

**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:** 120 (1978)

**Artikel:** Die Eignung der Minizentrifuge Compur M 110 und des Miniphotometers Compur M 1000 für die Untersuchung von Pferde- und Rinderblutproben

**Autor:** Tschudi, P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-592375>

#### 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:** 13.01.2026

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

**Kurzbericht**

**Die Eignung der Minizentrifuge Compur M 1100  
und des Miniphotometers Compur M 1000  
für die Untersuchung von Pferde- und Rinderblutproben**

von P. Tschudi<sup>1</sup>

Um den Hämatokriten und den Hämoglobingehalt des Blutes möglichst rasch und unabhängig von einem Stromanschluss bestimmen zu können, entwickelte die Firma Compur-Electronic<sup>2</sup> zwei Geräte in Taschenformat: eine batteriebetriebene Minizentrifuge und ein batteriebetriebenes Miniphotometer mit vorkonfektionierten Einweg-Küvetten. Uns interessierte, ob diese beiden Geräte auch mit Rinder- und Pferdeblut brauchbare Resultate liefern.

Zur Hämatokritbestimmung wird eine heparinisierte Mikrokapillare von 32 mm Länge gefüllt, mit nur ca. 9  $\mu\text{l}$  Vollblut direkt in den Zentrifugenteller mit dem Compur-Verschlussystem eingesetzt, während 3,3 Minuten zentrifugiert und der Prozentwert auf dem Zentrifugenteller abgelesen. Um die Richtigkeit der mit der Minizentrifuge bestimmten Hämatokritwerte zu überprüfen, zentrifugierten wir je 30 Blutproben von Pferden und Rindern einerseits mit der Minizentrifuge, andererseits mit einer Autokrit-II-Mikrohämatozentrifuge. Wie gut die Werte übereinstimmen, kann am besten mit dem Korrelationskoeffizienten ausgedrückt werden. Für die Pferdeblutproben berechneten wir einen Korrelationskoeffizienten von 0,98 und für die Rinderblutproben von 0,96. Die Abweichungen der unterschiedlich bestimmten Hämatokritwerte betrugen für Pferdeblutproben bis 2 Volumenprozent und für Rinderblutproben bis 3 Volumenprozent.

Zur Hämoglobinbestimmung wird eine volumenkalibrierte, heparinisierte Mikrokapillare mit Vollblut gefüllt, in die mit Cyanidlösung vorkonfektionierte Einweg-Küvette eingelegt, der Inhalt der Küvette vermischt und nach Einsetzen der Küvette in den Proberaum des Photometers direkt die Konzentration in gHb/100 ml abgelesen.

Wir bestimmten wiederum von je 30 Pferde- und Rinderblutproben die Hämoglobinwerte, einerseits mit dem Miniphotometer-Set, andererseits mit einem Coulter-Hämoglobinometer. Die entsprechenden Korrelationskoeffizienten betrugen 0,99 und 0,99. Die Abweichungen der unterschiedlich bestimmten Hämoglobinwerte waren nicht grösser als 0,2 g/100 ml.

Die beiden Miniaturgeräte können somit ohne Einschränkungen in der tierärztlichen Praxis verwendet werden und liefern rasch und überall zuverlässige Resultate.

<sup>1</sup> Dr. P. Tschudi, Klinik für Nutztiere und Pferde, Postfach 2735, CH-3001 Bern.

<sup>2</sup> Vertretung: Zeiss AG, Zürich.

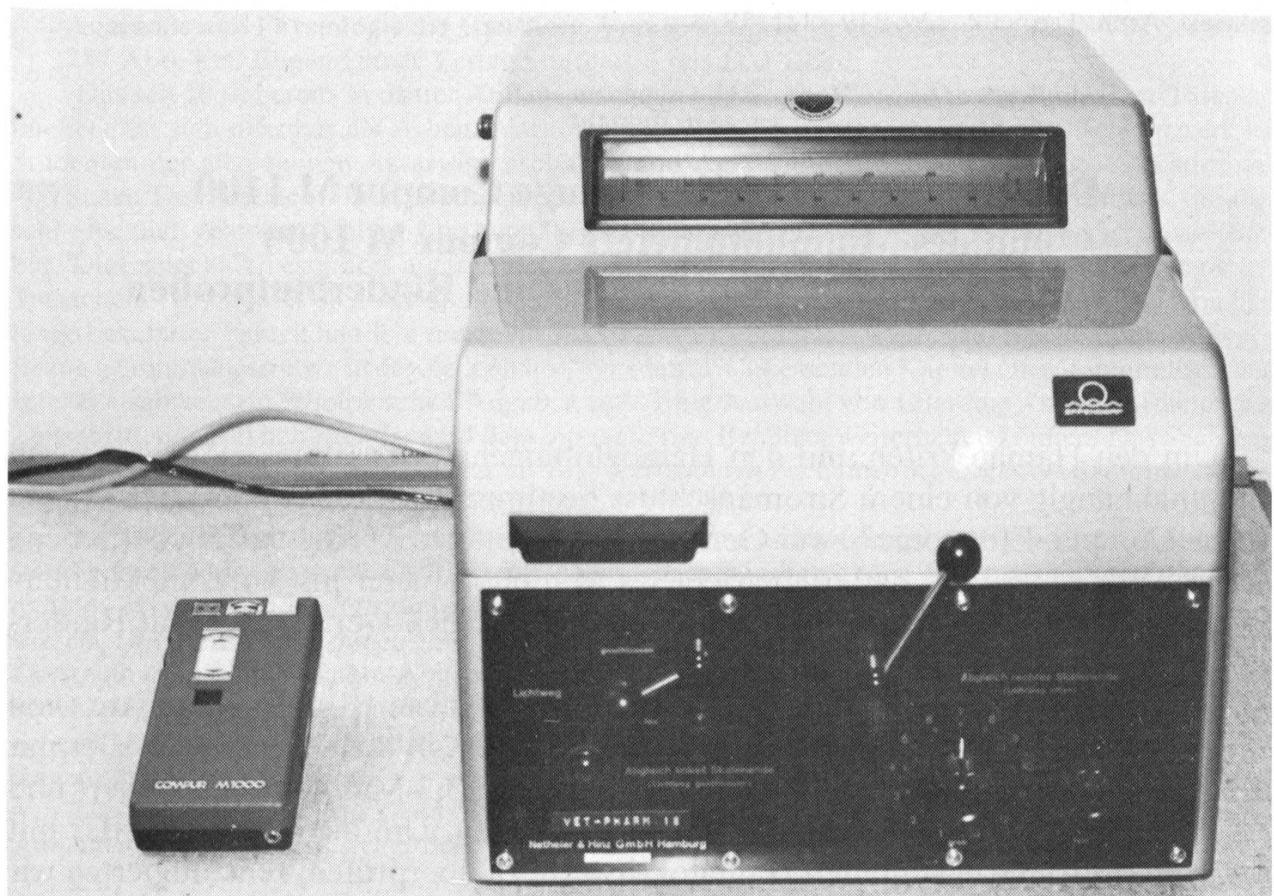


Abb. 1 Konventionelles Photometer rechts, Miniphotometer links



Abb. 2 Mikrohämamatokritzentrifuge normaler Bauart links, Minizentrifuge rechts

### Résumé

La Compur-Minicentrifuge pour la détermination du PCV et le Compur-Miniphotomètre pour la détermination de l'hémoglobine furent testés et les résultats comparés avec ceux obtenus par des méthodes habituelles. Les deux appareils miniaturisés donnent des résultats précis avec du sang de cheval et de boeuf.

### Riassunto

I risultati ottenuti con la Minicentrifuga-Compur per la determinazione del PCV (ematocrito) e con il Minifotometro-Compur per la determinazione dell'emoglobina, sono stati confrontati con quelli ottenuti con le tecniche usuali. I due strumenti miniaturizzati danno risultati precisi con il sangue di cavallo e di bovino.

### Summary

An evaluation and comparison of the Compur Minicentrifuge for PCV-determination and the Compur Miniphotometer for Hb-determination with routine techniques was made. It has shown that the two miniapparatuses gave accurate results for horse and cattle blood.

## BUCHBESPRECHUNG

**An Atlas of Mammalian Chromosomes.** Von T. C. Hsu und K. Benirschke. Vol. 10, Verlag Springer, 1977. Preis DM 64.80.

Die vorliegenden 68 Doppelblätter geben in gewohnt ausgezeichneter Darstellung weitere 68 Karyotypen verschiedener wildlebender Säuger wieder.

W. Weber, Bern