

die Wirkung dieser Quecksilberausdünstungen auf die Gesundheit der Arbeiter in diesem Treibhause beigefügt ist. (Echo du monde savant 1842, No. 27.)

Mittel, dem Düngermangel abzuhelpfen und zugleich den für die Lungen der Thiere und Menschen so schädlichen Stalldunst zu vertreiben.

Man nimmt an, daß von dem in Ställen, besonders aber von dem außerhalb der Ställe in Haufen befindlichen Dünger das Jahr hindurch  $\frac{9}{10}$  an düngenden Stoffen verdampfen durch Erhizung und dadurch bewirkte Verflüchtigung der Düngerteile, welche Behauptung ich nicht durch eigene Untersuchung und Erfahrung unterstützt aufstelle, sondern den mündlichen Behauptungen eines Professors der Chemie nachschreibe, die derselbe angeblich berechnet hatte. So viel ist aber auch ohne nähere Untersuchung schon aus der Erfahrung jedem Landwirth einleuchtend, daß der Dünger in den Ställen wie auf dem Hofe eine enorme Menge von düngenden Stoffen durch Verdampfung verliert. Wer nun diese Verdampfung am wirksamsten verhindern kann, würde auf diese Weise  $\frac{9}{10}$  an Düngungsmitteln weniger verlieren, also immer auf negative Weise gewinnen. Diesen Zweck erreicht man am besten auf folgende Art: Man nehme für mittelmäßig große Ställe 1 Pfd. Schwefelsäure, und gieße sie zu 100 Pfd., auch allenfalls zu mehr Wasser; doch muß man dabei die Vorsicht gebrauchen, nicht das Wasser zur Schwefelsäure (damit sie sich nicht erhize), sondern die Schwefelsäure zum Wasser zu gießen. Mit dieser so gemischten Masse wird der Dünger in Ställen und auf Haufen besprenget, was drei- wie auch mehreremal im Jahre geschehen kann. Hierdurch wird die Erhizung des Düngers verhindert und die dadurch sonst der Verdampfung und der Verflüchtigung unterworfenen, eigentlich düngenden Ammoniak- und Salztheile bleiben gebunden in dem Dünger zurück. Die Mühe und Kosten hiebei sind, wie man sieht, nur geringe, wogegen der Nutzen sehr groß. Auch gibt es ein einfaches (bereits bekanntes d. Red.) Mittel, den Dampf in den Stallungen als düngenden Stoff zu binden, und ihn krystallisirt in dem Dünger zurückzubehalten, wodurch ebenfalls nächst anderen Vortheilen auch der Düngerstoff vermehrt wird. Man setze an einigen Stellen des Stalles ziemlich breite Schalen mit etwas Salzsäure; dadurch krystallisiren sich alle sonst verdampfenden Theile des Stalldüngers, und können sich nicht verflüchtigen. Es muß daher nicht nur der Dünger, sondern auch die Gesundheit der Thiere und Menschen gewinnen. Die gestellten Schalen können, damit nicht etwa Hausthiere verleitet werden davon zu kosten, mit einer leichten Vergitterung von Holz oder Draht umgeben werden. Wenn man in einen Pferdestall ohne diese Vorrichtung hineintritt, so empfindet man gleich den Dampf, der einem entgegenschlägt, und sich besonders als heißend und fressend an den Augen zeigt, aber auch der Lunge, die ihn einathmet, höchst schädlich ist. Diese Stallungen sind oft der Aufenthaltsort und das Nachtlogis der Knechte, und also in dieser Art auch ihnen nicht dienlich. Wie viele Pferde haben die Einbüßung ihrer Augen nur allein diesem Umstande zu verdanken, und eben diesem auch manche Lungen- und andere Krankheiten. Außerdem wird aber das Futter der Pferde und des Viehes gewöhnlich über deren Ställen aufbewahrt, und nur sehr selten durch dichte Decken von diesen geschieden. Es durchziehen also diese verflüchtigten Dämpfe die unteren Schichten des Futters, verderben es, indem sie sich darin festsetzen, machen es für die Thiere, die in der Regel eine feine Bitterung haben, nur mit dem größten Ekel genießbar, da sie darin die verflüchtigten Stoffe ihres eigenen Düngers entdecken, und werden so die Ursache vieler Krankheiten für die Thiere, die durch das obige von mir vorgeschlagene Mittel so leicht vermieden werden können.

Ziegler, evangelischer Pfarrer zu Todlanken.

(Leuch's polytechnische Zeitung, 1842, Nr. 229.)