

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 37 (1975)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Die Seite der Neuerungen

#### **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](#)

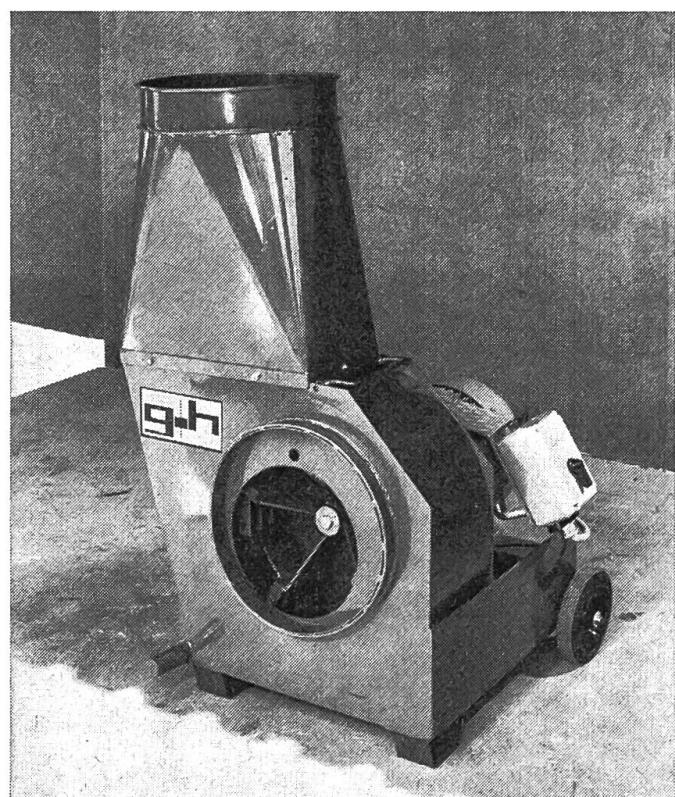
**Download PDF:** 23.02.2026

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

# Die Seite der Neuerungen

## G+H Uni-Mill Aufbereitungsgebläse

Nach langjährigen Versuchen ist es der Fa. Gutknecht + Heller gelungen ein Aufbereitungsgebläse auf den Markt zu bringen, das Stroh einwandfrei für die Schwemmentmistung, Güllenaufbereitung etc. verarbeitet. Neben Stroh kann Dürrfutter jeder Art zur Fütterung eingekürzt werden. Neben der Aufbereitung von Stroh und Heu kann das Aufbereitungsgebläse zum Schrotten von sämtlichen Getreidearten eingesetzt werden. Besonders ist zu vermerken, dass getrocknete Maiskolben samt Lischen für die Schweine- wie Rinderhaltung einwandfrei aufbereitet werden können. Die Feinheit des zu verarbeitenden Gutes erreicht man durch ein werkzeugloses Einschieben der gewünschten Siebgrösse. Bei der Konstruktion des G+H Uni-Mill Aufbereitungsgebläses wurde im besonderen darauf geachtet, dass mit einer Antriebsleistung von 15 PS bereits eine beachtliche Leistung erbracht wird. Neben dem Antrieb von 15 oder 20 PS-EL-Motoren kann das Aufbereitungsgebläse selbstverständlich über die Traktorzapfwelle in Betrieb genommen werden. Für nähere Auskunft



steht die Herstellerfirma, Gutknecht + Heller AG, 8546 Ellikon a. d. Thur, Tel. 054 - 9 48 21 jederzeit zur Verfügung.

## Hygienische Produktionsstätten verbessern die Qualität

Verfasser: W. Grasmann, Ing. grad.  
Fa. Alfred Kärcher, 7057 Winnenden

In Speisen und Getränken sind Krankheitserreger ebenso unerwünscht wie deren Krankheit verursachende Stoffwechselprodukte (Toxine). Beim Verzehr von Lebensmitteln kann ihre Anwesenheit zu ernsthaften Gesundheitsschäden im menschlichen Organismus führen. Gesundheitsschädliche und verdorbene Nahrungsmittel mit verminderter Haltbarkeit ziehen ausserdem wirtschaftliche Verluste nach sich.

Zwei Ziele verfolgt also die moderne Fleischhygiene:  
– sie verhütet Lebensmittelvergiftungen und  
– schützt Fleischwaren vor Verderb.

Nicht nur für den Menschen stellen Fleisch und Fleischwaren wertvolle Nährstoffquellen dar, sie sind auch für massive bakterielle Besiedlung anfällig, denn Mikroorganismen finden hier ideale Lebens- und Vermehrungsbedingungen.

Sauberkeit, Desinfektion und Keimabtötung sind der zuverlässige Weg zur Verhinderung der gesundheitsschädigenden Keimvermehrung. Die vor jeder Desinfektion unerlässliche Reinigung erwies sich jedoch in der Vergangenheit häufig als recht schwierig und unvollständig, wenn auf konventionelle Verfahren mit Bürste und Schrubber zurückgegriffen wurde.

Die moderne Fleischhygiene beginnt heute unter Zuhilfenahme eines Hochdruckreinigers, wie dies Abb. 1 zeigt. Dieses sind Geräte, bei denen man die Reinigungswirkung eines unter hohem Druck stehenden Wasserstrahles ausnützt. Die Drücke liegen bei 40–50 bar. Bei höheren Drücken können die Schutzlacke von Maschinen und Einrichtungen Schaden erleiden, bei niedrigeren Drücken werden angetrocknete Rückstände nicht genügend schnell und vollständig entfernt. Die Wassermenge beträgt 400 l/h bei kleinen Betrieben und bis zu 1200 l/h bei grossen Produktionsstätten. Bei den Hochdruckreinigern spielt natür-



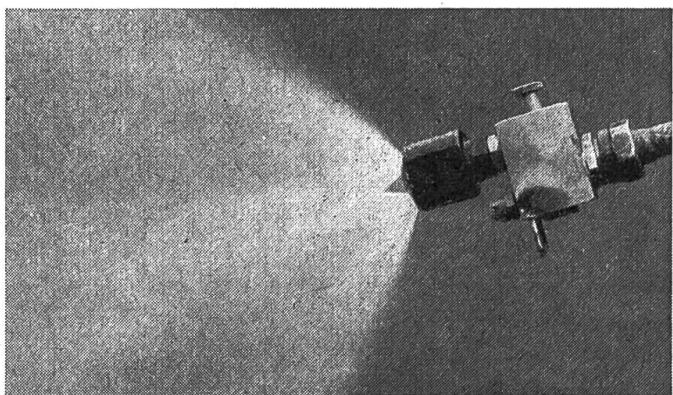
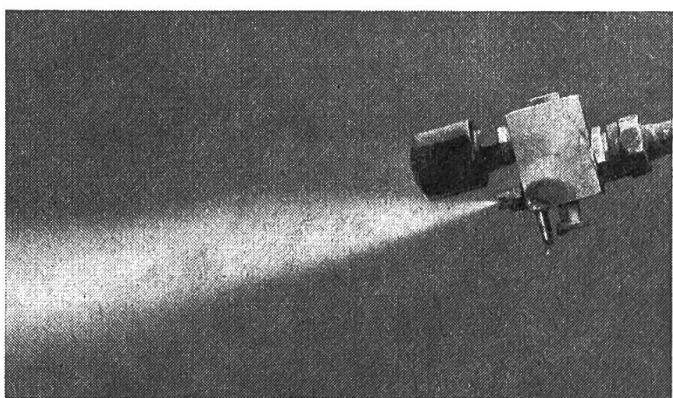
Oberfläche eine biologisch saubere Oberfläche wird. Die Desinfektion wird bei modernen und zeitgemässen Geräten mit einer Spezialdüse vorgenommen (Abb. 2), denn das Desinfektionsmittel muss grossflächig und vor allem fein zerstäubt ausgebracht werden. Eine Desinfektion mit dem Hochdruckstrahl wäre unwirtschaftlich, da zu viel der kostbaren Chemikalie ungenutzt wegfliesst.

Aus diesem Grunde musste man früher mit zwei Geräten arbeiten: Zuerst mit dem Hochdruckreiniger zur Erzielung einer optisch sauberen Oberfläche und danach mit einem reinen Desinfektionsgerät, um eine bakteriologisch saubere Oberfläche zu erzielen. Heute lassen sich diese beiden Arbeitsgänge mit einem einzigen Gerät durchführen, wenn dazu die KÄRCHER-Spezialdüse verwendet wird! Durch einen einfachen Knopfdruck lässt sich an der Spezialdüse umstellen vom Reinigungsstrahl auf den Desinfektionsstrahl. Die Desinfektionslösung kann kalt oder warm versprüht werden, im zweiten Fall wird die Kontaktzeit verkürzt und die Effektivität gesteigert. In der Vergangenheit wurden nicht selten kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet. In neuester Zeit hat man jedoch klar erkannt, dass

lich die Temperatur eine wesentliche Rolle. So müssen Strahltemperaturen von mindestens 50° C erreicht werden, um fette Verschmutzungen zu lösen. (Bei Geräten ohne Beheizung ist es durchaus möglich, das in dem Kessel vorhandene Brühwasser für die Reinigung zur verwenden.) Dies garantiert eine optimale Wirtschaftlichkeit bei der Reinigung. Die Temperaturen dürfen jedoch auch nicht zu hoch sein, da bei Ueberschreiten von 56° C eine Koagulation von Eiweiss stattfindet.

Zweckmässig ist bei der Reinigung die Zugabe eines alkalischen Reinigungsmittels, das selbsttätig und präzise dosierend von einem Injektor angesaugt wird. Nur so lassen sich fette Verschmutzungen sicher und schnell beseitigen. Dank der Weiterentwicklung der Reinigungsmittel ist es heute auch möglich, bisher problematische Reinigungsobjekte wie Heissrauchschränke und Pastetenformen einwandfrei zu reinigen!

Nach der Reinigung muss desinfiziert werden! Dies bewirkt, dass aus der nunmehr optisch sauberen



dies in höchstem Masse unwirtschaftlich ist. Denn während der Reinigungsphase, in der der grösste Teil der Mikroorganismen bereits durch die mechanische Wirkung des Hochdruckstrahles entfernt werden, fliest das kostbare und teuere Desinfektionsmittel ungenutzt weg! Diese Erkenntnis führt eindeutig zu der neuen Hygienetechnik: Getrennt reinigen und desinfizieren.

Noch ein Wort zur Verkalkung der beheizten Geräte. Die früher aufgetretenen Versteinungen, hervorgerufen durch hohe Wasserhärte, kennt man heute nicht mehr. Durch Zugabe einer geeigneten Chemikalie mittels eines Dosiergerätes wird eine Verkalkung vollständig verhindert.

Die Hochdruckreinigungsgeräte haben sich heute in den modernen «fleischverarbeitenden Betrieben» durchgesetzt und bestens bewährt. In neuester Zeit werden in modernen Betrieben die Reinigungsgeräte häufig in einem Nebenraum festinstalliert, und in den zu reinigenden Produktionsräumen sind an den Wänden Zapfstellen installiert. Auf diese Weise kann

zu jeder Zeit optimal gereinigt und desinfiziert werden, es ergibt sich eine gute Wirtschaftlichkeit, da keine Rüstzeiten erforderlich werden.

|  | manuell             | mit HDS 750       |
|--|---------------------|-------------------|
| Wasser:                                |                     |                   |
| DM 1,70 pro m <sup>3</sup>             | 500 l/h = 0,85 DM   | 750 l/h = 1,27 DM |
| Strom:                                 | —                   | 2 kWh = 3,30 DM   |
| DM 0,15 pro kWh                        | —                   | 5 Kp/h = 1,50 DM  |
| Heizöl:                                | —                   |                   |
| DM 0,30 pro Kp                         | 4,— DM              | 8,75 DM           |
| Reinigungs- und<br>Desinfektionsmittel |                     |                   |
| Betriebsmittel-<br>kosten pro h        | 4,85 DM             | 11,82 DM          |
| Arbeitslohn                            | 8,— DM              | 8,— DM            |
| Lohngemein-<br>kosten 100%             | 8,— DM              | 8,— DM            |
| Lohnkosten pro h                       | 16,— DM             | 16,— DM           |
| Geräteamortisation                     | —                   | —,73 DM           |
| Gesamtkosten pro h                     | 20,85 DM            | 28,55 DM          |
| Zeitaufwand<br>Reinigungskosten        | 30 min.<br>10,42 DM | 8 min.<br>3,80 DM |

## Buchbesprechungen

### Das Flugwild

Schwerin/Gross. 108 Seiten und Bildseiten mit 36 Fotos, Format 12 x 17,8 cm, lam., Preis DM 6,80.

Der vorliegende Band aus der Buchreihe Kleine Jagdbücherei befasst sich mit dem Flugwild in Wald und Feld und dem, das seinen Lebensraum an Gewässern hat. Das eigentliche Wassergeflügel wurde in einem gesonderten Band besprochen. Es gibt eine so grosse Zahl von Enten und Gänsen, dazu Säger, Taucher, Schwäne, Möwen, Alke und Rallen, dass der Verlag hier eine Trennung vorgenommen hat.

Knapp und präzis wird von den Verfassern alles für den Jäger Wissenswerte von der Biologie und vom Verhalten der einzelnen Arten über die Hege bis hin zur Jagd und zum Brauchtum vorgestellt. Nur die Schuss- und Schonzeiten für das Flugwild sind nicht angegeben, weil sie länderweise verschieden sind und gerade in den letzten Jahren vielfach in schneller Folge kurzfristig geändert wurden.

Wie in den anderen Bänden dieser Buchreihe erleichtern Stichworte am Rand der Abschnitte ein rasches Beantworten spezieller Fragen. Dadurch wird auch «Das Flugwild» zu einem praktischen Buch zum Lernen, Nachlesen und Sichvergewissern. Die Anmerkungen zum Vogelmord in einigen europäischen Ländern in der Einleitung und im Kapitel über die Wachteln sind erwähnenswert.

Landbuch-Verlag GmbH., 3 Hannover 1, Postfach 160

### Nachtgespenster

Otto Färber. Fotojagd auf Eulen. 148 Seiten Text und 51 Bildseiten mit 12 Farb- und 40 Schwarzweiss-Fotos. Leinen, Preis DM 16,80.

Ein faszinierendes Buch für alle Naturfreunde! Wieviel Zeit, Strapazen und begeisterte Hingabe des Naturfotografen Otto Färber waren notwendig, um derartig hervorragende Fotos dieser reizvollen Nacht-tiere auf den Film zu bannen. Dabei sind ihm unter anderem so seltene Naturdokumente wie der Ein-