

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire  
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 124 (1982)

**Rubrik:** Verschiedenes

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## VERSCHIEDENES

### Arbeitswerte in der Laboratoriumsdiagnostik beim Pferd

(Fachgruppe Innere Medizin der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft)

Im Frühjahr 1981 fand in Giessen ein Symposium der Fachgruppe Innere Medizin der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft statt, das das Ziel hatte, die unterschiedlichen «Normalwerte»\* in der Laboratoriumsdiagnostik beim Pferd zu vereinheitlichen. Teilnehmer des Symposiums waren Vertreter der Kliniken für Innere Medizin und für Pferdekrankheiten aus der Bundesrepublik, Österreich und der Schweiz\*\*.

Für eine grosse Zahl von Parametern konnte das Ziel erreicht werden. Die von allen Teilnehmern und ihren Kliniken gebilligten und empfohlenen Arbeitswerte sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Die Arbeitswerte gelten für über 3 Jahre alte ausgeruhte Warmblutpferde.

Für die noch fehlenden Parameter wie Eisen, Eisenbindungskapazität, Kupfer, Gesamtlipide, Triglyzeride, Phosphatide, Säure-Basenstatus, CAF-Elektrophorese, wurden weitere Untersuchungen geplant. Ebenso sollen eventuelle Unterschiede zwischen Voll-, Warm- und Kaltblut untersucht werden. Diese noch ausstehenden Fragen sind Thema des nächsten Symposiums.

Von allen Symposiumsteilnehmern wurde der teilweise sehr mangelhafte Zustand vieler eingesandter Blutproben bedauert, nicht wenige Proben sind hämolytisch und damit für viele Untersuchungen ungeeignet. Es empfiehlt sich deshalb dringend, die Regeln über die Entnahme, Vorbereitung und Versendung von Proben genau einzuhalten und bei Unklarheit über das benötigte Material (Blut, Serum oder Plasma) bei der Untersuchungsstelle nachzufragen.

Parameter	Einheit	Bereich	
Erythrozyten	$\times 10^6/\mu\text{l}$	6,0	10,0
	$\times 10^{12}/\text{l}$	6,0	10,0
Hämatokrit	%	32	46
	l/l	0,32	0,46
Hämatokrit (Berlin)	%	32	40

\* Nach Auffassung der Berner Klinik für Nutztiere und Pferde bedeutet die Vereinheitlichung von Normalwerten zwangsläufig das Eingehen von Kompromissen. Einerseits werden die verschiedenen Pferderassen und -schläge unter dem Begriff Warmblutpferde zusammengefasst, andererseits wird der Unterschiedlichkeit der Bestimmungsmethoden keine Beachtung geschenkt. Die Normbereiche fallen dadurch für gewisse Parameter zu weit aus (z. B. Natrium, Leukozyten).

\*\* Besonderer Dank gilt dem Gast des Symposiums, Herrn Manfred Schmidl von der Firma Boehringer, Mannheim, für seine erfolgreiche Unterstützung.

Parameter	Einheit	Bereich	
Hämoglobin	g/100 ml mmol/l (HB/4)	11,0 – 6,83–	17,0 10,55
Thrombozyten	$\times 10^3/\mu\text{l}$ $\times 10^9/\text{l}$	100 – 100 –	300 300
Leukozyten	$/\mu\text{l}$ $10^9/\text{l}$	5000 – 5,0 –	10000 10,0
Monozyten	abs./ $\mu\text{l}$ rel. %		bis 400 bis 5
Lymphozyten	abs./ $\mu\text{l}$ rel. %	1500 – 20 –	4000 45
Granulozyten neutroph. Stabkern. nach <i>Schilling</i>	abs./ $\mu\text{l}$ rel. % rel. %		bis 500 bis 6 8,0 – 80
Granulozyten neutroph. Segmentk. nach <i>Schilling</i>	abs./ $\mu\text{l}$ rel. % rel. %	3000 – 45 – 4,0 –	7000 70 45,0
Granulozyten eosinophile	abs./ $\mu\text{l}$ rel. %		bis 350 bis 4
Granulozyten basophile	abs./ $\mu\text{l}$ rel. %		bis 150 bis 2
Blutsenkung Methode nach <i>Steck</i>			unter 10 mm/15 min
Blutsenkung Methode nach <i>Westergren</i>			40–80 mm/30 min
Blutsenkung Methode nach <i>Tröster</i>			20–45 mm/15 min
Bilirubin (ges.)	mg/100 ml $\mu\text{mol/l}$	0,5 – 8,55–	2,8 47,88
Harnstoff	mg/100 ml mmol/l		bis 40 bis 6,66
Creatinin	mg/100 ml $\mu\text{mol/l}$		bis 2,0 bis 176,8
Glucose	mg/100 ml mmol/l	55 – 3,05–	90 5,0
Gesamtprotein	g/100 ml g/l	5,5 – 55 –	7,5 75
Lactat (Ruhewert)	mg/100 ml mmol/l		bis 8,0 bis 0,89

Parameter	Einheit	Bereich
Chlorid	mg/100 ml mmol/l	336,8 – 372,2 95 – 105
Natrium	mg/100 ml mmol/l	287,4 – 344,8 125 – 150
Kalium	mg/100 ml mmol/l	11,0 – 17,6 2,8 – 4,5
Calcium	mg/100 ml mmol/l	10,0 – 13,6 2,5 – 3,4
Phosphor	mg/100 ml mmol/l	1,55 – 4,03 0,5 – 1,3
Phosphor (Berlin)	mg/100 ml mmol/l	2,5 – 4,5 0,81 – 1,45
Magnesium	mg/100 ml mmol/l	1,7 – 2,2 0,7 – 0,9
AP opt.	U/l	bis 350
CHE (Acetyl- thiocholin)	U/l	2000– 4000
CK NAC akt.	U/l	bis 90
GLDH akt.	U/l	bis 8,0
GOT (ASAT) opt.	U/l	bis 240
$\gamma$ -GT	U/l	bis 20
$\alpha$ -HBDH opt.	U/l	bis 170 (vorauss. Wert)
LDH opt.	U/l	bis 400
SDH	U/l	bis 2,0
Prothrombinzeit	in sec.	8 – 14
PTT	in sec.	30 – 65

Wiedergegeben auf Wunsch der Fachgruppe Innere Medizin der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft, Professor Dr. H. Eikmeier, Frankfurter Strasse 126, D-6300 Giessen, BRD.