

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: 89 (1947)

Heft: 10

Artikel: Die Schweineschlachthanlage im Schlachthof Zürich

Autor: Allenspach, V.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-588044>

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: 29.03.2025

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

Trocknungs- und Glühverluste über den Gehalt an Humus (inkl. H_2O^+) Anhaltspunkte zu gewinnen¹⁾. Da die untersuchte, oberste Bodenkrume durchwegs karbonatfrei war, konnte von einer Korrektur der Werte durch die Bestimmung und Abzug des CO_2 abgesehen werden.

Als allgemeine Regel gilt, daß hohen Trocknungsverlusten hohe Humusgehalte (Glühverluste) parallel gehen. Bei den verbreiteten Braunerden besteht eine recht große Streuung der Werte bei einer Häufung um mittlere Humusgehalte (inkl. H_2O^+)¹⁾ von 8 bis 14% und bei 2½ bis 4% Trocknungswasser (H_2O^-).

Hohe Humusgehalte (12 bis 20%) bei hohen Trocknungsverlusten (3 bis 6%) sind den Rohböden auf Grüngesteinsgrundlage zu eigen, während die feintonigen Rohböden durch ausgesprochen kleine Werte ausgezeichnet sind (4 bis 9% Humus inkl. H_2O^+ bei 0,5 bis 2% Trocknungswasser).

Diagramm 2 gibt eine vollständige Übersicht dieser Verhältnisse. Die Bedeutung der Signaturen ist aus der Legende ersichtlich.

(Fortsetzung folgt.)

Die Schweineschlachthanlage im Schlachthof Zürich.

Von Dr. V. Allenspach, Zürich.

Die mühsamste Arbeit bei der Schlachtung von Schweinen ist das Entfernen der Borsten. In größeren Betrieben ist man erfolgreich zur maschinellen Enthaarung übergegangen. Sie hat auch in der Schweiz Eingang gefunden und es dürften in absehbarer Zeit die bedeutenderen öffentlichen und privaten Schlachthanlagen mit Enthaarungsmaschinen ausgestattet sein. In Zürich gab das starke Anwachsen der Schweineschlachtungen, die schon 1937 ein Maximum von 88 617 Stück erreichten, Anlaß zur Aufstellung einer Enthaarungsmaschine mit zugehörigem Brühkessel und ergänzenden Förderanlagen.

Ursprünglich waren 3 erhöhte Tötebuchten mit je einem Brühbottich, zwei Enthaarungstischen und einem entsprechenden Hochbahnsystem mit Geleisen für Ausschachtung, Fleischschau und Stapelung der getöteten Tiere sowie für die Bereitstellung der leeren Wanderspreizen vorhanden. Pro Arbeitstag konnten an jedem Kessel 500 Schweine geschlachtet werden, doch wurde nie

¹⁾ H_2O^+ bedeutet Wasser, das über 110°, H_2O^- Wasser, das unter 110° entweicht.

mehr als die halbe Kapazität ausgenützt. Bei einer stündlichen Leistung von 120 Stück mußte es möglich sein, mit einer einzigen Enthaarungsmaschine einen Tagesanfall von 700 bis 800 Schweinen zu bewältigen. Die Schwierigkeiten lagen darin, alle Teile der neuen Anlage der maximalen Leistung der Enthaarungsmaschine entsprechend zu bemessen und im bestehenden Gebäude ohne wesentliche Änderungen an die vorhandene Transportbahn anzuschließen.

An die überdachten Wartebuchten, die an die westliche Außenwand der Schlachthalle angelehnt sind, grenzt nunmehr ein allseitig abgeschlossener Vorraum, der durch eine Schiebetüre mit der Tötebucht in Verbindung steht. Er verhindert als Luftschleuse das Einströmen kalter Luft und die Bildung von Tropfwasser in der Umgebung der Eingangstüre (Fig. 1a). Der anschließende Treibgang *b* führt mit je einem Zweig zu den Betäubungsfallen *c*. Er ist auf der Innen- bzw. Hallenseite mit einem Trottoir *d* für den Treiber versehen. Die Seitenteile der beiden Betäubungsfallen sind nach der Tötebucht hin umlegbar und rollen die elektrisch betäubten Schweine über eine Abschrägung und einen senkrechten Absatz des Betonfundaments unter den Schrägaufzug = Stechaufzug *e*. Mit diesem werden die Tiere, an der rechten Hintergliedmasse mit einer kurzen „Stechkette“ aufgehängt, zur Rohrgleitbahn *f* emporgehoben. Der Schrägaufzug ist samt Antriebsmotor auf einer durch Tragsäulen abgestützten Rahmenkonstruktion hängend angebracht, so daß der darunter liegende Fußboden frei bleibt. An der U-förmig verlaufenden Rohrgleit- oder Entblutungsbahn gleiten die betäubten Schweine zur Entblutungsstelle *g* und von dort nach *g'*, wo sie durch eine einfache Arretierung angehalten werden. Bei *g* wird das in freiem, bogenförmigem Strahl der Stichwunde entströmende Blut für Speisezwecke (Blutwurstherstellung, Plasmagewinnung) in einem Eimer aufgefangen; zwischen *g* und *g'* tropft das für technische Zwecke in einer untergestellten Wanne gesammelte Restblut ab. Dieses Geleisestück dient zugleich als Sammelschiene, von welcher aus die Beschickung des Brühbottichs *h* geregelt wird. Letzterer ist 700 cm lang, 170 cm breit und 85 cm tief. Er wird durch 2 Anwärmedüsen mit direktem Dampf geheizt und kann zirka 20 mittelschwere Schweine aufnehmen. Der Bottich ist gegen die Tötebucht hin mit einem aufgebogenen Tisch *h'* versehen, über den die ausgebluteten Tierkörper ins Brühwasser gleiten. Sie werden mittelst Hakenstangen von Hand ans andere Ende des Bottichs „geflößt“ und nach Beendigung des Brühens in Zwischenräumen

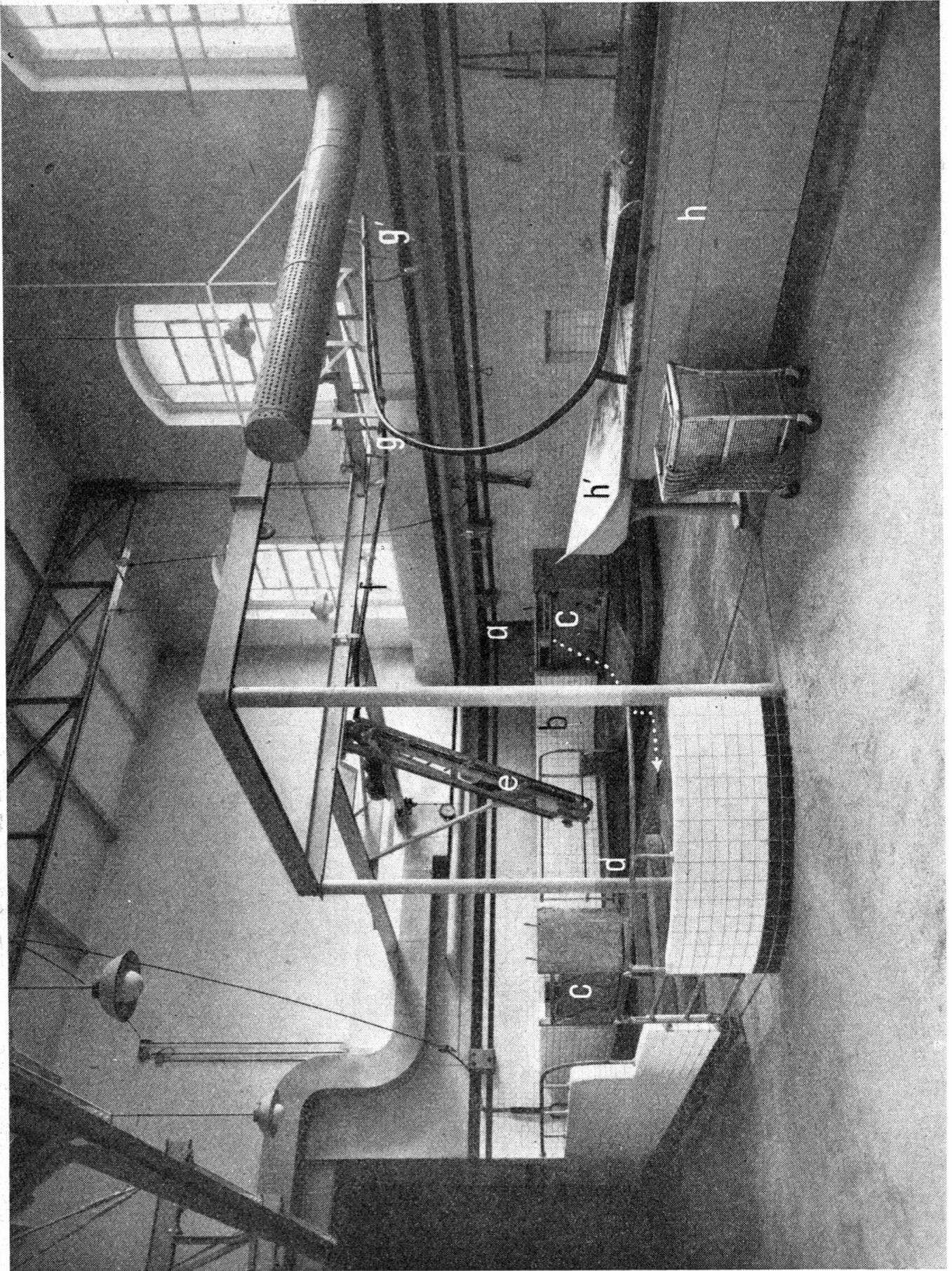


Fig. 1. Schweineschlachtanlage mit Treibgang, Betäubungsfallen, Schrägaufzug, Entblutungsgeleise und Brühkessel.



Fig. 2. Schweineschlachanlage mit Enthaarungsmaschine (ganz links, nur teilweise sichtbar), Transport- und Enthaarungstischen. Dahinter die Reserve- und die Einzelschlachanlage.

von $\frac{1}{2}$ Minuten mit dem mechanischen „Löffel“ einzeln in die Enthaarungsmaschine (Fig. 2*i*) gehoben. Zwischen deren mit „Schabern“ ausgestatteten 3 rotierenden Walzen erfolgt innert der gleichen Zeit das Enthaaren mit anschließendem Auswerfen des Körpers auf den Lamellenrolltisch *k*. Nach manuellem Entfernen der Hornklauen gelangen die Schweine zum gründlichen Ausrasieren direkt auf den Enthaarungstisch *l* oder über einen zweiten Lamellenrolltisch *k'* auf denjenigen von *l'*. Am freien Tischende werden die Körper an die Wanderspreize gehängt und nach dem Absetzen des Kopfes auf die Ausschlachtgeleise geschoben, wo das Ausschlachten in üblicher Weise vor sich geht. Ein Ausguß für technisch zu verwertendes Blut in der Tötebucht und ein zugehöriges, 2000 l fassendes Blutreservoir unter der Wartebucht ergänzen die Anlage. In Mauernischen sind Schränke für das elektrische Schalttableau zur Steuerung der Maschinen sowie für Geräte und Putzmaterial untergebracht. Ferner gehören dazu 2 elektrische Betäubungsgeräte mit Transformatoren. Die Entnebelung wird durch Warmluftzufuhr aus einem zentralen Lufterhitzer mit Dampfbeheizung bewerkstelligt.

Für kleinere Schlachtungen oder bei den sehr seltenen Störungen der maschinellen Einrichtungen dient eine Reserveanlage. Sie vereinigt in der erhöhten Tötebucht *m* eine kleine Wartebucht mit Drehflügel, eine Betäubungsfalle mit kurzem Zutriebgang, einen Brühbottich *o* mit Einwurfgitter, aus welchem die gebrühten Tierkörper von Hand über eine drehbare Rolle und ein klappbares Verbindungsstück auf den Enthaarungstisch *l'* gebracht werden. Die Reserveanlage ist ebenfalls mit einem Ausguß und Reservoir für Abfallblut und mit einer elektrischen Betäubungszange ausgestattet. Sie entspricht den herkömmlichen Anlagen für manuelle Schweineschlachtungen und ermöglicht eine tägliche Schlachtung von 500 Stück, wobei genügend Personal und entsprechend verlängerte Arbeitszeit vorausgesetzt sind.

Für Einzel- und Notschlachtungen dient ein kleiner Brühbottich *p*, der aus einem darüber angeordneten Warmwasserspeicher mit elektrischer Zusatzheizung gespeisen wird. Mittelst eines am Hochbahngleise laufenden Flaschenzuges lassen sich auch ganz schwere Schweine durch einen einzelnen Mann in den Brühbottich und aus diesem auf den Enthaarungstisch verbringen.

Die Gesamtanlage, die seit 1940 im Betrieb ist, vermag allen Anforderungen zu genügen und hat sich bis jetzt in jeder Hinsicht bewährt.
