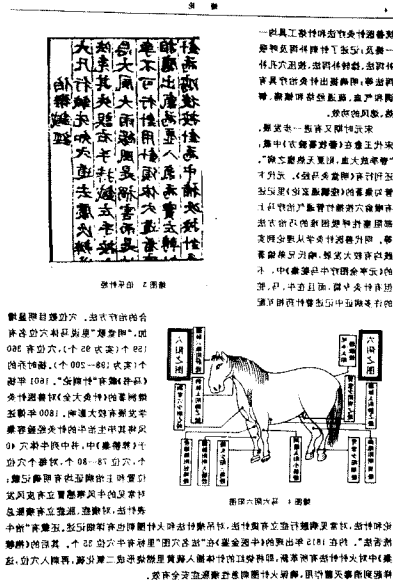


Abb. 2.: Die einzige Seite, an der sechs Yin- und sechs Yang-Meridiane erwähnt sind. Vorwort des Lehrbuchs der Akupunktur und Moxibustion (Lit. V).

The unic page of a book on acupuncture and moxibustion where the 6 Yin- and 6 Yang-meridians are mentioned (Lit. V).

Nach meiner Erfahrung wurden in der Praxis

- 5-10 % der Patienten mit Akupunktur,
- 30-40 % mit chinesischen Arzneimitteln und
- 50-65 % mit Akupunktur und Arzneimitteln in Kombination behandelt.

Man bedient sich in China mancher anderer Akupunkturpunkte als in Europa. Viele der in Europa verwendeten Punkte sind den chinesischen Tierärzten unbekannt.

Die angewendeten Rezepte stammen aus TCVM-Klassikern, aus humanmedizinischen Rezeptbüchern, bei denen die Dosierung geändert wurde sowie aus veröffentlichten Erfahrungsberichten von Praktikern und Forschungsberichten von Instituten.

Fallbericht aus der VR China

Im folgenden wird eine auf der Basis der TCVM beruhende Behandlung von Laminitis bei einem neunjährigen Muli beschrieben, dessen Besitzer plötzlich auftretende Bewegungsunlust seines Hengstes beklagte.

Untersuchung:

- Betrachten: Das Tier war recht kräftig. Es stand, die Hufe unter den Bauch versammelt, die Hüfte gekrümmt und den Kopf tiefgehalten, bewegte sich nur langsam mit kurzen Schritten vorwärts und schwankte beim Gehen. Zunge und Papillen waren gerötet.
- Hören: Die Atmung war rau und keuchend.
- Erfragen: Nach Aussage des Bauern lag das Maultier viel, stand selten auf. Die Bewegungsunlust trat plötzlich auf.
- Fühlen: Die Vorderhufe waren warm, die Hufvorderwände schmerzhaft und druckempfindlich. Der Puls war tief und beschleunigt.

Identifikation des Musters/Differentialdiagnose

Entsprechend der 8 Prinzipien handelt es sich um ein inneres Fülle-Hitze-Muster. In der TCVM unterscheidet man zwei Arten der Hufrehe. Wegen der Haltung des Pferdes (vier Gliedmaßen unter dem Bauch versammelt und tiefgehaltener Kopf) wird dieses Leiden im Chinesischen auch „Leiden der fünf Versammlungen“ (Wu zan tong) genannt (Abb. 3, 4).



Abb. 3: Ein Kapitel aus dem Pferdeklassiker (Lit. VI) beschreibt das „Leiden der fünf Versammlungen“, also Hufrehe.

A chapter taken from the classical book on horses (Lit. VI) which describes the laminitis.

1. Die „Schädigung durch Futter“ (Liao shang xing) greift Milz und Magen an und führt zu Stagnationen und zur Zusammenballung von Blut in den vier Gliedmaßen. Aufgrund der Anamnese kann man diese Art der Hufrehe ausschließen. Die Leitsymptome wären: Stagna-

tion und Rückgang der Futteraufnahme, kleiner Geist (trunken, apathisch).

2. Die „Blutstagnation durch unausgeglichene Bewegung“ (Zou shang xing) lag in diesem Fall vor. Mögliche Ursachen dieses Leidens sind z.B. sofortiges Einstellen nach schwerer Arbeit ohne vorheriges Abführen oder auch langes Stehen. Die Blutstagnation bewirkt Schmerz und Bewegungsunlust.

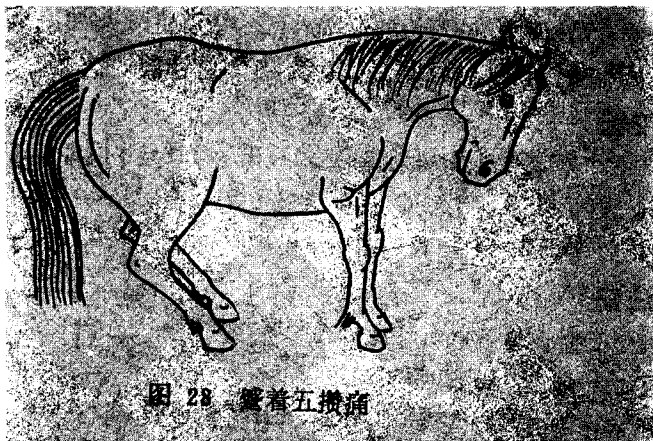


Abb. 4: Abbildung aus dem Lehrbuch der TCVM von 1985 (Lit. V), die ein an Hufrehe leidendes Pferd zeigt.

Figure showing a horse suffering from laminitis. Taken from a manual on traditional chinese veterinary medicine from 1985 (Lit. V).

Da die Übersetzung der chinesischen Begriffe irreführend ist, muß hervorgehoben werden, daß es sich bei der Bezeichnung der Leiden nicht zwingend um die Krankheitsursache handeln muß.

Die Lunge regiert das Qi, das Herz das Blut. Es ist eine Funktion der Lunge, das Herz bei der Blutzirkulation zu unterstützen, das Herz bei der Blutstagnation kann die Lunge und ihre Verteilungsfunktion ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen werden. Da das Tier recht kräftig ist, neigt es leicht zu Disharmonien mit Hitze-Symptomatik.

*Behandlungsprinzip*

- Schmerz stillen
- Blut und Qi bewegen
- Hitze kühlen

*Therapie*

Dieses Leiden wurde mittels Akupunktur und chinesischer Arzneimitteltherapie behandelt.

*Akupunkturpunkte*

	<u>Wirkung</u>
Xiong tang	-stillt Schmerz
	-kühlt Hitze
(Abb. 5)	-löst Stagnationen auf

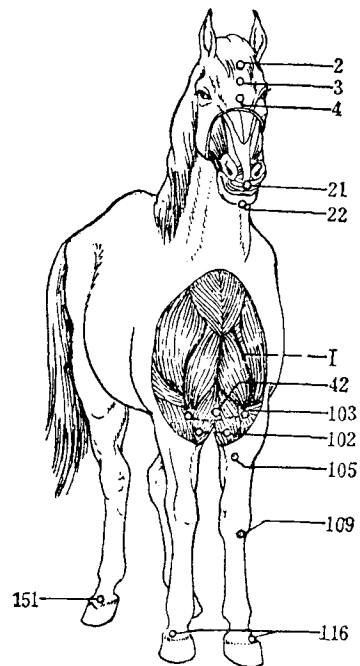


图 3—17 马前面穴位

- 2.通天 3.龙会 4.通堂 21.分水 22.承浆 42.穿黄 102.夹气 103.胸堂 105.同筋 109.膝眼 116.前蹄头 151.后蹄头 I.臂皮下静脉

Abb. 5.: Darstellung der Akupunkturpunkte Xiong tang – Nr. 103 und Ti tou – Nr. 116

Illustration of the two acupuncture points Xiong tang (No 103) and Ti tou (No 116).

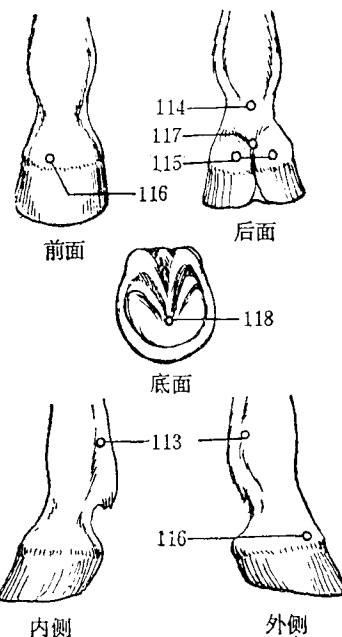


图 3—21 马前蹄部穴位

- 113.前缠腕 114.明堂 115.前蹄门 116.前蹄头 117.前白 118.前垂泉

Abb. 6: Darstellung des Akupunkturpunktes Ti tou – Nr. 116 (Lit. IV)

Illustration of the acupuncture point Ti tou (No 116). Both fig. 5 and 6 taken from lit. IV.

*Ti tou* -kühlt Hitze  
(Abb. 5, 6) -leitet Gift aus  
-reguliert Qi

**Rezept**

**Name:** Yin chen san – Artemisa capillaris-Pulver

**Quelle:** Yuan Heng liao ma ji – „Sammlung von Yuan und Heng über das Behandeln von Pferden“

<b>Zusammensetzung:</b>		
Chinesischer Name	Botanischer Name	Wirkung in dieser Rezeptur
Yin chen	Artemisa capillaris	eliminiert Hitze
Mo yao	Commiphora myrra	stärkt das Blut löst Blut-Stagnation auf stillt Schmerz
Dang gui	Angelica sinensis	harmonisiert Blut stärkt Blut stillt Schmerz
Hong hua	Carthamus tinctorius	löst Blut-Stagnation auf stärkt das Blut stillt Schmerz
Bai yao zi	Stephania cepharantha	kühlt Hitze leitet Gift aus kühlt das Blut löst Stagnationen auf
Jie geng	Platycodon grandiflorum	bewegt das Lungen-Qi
Chai hu	Bupleurum chinense	kühlt Hitze bewegt das Leber-Qi reguliert Qi leitet Yang-Qi aufwärts
Qing pi	Citrus reticulata	bewegt das Leber-Qi stillt Schmerz löst Qi-Stagnationen auf
Chen pi	Citrus reticulata	reguliert Qi
Gan cao	Glycyrrhiza uralensis	leitet Gift aus kühlt Hitze
Huang yao zi	Dioscorea bulbifera	kühlt Hitze kühlt Blut leitet Gift aus
Xing ren	Prunus armenica	beruhigt die Atmung

**Literatur***Chinesische Literatur:*

- I. [Großes Lexikon berühmter Persönlichkeiten Chinas gestern und heute] (Zhong guo gu jin ming ren da ci dian), Beijing, Verlag des Volkes, 1981.
- II. [Großes Lexikon der Chinesischen Arzneimittel in zwei Bänden], (Zhong yao da ci dian shang xia ce), Shanghai, Verlag der Wissenschaft und Technik, 1994.
- III. [Handbuch der TCVM] (Zhong shou yi shou ce), Beijing, Verlag der Landwirtschaft, 1992.
- IV. [Lehrbuch der Akupunktur und Moxibustion in der Tiermedizin Chinas], (Zhong guo shou yi zhen jiu xue), Beijing, Verlag der Landwirtschaft, 1984.
- V. [Lehrbuch der TCVM], (Zhong shou yi xue), Beijing, Verlag der Landwirtschaft, 1985.
- VI. [Sammlung von Yuan und Heng über das Behandeln von Pferden, Rindern und Kamelen], (Yuan Heng liao ma niu tuo ji ), Undatiert, im Besitz des Verfassers.
- VII. [Universalexikon], (Ci hai), Shanghai, Bibliographischer Verlag, 1989.

*Deutsche Literatur:*

- VIII. Bauer, Wolfgang (1989): China und die Hoffnung auf Glück. Deutscher Taschenbuchverlag, München 1989.
- IX. Driesch, Angela von den und Franke, Herbert (1992): Niu-ching ta ch'üan (1680). Ein altchinesisches Buch über die tierärztliche Behandlung von Rinderkrankheiten. Monumenta Serica 40 (1992): 121-218.
- X. Gernet, Jacques (1988): Die chinesische Welt. Suhrkamp Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main 1988.
- XI. Heerde, Michael: Pferdeklassiker. Ein altchinesisches pferdeheilkundliches Werk aus der Ming-Dynastie Vet. med. Diss. München, 1997

Dr. med. vet. Michael Heerde

Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung  
und Geschichte der Tiermedizin  
Universität München  
Feldmochinger Str. 7  
D-80992 München  
Tel./Fax: 089 149801  
e-mai: Angela.Driesch@palaeo.vetmed.uni-muenchen.de

Burckhardtstrasse 2  
CH-3008 Bern  
Tel. 0041 31 3816486