

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 44=64 (1898)

**Heft:** 13

**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:** 09.04.2026

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

stande von 150,000 Mann in den Stand der Kriegsbereitschaft gesetzt werden sollen. Unsere Meldung konstatiert jedoch zum Schlusse, dass man in St. Petersburg die Situation im äussersten Osten trotz der auffälligen militärischen Vorkehrungen Japans nicht als unmittelbar beunruhigend betrachte.

### Verschiedenes.

— (Kunsthaf.) Es ist eine Thatsache, dass man seit Langem nach einem Surrogate für den Naturhafer suchte, um den steigenden Bedarf an Pferdefutter im Inlande zu decken. (Futterbrote, Heuzwieback, Pferdebiscuit etc.). — Nach mehrjährigen Versuchen ist es gelungen, ein neues Futtermittel herzustellen, welches allen Anforderungen, die man an ein natürliches stellt, vollständig entspricht. Das neue Produkt ist unter dem Namen „Kunsthaf“ auf den Markt gebracht worden. Dasselbe ist kompendiöser, weil gehaltvoller als Naturhafer, und eignet sich zufolge seiner Haltbarkeit und Stabilität zu längerem Lagern, wodurch für gewisse Fälle und Zwecke grössere Vorräte angesammelt werden können. Zerkleinert man nämlich kohlenhydrathaltige Stoffe (wie Hülsenfrüchte, Getreidearten, Mehlabfälle, Nebenprodukte der Reisschälfabrikation etc.) vermengt dieselben mit solchen Futtermitteln, welche reich an Protein sind (wie Abfälle der landwirtschaftlichen Gewerbe: Stärke-, Oel- und Zuckerfabrikation etc.), und setzt noch einige wohlschmeckende, den Gaumen der Tiere angenehm erregende Substanzen (wie z. B. Kornmehl, Kornkleie, gemahlene Hinterhafer wegen seines Avenin-Gehaltes etc.) hinzu, so werden nicht nur die Spalthufer, sondern auch die Pferde dieses ausgezeichnete Kraffutter — mehr oder weniger mit natürlichem Hafer gemischt — gerne fressen. Von dieser Grundlage ausgehend, wurde ein künstliches Viehfutter in Körnerform zum Zwecke der Pferdefütterung nach folgendem Verfahren hergestellt. Gewisse Fabrikationsabfälle und Mahlprodukte können einerseits besser verwertet werden und andererseits auch einen grösseren Absatz finden, wenn diese Abfälle im richtigen Verhältnis kombiniert, in eine zweckentsprechende Form gebracht und haltbar gemacht werden. — Diese am Erzeugungsorte billig erhältlichen Abfälle (Kohlenhydrate- resp. Proteinhaltige Futterstoffe der Eingangs erwähnten Sorten) werden zunächst möglichst fein gemahlen, resp. zerkleinert, was auf beliebige Weise erfolgen kann. Die

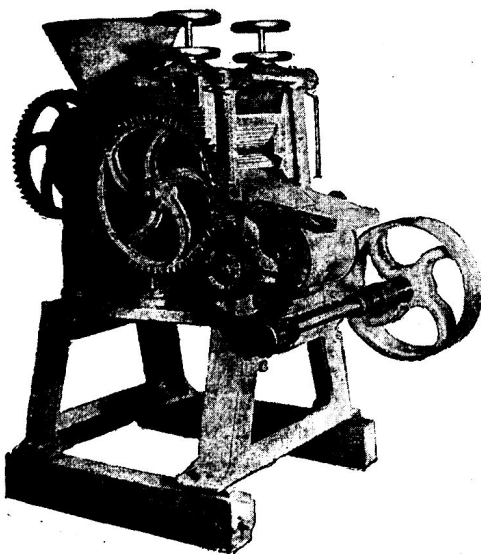
einer Mischmaschine so lange trocken durchgearbeitet bis die Masse recht homogen geworden ist. Um nun eine Bindung der feinen Partikelchen zu ermöglichen, wird ein kleiner Teil der pulverigen Masse in einem heizbaren Kessel, der mit einer Rührvorrichtung versehen ist, unter Wasserzusatz verkleistert, zu dem im Mischen begriffenen übrigen Gemenge gegeben, und in demselben gut verteilt. Diese, wohl feuchte aber noch immer mehlarartige Masse, bildet dann das Grundmaterial, aus welchem der Futterstoff — also speziell hier der „Kunsthaf“ — in der gewünschten Körnerform hergestellt wird. Die auf der vorstehend abgebildeten patentierten Spezialmaschine geformten Partikelchen werden hierauf in einer Trockenkammer auf Sieben oder Hürden getrocknet, damit sich um jedes einzelne Körnchen eine Art von Haut oder Rinde bilde, ähnlich wie bei jeder Art von Brot und Gebäck. Die Trocknung kann auch mittelst einer eigens konstruierten, ebenfalls patentierten Maschine erfolgen. Die Trocknung bezweckt die Erhöhung der Haltbarkeit dieses Futters durch die erfolgte Sterilisierung des Materials, sowie das Verhindern des Zusammenballens der einzelnen Körner im Magen des Tieres zu schwer verdaulichen Teigklumpen, durch die gebildete Rinde. Auch ziehen speziell die Pferde ein solches resches und knuspriges einem im Speichel sich leicht und rasch erweichenden, mehliges Futter vor. Die durch obiges Verfahren hergestellten, dem Naturhafer ähnlichen Körnchen werden durch Absieben von den mehlarartigen oder beschädigten Teilchen befreit. Man erhält auf diese Weise ein ganz neuartiges, gesundes und fast von allen Tieren gerne und sofort genommenes Futtermittel, welches (wie die Analysen zeigen) 15—30% mehr Futterwert-Einheiten enthält, als natürlicher Hafer. Da das Futtermittel überdies sterilisiert und nicht hygroskopisch ist, zeigt es keinerlei Neigung zu Schimmelbildung und lässt sich somit lange aufbewahren; dabei kann es wohlfeiler erzeugt werden, als der Kaufpreis des Naturhafers beträgt. Von den vorgenommenen vielen Analysen des Kunsthafers soll hier nur eine einzige als typisch angeführt — und zum Vergleiche die chemische Zusammensetzung des natürlichen Hafers daneben gestellt werden:

	Kunsthaf	Natürl. Hafer
Wasser	10,00%	12,40%
Protein	18,20%	10,40%
Fett	7,97%	5,20%
Rohfaser	8,09%	11,20%
Asche	5,92%	3,00%
Stickstofffreie Extraktivstoffe	49,82%	57,80%
	100,00%	100,00%

Eventuell gewünschte Muster oder weitere Informationen stehen jederzeit zur Verfügung durch das Internationale Patentbureau Carl Fr. Reichelt, Berlin NW. 6.

(Techn. Notizen Nr. 4, veröffentlicht vom Internationalen Patentbureau Carl Fr. Reichelt in Berlin NW, Luisenstr. 26.)

**Poröse Imprägnation von Stoffen, Kleidern, Lederhandschuhen etc. besorgt unter Garantie der Haltbarkeit**  
**Dr. H. Zander in Rorschach.**



Menge der Zugabe des einen oder andern Futtermittels richtet sich nach seinem Gehalte, dem jeweiligen Marktpreise und der leichten Beschaffung am Orte der Fabrikation. — Das solcherart gewählte Material wird in

**Militärs!**  
**Heureka-Sohle**  
*ist die beste.*

Kein Wundlaufen mehr, da die Sohle sich dem Fusse anpasst. Kein Geruch. Waschbar. Unverwüsthlich. Überall bestens empfohlen. Neues Material.  
**H. Brupacher, Sohn, Zürich.**