

**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:** 113 (1971)

**Heft:** 6

**Artikel:** Fundusphotographische Wiedergabe der Pigmentwanderung in der Retina

**Autor:** Müller, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591099>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

Aus dem Veterinär-Physiologischen Institut (Direktor Prof. Dr. H. Spörri)  
und der Veterinär-Chirurgischen Klinik (Direktor Prof. Dr. A. Müller)  
der Universität Zürich

## Fundusphotographische Wiedergabe der Pigmentwanderung in der Retina

von A. Müller

Pigmentverschiebungen in der Retina infolge von degenerativen und entzündlichen Vorgängen (Ammann und Müller, 1968; Jakob, 1920; Kómár und Szutter, 1968) oder infolge von Toxinwirkung (Saunders, 1968) sind bekannt. Der Jubilar, Herr Prof. Seiferle, beschrieb 1949 einen Fall von Nachtblindheit beim Wachtelhund, und 1953 entstand unter seiner Leitung eine Dissertation «Über einen mit Gehirnmißbildung kombinierten Fall von Retinitis pigmentosa beim Rind» (Sackmann). In beiden Fällen waren Pigmentwanderungen bzw. Pigmentschollen vor allem histologisch evident.

Die Gelegenheit, die Entstehung derartiger Veränderungen photographisch festzuhalten, wurde noch kaum wahrgenommen. Wir konnten während der toxikologischen Prüfung einer Substanz, welche zu vorübergehenden Sehstörungen führt, die Veränderungen am Fundus des Auges verfolgen. Die Wiedergabe einiger fundusphotographischer Bilder zum Krankheitsverlauf, der zu Pigmentverschiebungen führt, mag für den Kliniker instruktiv sein.

Die Aufnahmen stammen von zwei Schafen (Abb. 1, 3 und 5 bzw. 2, 4 und 6).

Die Abb. 1 und 2 geben den Fundus vor der Behandlung wieder.

Die Abb. 3 und 4 zeigen deutliche Anzeichen einer Entzündung im Anschluß an die Behandlung: Die Gefäße, Arterien wie Venen, erscheinen dicker. Durch ihre Dehnung werden sie länger, und ihr Verlauf ist nicht mehr gestreckt wie in Abb. 1 und 2. Das Tapetum lucidum in der Abb. 4 erscheint fleckig (die Photographie zur Abb. 3 wurde am 73. Tage nach der Ausgangsdosis und drei Tage nach der verdoppelten Dosis, jene zur Abb. 4 am vierten Tage nach der Ausgangsdosis aufgenommen).

In der Abb. 5 ist die Gefäßinjektion bereits wieder geringer, was sich im gestreckteren Verlauf von Arterien und Venen zu erkennen gibt. Dagegen ist eine deutliche Verschiebung des Pigments im Bereiche des Tapetum nigrum zu erkennen (die Aufnahme wurde am 21. Tage nach der zweiten Behandlung vorgenommen).

In der Abb. 6 sind sowohl Gefäßinjektion infolge einer wenige Tage zurückliegenden Behandlung wie auch Pigmentverschiebungen als Folge von länger zurückliegenden Behandlungen zu erkennen (Aufnahme 73 Tage nach der Ausgangsdosis, 56 nach der anderthalbfachen Dosis und drei Tage nach der verdoppelten Dosis).

An den Kontrolltieren, die während der gleichen Zeit unter gleichen Bedingungen, aber ohne Medikation gehalten wurden, zeigten sich keine derartigen Veränderungen.

An den vorliegenden Beispielen läßt sich demonstrieren, daß Pigmentverschiebungen am Augenhintergrund als Folge von durchgemachten Entzündungen auftreten können.

#### Zusammenfassung

An fundusphotographischen Aufnahmen werden Pigmentverschiebungen beim Schaf im Anschluß an eine pharmakologisch verursachte Entzündung dargestellt.

#### Résumé

A l'aide de photographies du fond de l'œil chez le mouton il a été possible de déceler des déplacements de pigments à la suite d'une inflammation pharmacologique provoquée.

#### Riassunto

I rilievi fotografici del fondo dell'occhio di pecora dimostrano le migrazioni di pigmento in seguito ad una infiammazione ottenuta per via farmacologica.

#### Summary

Fundus-photographic pictures were used to reveal displacement of the pigment in sheep, following an inflammation of pharmacological origin.

#### Literatur

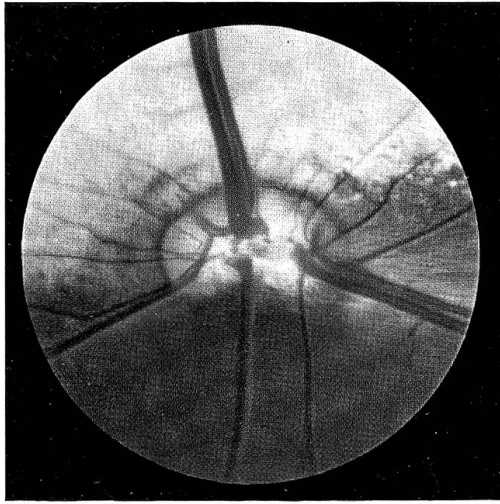
[1] Ammann K. und Müller A.: Das Bild des normalen Augenhintergrundes beim Pferd. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 81, 370-372 (1968). - [2] Jakob H.: Tierärztliche Augenheilkunde. Richard Schoetz Berlin 1920. - [3] Komar G. und Szutter L.: Tierärztliche Augenheilkunde. Verlag Paul Parey Berlin 1968. - [4] Sackmann-Rink M.: Über einen mit Gehirnmißbildung kombinierten Fall von Retinitis pigmentosa beim Rind. Diss. Vet. Med. Fak. Univ. Zürich 1953. - [5] Saunders L.Z.: The eye. In: Dobberstein, J., Pallaske, G., Stünzi, H. (Ed.), E. Joest, Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere, Bd. 3, Endokrine Drüsen, Nervensystem, Sinnesorgane, S. 521-613. Verlag Paul Parey Berlin 1968. - [6] Seiferle E.: Über Nachtblindheit beim Hund. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 56, 42-44 (1949).

Adresse des Verfassers: Winterthurerstraße 260, 8057 Zürich

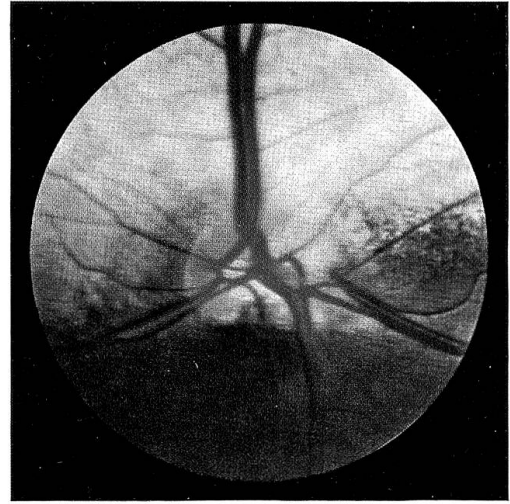
### Krankheiten großer Haustiere

Der Direktor der Klinik für innere Krankheiten der Haustiere der vet.-med. Fakultät Utrecht, Herr Prof. Dr. G. Wagenaar, möchte eine Interessengemeinschaft von Tierärzten für Krankheiten großer Haustiere gründen.

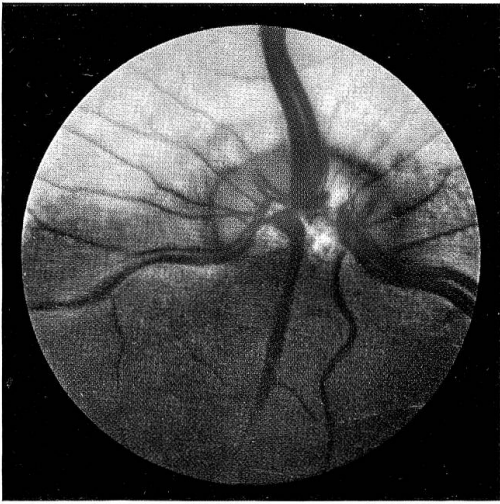
Am 21./22. Oktober 1971 veranstaltet er eine erste Tagung in seiner neugebauten Klinik, «De Uithof», Yalelaan 10, in Utrecht. Es sind Vorträge vorgesehen über Serumproteinstoffwechsel bei Rind und Schwein, Muskeldystrophie beim Schwein, Lungenfunktionstest zum frühzeitigen Nachweis von Dampf beim Pferd.



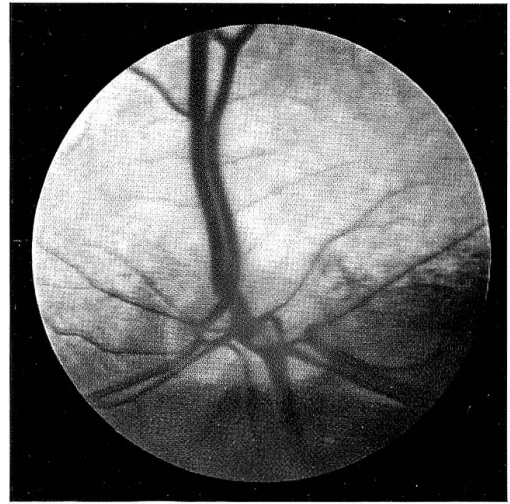
1



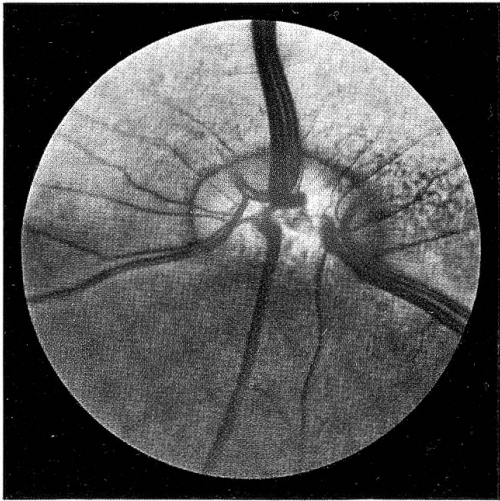
2



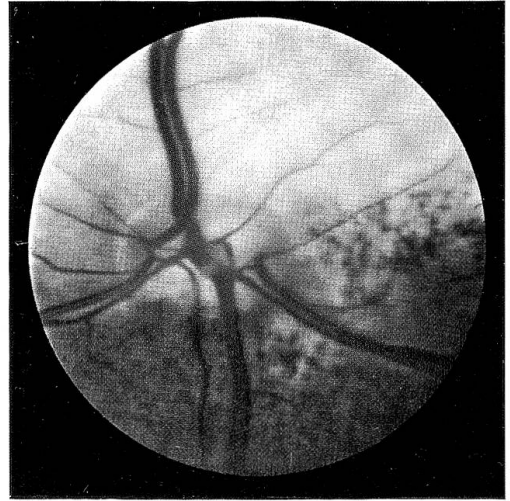
3



4



5



6