Chirurgische Klinik

Autor(en): **Ammann, K.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **105 (1963)**

Heft 11

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-592328

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

die Serumelektrophorese und die Chromatographie vorgenommen. In beiden Laboratorien sind auch chemische Kapellen eingebaut. Das optische Laboratorium verfügt über Refrakto-, Photo-, Flammenphoto- und Spektralphotometer. Mit dem Spektralphotometer sind wir in der Lage, alle optischen Messungen im Wellenbereich von 200–2500 Å ohne Filter durchzuführen.

Die Sammlung ist ebenfalls als Laboratorium eingerichtet und steht als Arbeitsraum für Doktoranden und Assistenten zur Verfügung. Da für genaue analytische Untersuchungen Mikroanalysenwaagen notwendig sind, wurde ein separater Wägeraum konstruiert, der, obschon nicht klimatisiert, wegen seiner Lage im Innern des Gebäudes eine recht konstante Temperatur aufweist. Durch Aufbau eines schweren Zementsockels, auf dem eine auf Gummiunterlagen montierte Schieferplatte liegt, ist der Wägetisch praktisch erschütterungsfrei, so daß Wägungen von einigen Gamma ausgeführt werden können. Die Einrichtungen der Laboratorien erlauben uns, alle gangbaren Untersuchungen durchzuführen.

Chirurgische Klinik

Von K. Ammann

Die chirurgische Klinik ist in die Gesamtkonzeption der neuen Fakultät und des Tierspitals so eingefügt, daß die Verbindung mit den übrigen Instituten, Kliniken, der Apotheke und der Tierspitalverwaltung so hergestellt ist, daß der Betrieb rationell geführt werden kann. Ebenso wird im Hinblick auf die angestrebte Zusammenarbeit innerhalb des ganzen Komplexes auf eigene Speziallaboratorien, wie beispielsweise für Blut-, Harn- oder Kotuntersuchungen, bewußt verzichtet. Anderseits steht die von uns verwaltete Blutbank für Hunde auch der internen Klinik zur Verfügung. Auch die Röntgendiagnostik ist zentralisiert und wird durch einen Oberassistenten der Chirurgie betreut. Die Zürcher Fakultät ist ferner bestrebt, die Kliniken nach Fachgebieten aufzuteilen, und es ist heute so, daß neben der chirurgischen Pferdeklinik auch eine spezielle chirurgische Abteilung für Kleintiere besteht. Ferner ist es wünschbar, daß in einem spätern Zeitpunkt auch die chirurgischen Rinderkrankheiten von der Klinik behandelt werden. Dann wäre auch der Zeitpunkt gekommen, eine geburtshilfliche Klinik für sämtliche Tierarten einzurichten.

Daß auf diese Gesichtspunkte beim Bau der chirurgischen Klinik Rücksicht genommen wurde, geht aus der Abbildung 1 hervor, die die Raumeinteilung der eigentlichen Klinik, der zugehörigen Stallungen und Hilfsräume, wie beispielsweise der Hufschmiede, zeigt.

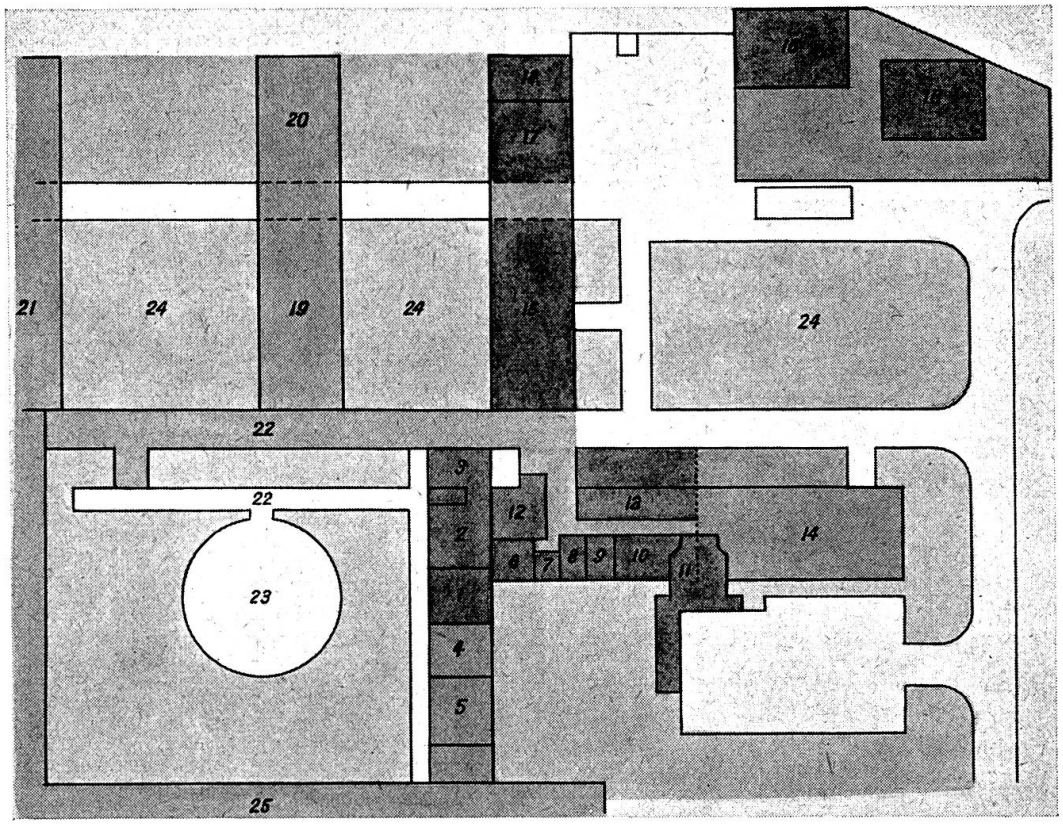

Abb. 1 1 Instrumenten- und Sterilisationsraum. 2 Operationsraum für Pferde. 3 Behandlungsraum für Pferde. 4 Operationsraum für Rinder. 5 Klinikhalle. 6 Aseptischer Operationsraum für Kleintiere. 7 Anästhesie und Vorbereitungsraum für Kleintiere. 8 Septischer Operationsraum für Kleintiere. 9 Augenuntersuchungsraum für Kleintiere. 10 Konsultationsraum für Kleintiere. 11 Warteraum. 12 Röntgenraum. 13 Kleintierstallungen Chirurgie. 14 Interne Abteilung der Kleintierklinik. 15 Pferdestallung Chirurgie. 16 Reservestallungen Chirurgie. 17 Hufschmiede. 18 Übungsraum für Hufbeschlag. 19 Pferdestallung interne Medizin. 20 Schweinestallung. 21 Rinderstallung. 22 Offene und gedeckte Vorführbahn. 23 Longierbahn. 24 Paddocks. 25 Fakultätsgebäude.

Im Zentrum liegt der Instrumenten- und Sterilisationsraum, von dem aus der Pferde-, Rinder- und aseptische Operationsraum für Kleintiere bedient werden. Der septische Operationsraum für Kleintiere ist selbständig und daher mit eigenen Instrumenten und einem Vapomaten versehen. An diese Räume gliedern sich ein Untersuchungs- und Behandlungsraum für Pferde mit Notstand, Einrichtung für die Zahnbehandlung nach Becker, ein Augenuntersuchungsraum und ein Konsultationsraum für Kleintiere an. Das Wartezimmer und die Küche der Kleintierklinik werden aus betriebstechnischen Gründen gemeinsam mit der medizinischen Klinik benützt (vgl. Med. Klinik Prof. Leemann). Vom Röntgenraum aus besteht eine Verbindung zum Pferdeoperationsraum, damit auch Aufnahmen am liegenden Pferd gemacht werden können.

Die Pferdestallung enthält 2 Abteilungen zu 4 Boxen und 4 Stände sowie eine Isolierboxe für die Unterbringung von Hengsten. Die Stallung, wie auch deren Zwischenwände sind aus Eisenbeton erstellt, und um das Niederschlagen von Schwitzwasser an den Außenwänden zu vermeiden, ist in diese eine Heizung eingebaut. Auch gewährleistet eine automatische Lüftung eine Stalltemperatur von 12 Grad Celsius. Als Schlagmatten wurden an den Standwänden Gummiplatten in den Beton eingegossen, die eine vorzügliche Schalldämpfung zeitigen und die Pferde veranlassen, sich ruhiger zu verhalten.

Der Stallgang erhielt einen absolut gleitsicheren Belag mit Steinit. Neben dieser Stallung wurden im Remisen- und Werkstattgebäude noch 2 Reservestallungen für 40 Pferde erstellt, da der Klinik auch die eidgenössische Militärpferdekuranstalt angegliedert ist und mit Tagesfrequenzen bis zu 80 Patienten gerechnet werden muß.

In den Kleintierstallungen der chirurgischen Abteilung stehen 6 Räume zur Verfügung, nämlich 3 zu 7 Boxen, 1 zu 3 Boxen für Frischoperierte, 1 Separatstall zu 2 Boxen für seuchenverdächtige Hunde und ein Raum für Katzen. Total können 26 Hunde und 20 Katzen hospitalisiert werden.

Die Hufschmiede mit Übungsraum für Hufbeschlag und Operationslehre schließt sich der Pferdestallung an. Davor liegt ein großer Abladeplatz mit speziellen Rampen, an die jegliche Art von Großtiertransportfahrzeugen herangefahren werden können. Ebenso sind große Paddocks für die Pferde vorhanden.

Der klinische Unterricht spielt sich im Klinikhof mit der offenen und gedeckten Vorführbahn und in der Klinikhalle ab, die sämtlichen Kliniken dient. Im Fakultätsgebäude stehen 2 ebenfalls gemeinsame Hörsäle zur Verfügung. Dort sind auch das Direktionszimmer, das Sekretariat, die Sammlung und 2 Assistentenzimmer untergebracht.

Die chirurgische Klinik als Abteilung des kantonalen Tierspitals dient der Pflege der Patienten mit äußeren Krankheiten sowie dem Unterricht in allgemeiner und spezieller Chirurgie, Augenkrankheiten, Operationslehre, Anästhesiologie, Hufbeschlag und Röntgenologie. Dabei kann sich der Unterricht auf folgende im Jahre 1962 erhobene Frequenzzahlen abstützen:

Konsultatorische Klinik für Pferde	226
Stationäre Klinik für Pferde	506
davon operiert	246
Eidgenössische Militärpferdekuranstalt inklusive interne Patienten	147
Chirurgische Abteilung der Kleintierklinik, Operationen	1490
Röntgendiagnostische Aufnahmen	2470

Im neuen Spital wurde die Hospitalisierung von chirurgischen Kleintierpatienten wesentlich, nämlich von 12 auf 26 Hunde und von 5 auf 20 Katzen erhöht. Ebenso wurde auch ein Konsultationsraum für Kleintiere eingerichtet, was eine bedeutende Mehrarbeit erfordert und zu einer Vermehrung der Assistenten und des Hilfspersonals führte. Neben dem Direktor sind heute auf der Klinik 2 Oberassistenten, 2 Assistenten, 1 Notfallassistent (gemeinsam mit der internen Klinik), 1 Röntgenlaborantin, 1 Sekretärin und 6 Tierwärter tätig. Damit ist es auch möglich geworden, zwei Spezialgebiete der Chirurgie intensiver zu bearbeiten, nämlich durch je einen Oberassistenten die Röntgenologie und die Anästhesiologie. Gegenwärtig werden an der Klinik die Probleme der röntgenologischen Differenzialdiagnose der Knochentumoren und diejenigen des Strahlenschutzes bearbeitet. Den Narkosefragen schenken wir laufend volle Aufmerksamkeit. Um auf diesen Gebieten mit der Entwicklung Schritt halten zu können, ist es unumgänglich, daß dafür Spezialisten ausgebildet werden, denn die Forschungsaufgaben sind viel zu differenziert geworden, als daß sie vom Fachvertreter allein gelöst werden können.

Mit der Vermehrung der Hilfskräfte hoffen wir auch wiederum in Zusammenarbeit mit den andern Instituten der Fakultät auch unsern Beitrag

an die Grundlagenforschung zu leisten. Eine topographische Anatomie in Verbindung mit operativen Eingriffen am Hund wird bearbeitet. Auch zwischen Physiologie und Chirurgie ist eine fruchtbare Zusammenarbeit über den Einfluß von Narkotika und Muskelrelaxantien auf Herz, Kreislauf und Atmung möglich. Ebenso werden die Veränderungen der zur Bluttransfusion verwendeten Blutkonserven beim Hund und das Schicksal der roten Blutkörperchen im Empfänger studiert.

Um diese praktische und wissenschaftliche Arbeit auf der Klinik bewältigen zu können, braucht es selbstverständlich auch die nötigen modernen Hilfsmittel, auf die hier abschließend noch in Wort und Bild hingewiesen sei.

Der Operationstisch für Pferde wird hydraulisch betrieben. Die Pferde werden an die senkrecht stehende Wand angeschnallt, dann wird die Tischplatte in die Höhe gehoben und, sobald die Hufe den Boden nicht mehr berühren, in die waagrechte Lage gekippt und wieder auf die gewünschte Höhe abgesenkt (vgl. Abb. 2). Selbstverständlich können nicht sämtliche Pferde derart zur Operation vorbereitet werden, und sie müssen, besonders wenn sie in Rückenlage gebracht werden, mit dem Fällgeschirr auf den horizontal abgesenkten und mit einer Schwammgummimatte versehenen Tisch abgelegt werden.

Ein spezieller Kopfhalter steht für die Roarer- und Kopperoperation zur Verfügung, während eine gabelartige Vorrichtung der Fixation der Gliedmaßen für Hufoperationen dient.

Über den an der Klinik zur Halothannarkose beim Pferd konstruierten Narkoseapparat wird in einer besonderen Publikation berichtet werden.

Mit einem Hubstapler von 1500 kg Tragkraft sind wir in der Lage, noch in der Narkose liegende Pferde vom Operationstisch weg direkt in die Stallung zu fahren. Dazu dient eine am Stapler montierte Eisenplatte von 2 m Länge und 1,5 m Breite. Die Pferde werden damit in eine Boxe gelegt, die mit breiter Türe direkt nach außen geöffnet werden kann (vgl. Abb. 3).

Die Abbildung 4 gewährt einen Blick in den aseptischen Operationsraum für Kleintiere, der mit einem in eigener Werkstatt (Herr Mattenberger) konstruierten Operationstisch, einer Operationslampe mit Photoeinrichtung, einem fahrbaren Bildverstärker und einem Narkoseapparat mit Pulmomat ausgerüstet ist.

Im Vorbereitungs- und Sterilisationsraum (vgl. Abb. 5) steht eine vollautomatische Sterilisationsanlage. Daneben verfügen wir über einen Schnellsterilisator, einen Heißluftsterilisator und einen Wärmeschrank für Infusionslösungen. Die Instrumente werden in Norm-Werkzeugschränken zweckmäßig und raumsparend aufbewahrt.

Die Röntgenanlage (vgl. Abb. 6), nach den neuen Anforderungen des Strahlenschutzes eingerichtet, ist für die Durchleuchtung mit einem Bildverstärker versehen, während die an einem verschiebbaren festen Stativ montierte Hochleistungsröhre mit bis zu 150 KV und 1000 Milliampère arbeitet. Aufnahmen an Pferdegliedmaßen können beispielsweise auf eine Distanz von 2 Metern geschossen werden.

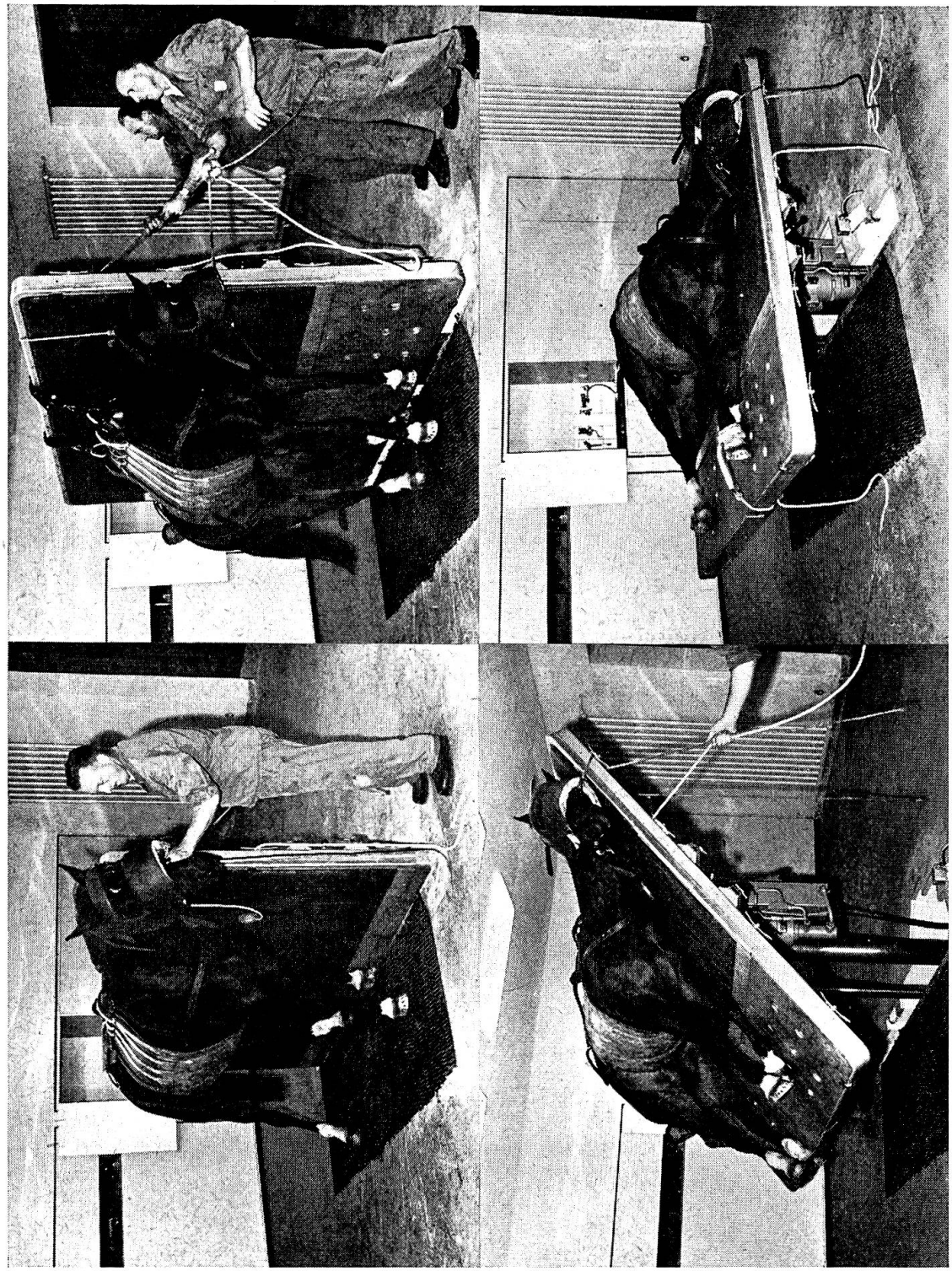

Abb. 2 Hydraulisch betriebener Pferde-Operationstisch. Das Niederlegen des Pferdes ist in 4 Phasen dargestellt: a) Befestigung am Tisch mit Ledergurte; b) Der Tisch wird senkrecht gehoben, bis das Pferd mit den Hufen den Boden nicht mehr berührt; c) Kippen und gleichzeitiges Absenken; d) Horizontallage in der gewünschten Höhe.

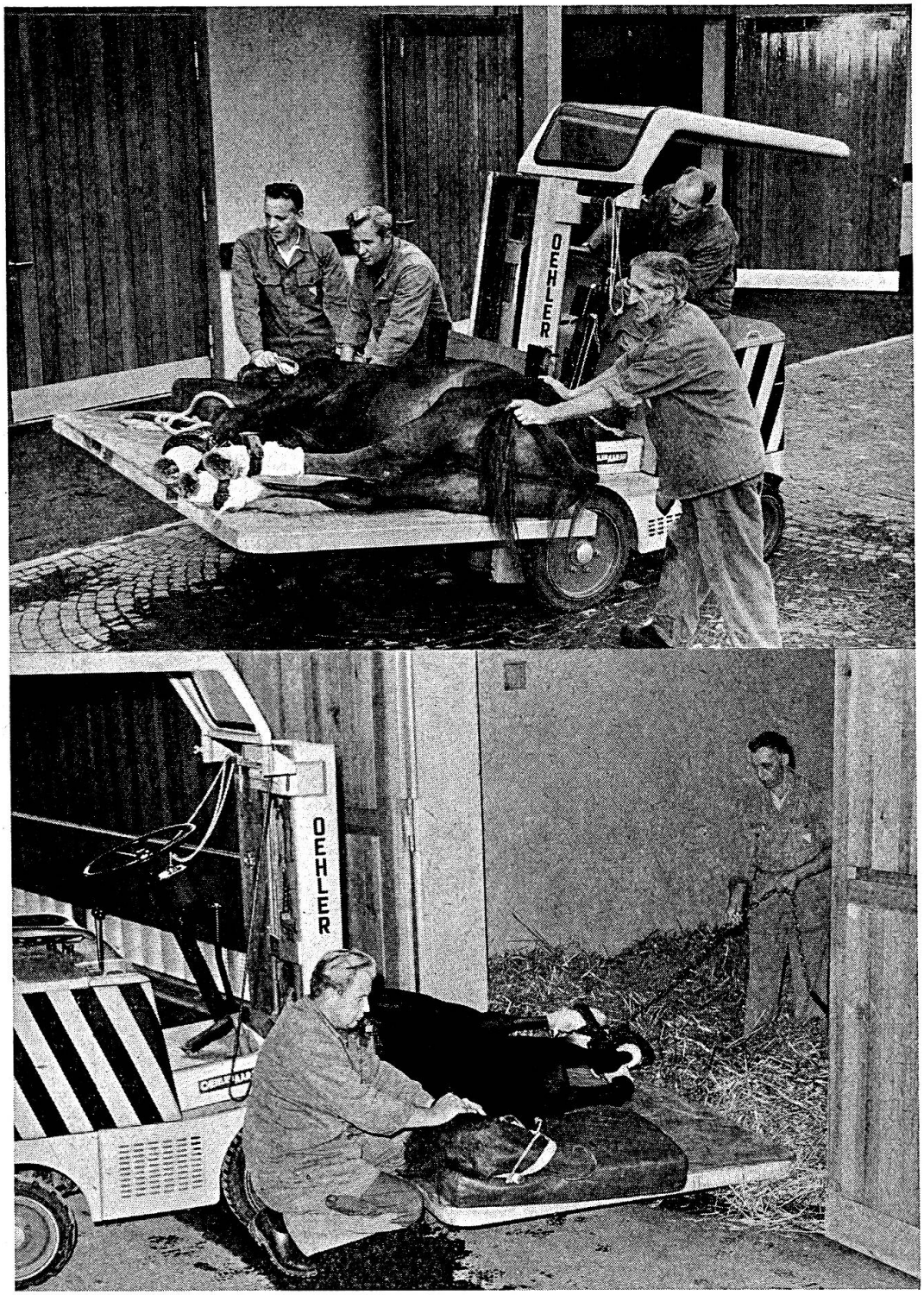

Abb. 3 Mit Plattform versehener Hubstapler transportiert das in Narkose liegende Pferd direkt vom Operationstisch in die Narkoseboxe, die durch eine breite Tür nach außen geöffnet werden kann.

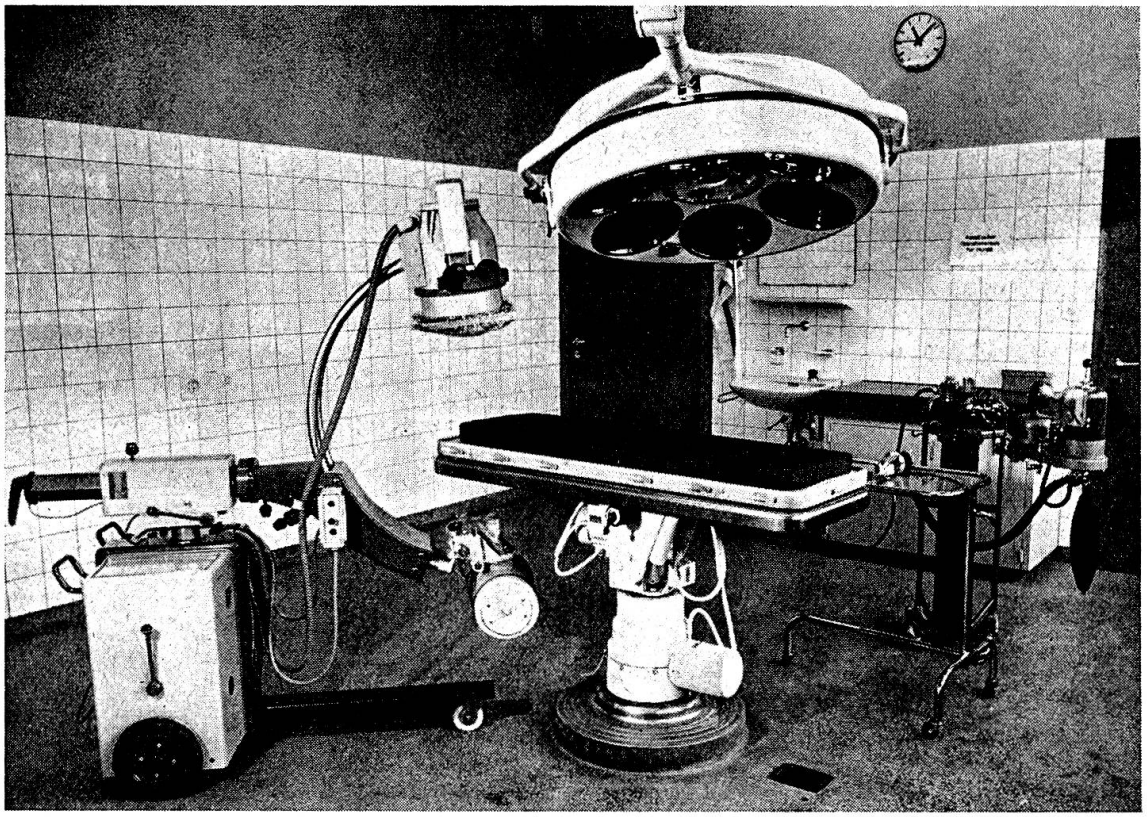

Abb. 4 Aseptischer Operationsraum für Kleintiere. Operationslampe mit Photoeinrichtung. Fahrbarer Bildverstärker. Narkose-Apparat mit Pulmomat.

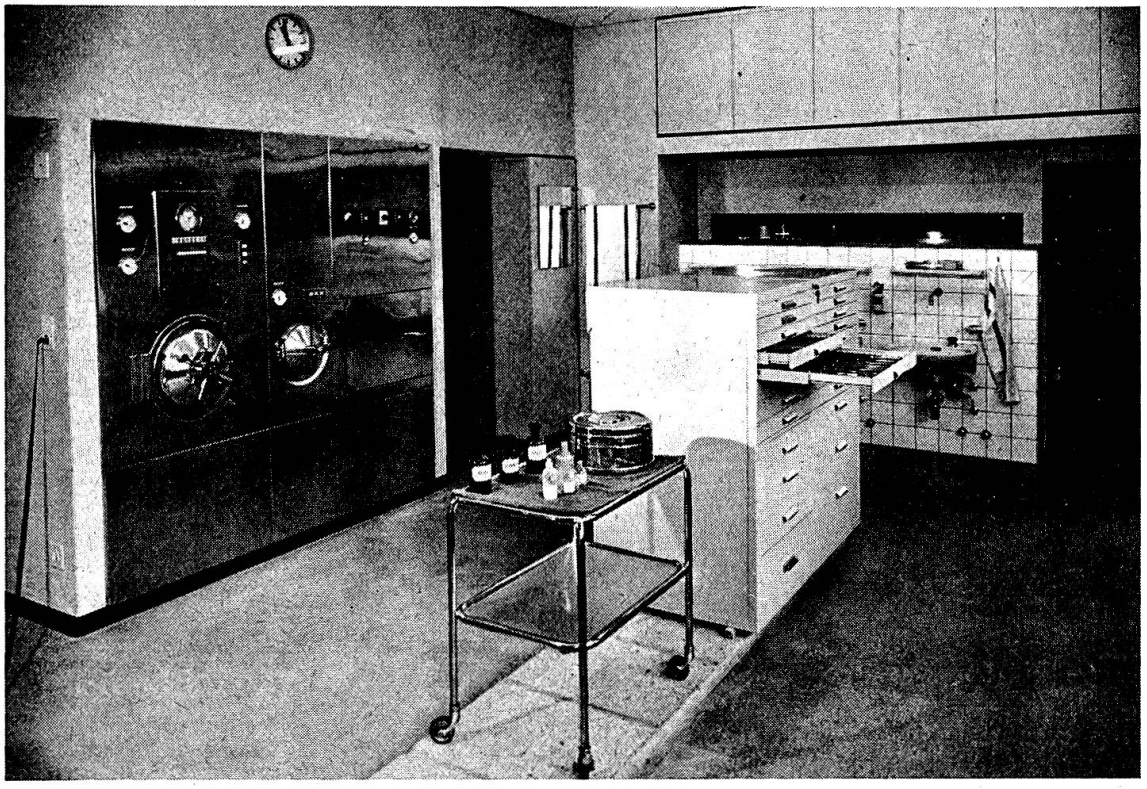

Abb. 5 Instrumenten- und Sterilisationsraum. Vollautomatischer Sterilisator links. In der Mitte Schnellsterilisator. Rechts Heißluftsterilisator und Wärmeschrank für Infusionslösungen. Norm-Werkzeugschränke zur Aufbewahrung der Instrumente.

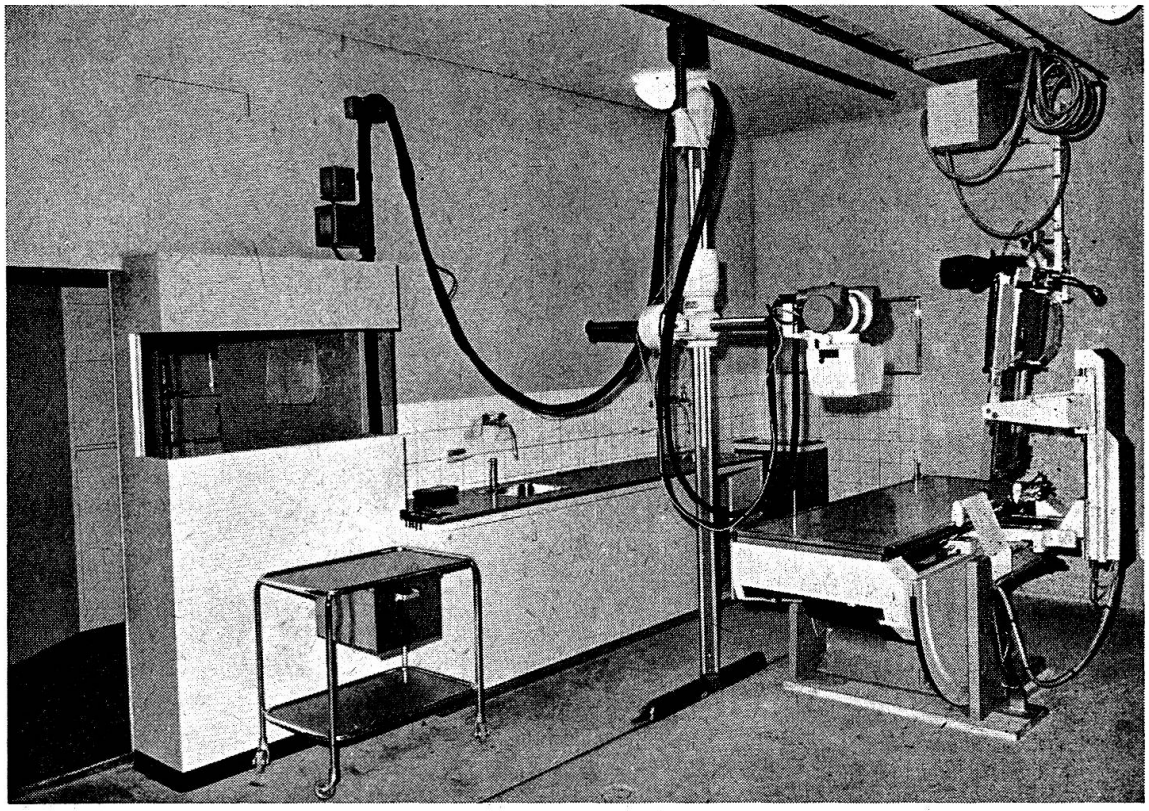

Abb. 6 Hochleistungs-Röntgenapparat (150 KV, 1000 Milliampère). Bildverstärker für die Durchleuchtung.

Ambulatorische Klinik, Buiatrik und Geburtshilfe

Von J. Andres

Ein hoher Prozentsatz der Studierenden der Veterinär-Medizin übernimmt nach Studienabschluß und einer praktischen Ausbildung an einem Tierspital oder bei einem erfahrenen Tierarzt eine eigene Landpraxis. Ein kleiner Teil spezialisiert sich auf Hunde und Katzen und betreibt eine Kleintierpraxis in einer Stadt oder in einer anderen größeren Gemeinde. Weitere Tätigkeitsgebiete sind Lehre und Forschung in staatlichen oder privaten Instituten und Laboratorien, die verschiedenen staatlichen Veterinär-Verwaltungen, die Fleischschau und Lebensmittelhygiene, der Tiergesundheitsdienst usw.

Für den zukünftigen Landpraktiker ist die Ausbildung in Geburtshilfe und Gynäkologie der Großtiere, der kleinen Wiederkäuer und des Schweines