









Dieses Blatt wird in den, die Stationen Bitterfeld, Cönnern, Cöthen, Corbetta, Eilenburg und Gisleben, in der Richtung nach Halle passirenden Personenzügen vertheilt.

Hotel- u. Restaurant-Empfehlungen.

Hotel Stadt Hamburg. Halle a. S. Gegenüber der Post. Nähe des Theaters und der Kirchen. Hotel ersten Ranges. L. Acheltstetter.

Hotel zum Kronprinz. Halle a. S. Nähe des Marktes. Cotehagen am Bahnhof. Haus ersten Ranges. Rud. Draheim.

Hotel Continental, Halle a. S. Haus I. Ranges, am Centralbahnhof. Nähe der St. Annen, Post, Telegraphen- u. Cigarren-Fabrik. Rud. Draheim.

Hotel Stadt Dresden. Am Centralbahnhof Halle a. S. Elektrische und Pferdebahn nach allen Richtungen. W. Stänkel, Besitzer.

Hotel z. gold. Hirsch. Victoria-Theater u. Gartencafé. C. Crone, Besitzer.

Hotel „Deutscher Hof.“ Nächstgelegenes Hotel am Bahnhof. F. A. Jordan Nachf., Inh. Meier, Tischb., Weinrosshdlg. u. Stube zum „Vater Rhein“ gr. Märkerstrasse 14.

Walter Reichert's. Feingrosshandlung u. Probirstube. Herm. Heller's. Restaurant u. Gartencafé.

Hotel garni. Entschleunigte Zimmer, solide Preise. Saxlehner's Bitterwasser.

Hotel goldene Kugel. Nächstgelegenes Hotel I. Ranges am Bahnhof. Renelt's Deutsches Sekt-Haus.

Renelt's Deutsches Sekt-Haus. verbunden mit Weinrosshdlg. Grün's Wein-Restaurant. Halle a. S., Rathhausgasse 8.

Hotel du Nord. Leipzigstr. 55. nächst dem Bahnhof. „Vier Jahreszeiten“.

Hotel Schwarzen Adler. Halle a. S., gr. Steinstr. 24. Galt keine ausser comfotablen u. hergezeigten Zimmer mit guten neuen Betten zu guten Preisen.

Hotel zum schwarzen Adler. Halle a. S., gr. Steinstr. 24. Galt keine ausser comfotablen u. hergezeigten Zimmer mit guten neuen Betten zu guten Preisen.

Hotel zum schwarzen Adler. Halle a. S., gr. Steinstr. 24. Galt keine ausser comfotablen u. hergezeigten Zimmer mit guten neuen Betten zu guten Preisen.

Hotel zum schwarzen Adler. Halle a. S., gr. Steinstr. 24. Galt keine ausser comfotablen u. hergezeigten Zimmer mit guten neuen Betten zu guten Preisen.

Hotel zum schwarzen Adler. Halle a. S., gr. Steinstr. 24. Galt keine ausser comfotablen u. hergezeigten Zimmer mit guten neuen Betten zu guten Preisen.

G. Schaible, Möbel-Fabrik und Magazin, Nur Grosse Märkerstrasse 27, nicht mehr 5. selbstgefertigten Möbeln und Polsterwaren.

Besten Portland-Cement. Portland-Cement-Fabrik Halle a. S. in Tonnen und Säcken stets frisch auf Lager.

Konservatives Handbuch, herausgegeben unter Mitwirkung der parlament. Vertretung der konservativen Parteien. A. Neubert, (vorm. Max Koestler), Buchhandlung, Halle a. S., Poststr. 9.

Victoria-Theater. Donnerstag, den 21. Juli. Die verheiratete Frau.

Tapeten-Fabrik. Billigste Bezugsquelle. Durch vortheilhafte Abschlüsse für 8 Geschäfte sind wir in der angenehmen Lage, Tapeten bei reeller, tadelloser, Waare zu noch bedeutend billigeren Preisen zu liefern als bisher.

Kräuter-Theerschwefelsoße. E. Walther's Nachf., Moritzstr. 1 u. Steinweg 29.

Thonwaren-Fabrik. Magdeburger Bau- u. Credit-Bank vorm. O. DuVigneau u. Co., Magdeburg. Anfertigung f. weisser und farbiger Kachelöfen, Kamine etc.

Neue Speisefartoffeln. Stadtkaufhalle.

Rugelgeschäft. in Thüringen mit guter, feiner Kuchelocher, an vorzüglichem Kage, ist unter günstigen Bedingungen zu verkaufen.

Walther's Zahnkitt. E. Walther's Nachf., Moritzstr. 1 u. Steinweg 29.

Versammlung des Bienenvereins von Halle u. Umgegend. Sonntag, den 24. Juli, Nachm. 3 Uhr im „Rothen Ross“, Leipzigerstr.

Gustav Tempel, Grossherzoglich. Oldemb. Hofporträtmaler und Hofphotograph neben den Kaiserpalästen.

Züchterhort W. St. Frauenarbeitschule. Weimar, Poststr. 11. Gründliche u. gezielte Ausbildung konfirmirter Töchter für Haus, Beruf u. Leben.

Cocos Garn. August Laue, Halle a. S.

Saxlehner's Bitterwasser. Als bestes natürliches Bitterwasser bewährt und ärztlich empfohlen. Zu haben in allen Mineralwasserdepots sowie in allen Apotheken.





# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Oekonomierath H. von Mendel-Steinfels zu Halle (Saale).

## Der Windhafer und seine Bekämpfung.

Von allen Unkräutern, welche dem Landwirth erhebliche Mühe und Arbeit verursachen und nicht selten den Erntertrag wesentlich ungünstig beeinflussen, nimmt wohl der Windhafer die erste Stelle ein. Kein Unkraut erweist sich so widerstandsfähig, kein Gewächs ist so zäh und ausdauernd und unterdrückt die Kulturpflanzen in dem Maße, wie der Windhafer. Und leider trat in diesem Jahre unter verschiedenen Verhältnissen dieses Unkraut in solchen Mengen auf, daß man schon vielfach ein Unterpflügen und Neubestellen der Halmfrüchte dem Reinigen vorgezogen hat. Aber leider nur zu oft macht man die Erfahrung, daß bei der Umpflügung dieses Unkraut noch nicht vollständig vernichtet wurde, denn meist birgt der Acker noch hinreichende Mengen von Samen, um in demselben Maßstabe wieder aufzutreten.

Der Windhafer (*Avena fatua*), auch Wild- oder Flughäfer genannt, gehört in die Familie der Gräser (*Gramina*) und hat viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Hafer, namentlich mit dem braunen resp. schwarzen Hafer. Botanisch unterscheidet sich der Windhafer von dem Kultur-Hafer dadurch, daß er meist dreiblützig ist, während Letzterer sich vorwiegend als zweiblützig erweist. Bis zum Erscheinen der Rispen ist der Windhafer nur schwer von dem angebauten Hafer zu unterscheiden, nur etwas schmaler und spitzer sind die jungen Blätter. Werden die Körner sichtbar, dann ist er leicht an den, an demselben vorhandenen Federchen erkenntlich. Mit fortschreitender Reife nehmen die Körner eine bräunlich schwarze Färbung an und die Federchen strecken sich mehr abwärts vom Korn, so daß sie fast einen rechten Winkel mit demselben bilden. Bei der eingetretenen Reife fallen die Körner bei der leisesten Berührung, infolge der Entearbeiten oder durch den Wind ab und da dieselben sehr leicht sind, werden sie durch den Wind eine Strecke mit fortgeführt, was durch die abwärts stehenden Federchen noch wesentlich begünstigt wird, woher der Name: Wind- oder Flughäfer.

Im Allgemeinen ist jedoch die Verbreitung und Verschleppung des Windhafers durch den Wind nicht so gefährlich, wie man vielfach vernimmt, wenigstens geschieht dieselbe nicht im dem Maße, wie bei dem distelartigen Huslatick zc. Nur wenige Furchen weit wird in der Regel der Windhafer durch den Wind fortgeführt, wie die meist scharf abgegrenzten Windhafernarzellen in jedem Schläge recht deutlich zeigen.

Der Windhafer reift in der Regel 8 bis 14 Tage früher als die Kulturpflanzen, und da er sehr locker sitzt, gelangt er zum weitaus größten Theil in den Ackerboden. Nur die unreifen Körner von dem Nachschuß werden mitgeerntet und gelangen dann ihrer Leichtigkeit wegen mit unter die Spreu. Dieselben werden aber dadurch, daß sie mit an das Vieh verfüttert werden, keineswegs unschädlich gemacht, nein, ein wesentlicher Prozentsatz gelangt, auch wenn er den Verdauungsstau eines Thieres durch-

wandert hat, noch vollständig keimfähig auf die Düngestätte, woselbst er auch seine Keimfähigkeit nicht verliert. Auf diese Weise wird aber wesentlich zur Verbreitung dieses Unkrautes beigetragen.

Was nun die Bekämpfung des Windhafers außerordentlich erschwert, das ist die lange Keimfähigkeit des Samens. Lange Jahre können die Samenkörner unvermindert im Boden schlummern, bis einmal die Verhältnisse sich zu ihrem Gedeihen günstig zu gestalten scheinen, dann erscheint der gefürchtete Gast meist in kolossalen Mengen aus der flacheren und tieferen Bodenschichten. Ist dann der Acker gerade mit Halmfrüchten bestanden, dann ist die Reinigung nur mit viel Arbeit und erheblichen Kosten durchzuführen, eine vollständige Vernichtung der vorhandenen Unkrautpflanzen aber unmöglich, so daß dem Boden wieder wesentlich Mengen von Windhaferjamen zugeführt werden, was zur Folge hat, daß derartige verunkrautete Schläge nur mit Aufwendung von viel Mühe und Fleiß und consequenter Durchführung aller in Betracht kommender Maßnahmen eine lange Reihe von Jahren hindurch vollständig gereinigt werden können. Wird aber dieser Vernichtungskrieg durch die Natur nicht günstig beeinflusst, so wird die Erreichung des Zieles in immer weitere Ferne hinaus gerückt.

Auch die Opferung einer Ernte, wenn der Windhafer in kolossalen Massen erschienen ist, reicht meist noch nicht aus, den Schlag vollständig zu reinigen, denn wenn auch die Verhältnisse noch so günstig zum Auslaufen des Samens waren, so keimen doch in der Regel nicht alle im Boden vorhandene, keimfähige Samenkörner, sondern welche behalten sich ihr Erscheinen auf einen anderen Zeitpunkt vor.

Wie viel Zeit erforderlich ist, um Herr über dieses gefürchtete Unkraut zu werden, wäre schon aus dem Angeführten zu entnehmen. In unserer Flur, welche schon fast vor einem viertel Jahrhundert von Jahren die Separation durchmachte, kann man jetzt noch vielfach beobachten, namentlich in diesem Jahre, wie die alten Planstücke liegen und sind nicht selten immer noch die nachlässigen Wirths heraus zu finden, welche einst die Parzelle ihr eigen nannten, welche jetzt noch viel Windhafer führen. Allerdings stellen derartige Schläge, welche noch solche verunkrautete Parzellen in sich führen, den jetzigen Besitzern auch nicht das beste Zeugniß aus. In einer solchen Reihe von Jahren müßte mehr geschehen sein, doch hört man vielfach als Entschuldigung sagen: „Unkraut verdirbt nicht; gegen den Windhafer ist nichts zu machen!“ Und dennoch möchten wir behaupten, daß auch bei der Bekämpfung des Windhafers wesentliche Erfolge zu erzielen sind, jedoch gilt es da energisch vorzugehen und es an Ausdauer nicht fehlen zu lassen.

Ein Acker, der den Samen in seinem Inneren birgt, verlangt eine andauernde, sorgfältige Behandlung, dann werden aber auch günstige Resultate erzielt werden, wie zahlreiche Beispiele beweisen. Erstrecken sich die Maßnahmen nur auf eine kurze Reihe von Jahren und sind gerade in

diesen die Witterungseinflüsse zur Vernichtung dieses Unkrautes nicht günstig, dann wird nichts Wesentliches erreicht werden.

Der Windhafer ist nun in einer Gegend mehr verbreitet als in einer andern. Er bevorzugt hauptsächlich leichtere, trockenere Böden, überhaupt sagt ihm gutes Mittelland am besten zu. Doch sind uns auch schwere, zum Theil schwerste zähe Thonböden bekannt, auf welchen der Windhafer in Jahren massenhaft auftritt und sehr üppig gedeiht.

Am stärksten tritt im Allgemeinen der Windhafer auf, wenn im vorhergehenden Winter der Acker wenig mit Schnee bedeckt war und somit der Boden recht locker und mürbe gefroren ist. Wird nun der Boden, wenn er recht abgetrocknet ist, energisch bearbeitet und dann sofort gewalzt, so sind die Bedingungen für das Erscheinen und Gedeihen des Windhafers geschaffen.

Aus diesem ginge hervor, daß eine derartige Bodenbehandlung angezeigt wäre, wenn eine Hackfrucht folgen soll oder eine spätere Bestellung mit Halmfrucht beabsichtigt wird, und somit der aufgelaufene Windhafer zuvor vernichtet werden kann.

Allerdings hat die späte Bestellung der Halmfrüchte nicht viele Vortheile für sich und ist es auch noch sehr fraglich, ob wirklich dadurch zur Bekämpfung des Windhafers beigetragen wird, denn wenn die Witterungseinflüsse sich nicht günstig gestalten, wird trotz sorgfältiger Vorbereitung der Windhafer nicht erscheinen.

Birgt aber der Acker Windhafer und die Verhältnisse lassen ein stärkeres Auftreten vermuthen, so kann es beim Anbau von Halmfrüchten angezeigt sein, die Bodenbearbeitung auf das nothwendigste Maß zu beschränken und die Bestellung möglichst frühzeitig vorzunehmen, wenn der Boden noch nicht ganz vollständig abgetrocknet ist. Dann ist mit ziemlicher Sicherheit, wie wir vielfach zu beobachten Gelegenheit hatten, darauf zu rechnen, daß für dieses Jahr der Windhafer zurückgehalten wird. Auch ist dann das sofortige Walzen zu unterlassen.

Da aber diese Maßnahmen doch meist nur auf Kosten des Ernteertrages auszuführen sind und nicht vorher zu ersehen ist, ob ein stärkeres Auftreten des Windhafers für das kommende Jahr zu erwarten ist, denn auch nach schneefreien, strengen Wintern kam es schon vor, daß der Windhafer ausblieb, wenn nämlich das Frühjahr naß war, wird man die angeführten Maßnahmen meist nur auf verunkrauteten Schlägen in Anwendung bringen.

In diesem Jahre wären allerdings derartige Vorbeugungsmittel nicht nur auf den bekannten Windhaferparzellen, sondern auch für weniger stark verunkrautete Schläge am Plage gewesen. Doch immer das Rechte zu treffen, ist auch dem intelligentesten Landwirth nicht immer vergönnt, und würde sich auch nicht leicht durchführen lassen.

Neulich trafen sich zwei bekannte Gutsbesitzer hiesiger Gegend. Der Eine klagte über das kolossale Auftreten des Windhafers, worauf der Andere erwiderte, daß er so ziemlich davon befreit wäre, er hätte zu Gerste und Hafer nur einfach eggen und dann drillen lassen und schloß seine Ausführungen mit den Worten: „Das mußte man wissen, daß in diesem Jahre der Windhafer stark auftreten würde und deshalb habe ich von der intensiven Bearbeitung diesmal abgesehen.“ In Wirklichkeit lagen die Verhältnisse aber doch etwas anders; unter dem Rindvieh dieses Landwirthes war kurz vor Beginn der Bestellzeit die Klauenseuche ausgebrochen und konnte derselbe seine Ochsen nicht anspannen, weshalb ganz gegen sonstige Gewohnheit, einmal es nicht so genau genommen worden war, um rechtzeitig den Samen unterzubringen und es hatte gepafst, der Windhafer war so ziemlich zurück geblieben.

Wenn es auch nun angezeigt sein kann, beim Anbau von Halmfrüchten, durch eine ziemlich primitive Kultur, den Windhafer im Boden zurück zu halten, so sollte man doch beim Hackfruchtbau durch energische Bodenbearbeitung denselben hervorzulocken suchen, denn hier ist der vorhandene Windhafer mit verhältnißmäßig weniger Kosten am sichersten und vollständigsten zu vernichten. Unbedingt zu verwerfen ist es, wenn Kartoffel- und Runkelland in der Stoppel liegen gelassen wird, damit weniger Unkraut auftreten soll, wie dies noch vielfach in den bäuerlichen Wirthschaften zu beobachten ist.

Gegen Hacke und Hackmaschine erweist sich der Windhafer von allen Unkräutern am widerstandsfähigsten. Bei Feuchtigkeit und Regengüssen, nach dem Hacken, wächst er sehr leicht wieder an. Seine feinen, weitverzweigten Wurzeln setzen der Hacke und Hackmessern energischen Widerstand entgegen. Bei Halmgetreide ist es nicht möglich, den vorhandenen Windhafer vollständig zu vernichten; in den Drillreihen bleiben immer noch wesentliche Mengen zurück, welche Samen produciren und den Boden für die Zukunft mit demselben versorgen. Aber auf den Ernteertrag wird unstreitig durch die Hackkultur sehr günstig eingewirkt.

Die Hackmaschine ist beim Windhafer hauptsächlich am Plage, wenn derselbe noch klein ist und der Boden sich in ziemlich trockenem Zustande befindet. Wir erzielten mit der Laaf'schen Hackmaschine durch zweimaliges Hacken in entgegengesetzter Richtung bei Halmgetreide, welches ziemlich viel Windhafer enthielt, eine solche Arbeit, wie sie kaum besser mit der Handhacke zu erreichen ist, aber bei naßer Witterung oder auch nur bei feuchtem Boden setzen sich die Hackmesser jeder Maschine leicht voll und lassen dann den Windhafer stehen. Nach dem Hacken, sei es mit der Maschine oder Handhacke, empfiehlt es sich, einen leichten Eggenstrich zu geben, damit die festgetretenen oder mit Erde bedeckten Windhaferpflanzen an die Oberfläche befördert werden.

Als sonstige Bekämpfungsmittel wären noch anzuführen eine entsprechende Fruchtfolge.

Das Halten von Schwarzbrache kann, bei entsprechender Behandlung derselben, von großem Vortheil sein; es kann vorkommen, daß ein stark verunkrauteter Acker in einem Jahre fast vollständig von diesem Unkraute befreit wird. Hierzu ist aber erforderlich, daß die Brache möglichst im Herbst schon geackert wurde und im Frühjahr mit demselben Kulturmaßregeln bedacht wird, wie die zu bestellenden Schläge. Wird aber die Brache erst um Johanni umgebrochen, dann ist auf eine Vertilgung des Windhafers kaum noch zu rechnen.

Aber auch bei einer entsprechenden Behandlung der Brache ist es immerhin fraglich, ob der Windhafer gerade in den betreffenden Jahre erscheint. Alle Kulturmaßregeln sind nicht im Stande, ihn hervorzulocken, wenn die Witterungsverhältnisse sich nicht günstig gestalten.

Der Anbau von blattreichen Gewächsen, wie Raps, Rübsen, Senf etc. ist von wesentlichem Vortheil zur Bekämpfung des Windhafers. Derartige Gewächse unterdrücken und ersticken, in Folge ihrer Raschwüchsigkeit und ausgebreiteten Blattorgane, denselben sehr leicht und ist bei ihrem Anbau genügend Zeit vorher vorhanden, um den Windhafer zum Aufgehen zu veranlassen und zu vernichten.

Selbstverständlich ist der umfangreiche Anbau von Hackfrüchten zur Bekämpfung des Windhafers sehr am Plage.

Bei Aufstellung einer Fruchtfolge für derartige stark verunkrautete Schläge wären aus derselben die Sommerhalmfrüchte möglichst zu verbannen. In den Winterhalmfrüchten kommt bekanntlich der Windhafer nur selten zur Geltung.

Allerdings lassen sich, in Bezug auf Fruchtfolge, keine für alle Verhältnisse passende Schablonen aufstellen, doch wollen wir hier einige anzuführen versuchen. Für die schweren, besseren Böden würde zu diesem Zwecke zu empfehlen sein: Brache, Raps, Roggen, Kartoffeln, Weizen, Rüben.

Für Sandboden wäre vielleicht am Platze: Lupinen zur Gründüngung, Roggen, Kartoffeln, Roggen mit Cera-  
bellaeinsaaf, Kartoffeln u.

Würden diese Kulturpflanzen auch nur einmal in dieser Reihenfolge angebaut, so wäre auf eine Reihe von Jahren dem Windhafer kaum Gelegenheit geboten, zur Geltung zu kommen und könnten, wenn die Witterungsverhältnisse sich einigermaßen günstig gestalten, wesentliche Mengen dieses Unkrautes vernichtet werden.

Ist die Einschlebung einer Sommerhalmsfrucht nicht leicht zu umgehen, so wären die bereits näher besprochenen Ausnahmen zur Zurückhaltung dieses Unkrautes in Anwendung zu bringen.

Schließlich sei noch eine Kulturpflanze, welche in Bezug auf Bekämpfung des Unkrautes recht gute Resultate liefert, erwähnt, nämlich der Lein. Allerdings ist dessen Anbau, wenigstens für unsere Verhältnisse, nur in beschränktem Maße angänglich. In hiesiger Gegend werden von den häuerlichen Wirthen noch vielfach kleine Parzellen mit Lein bestellt. Schon wiederholt hatten wir Gelegenheit zu beobachten, daß Jahre lang derartige Parzellen von Windhafer und anderen Unkraut verschont blieben, was wohl hauptsächlich in der sorgfältigen Bearbeitung vor der erst spät folgenden Bestellung zu suchen sein wird. Ferner werden bisweilen eine wesentliche Anzahl von Windhaferfamen durch energisches Eggen der perennirenden Futter-

schläge im Frühjahr zum Auflaufen veranlaßt und infolge dessen unschädlich gemacht.

Das sofortige Schälen der Stoppeln nach der Aberntung, so zweckmäßig dies auch sein mag zur Vernichtung anderer Unkräuter, zur Bekämpfung des Windhafer trägt es weniger bei, indem derselbe meist im Sommer bezw. Herbst nicht leicht zum Auflaufen zu veranlassen ist.

Auch durch die Tiefkultur werden die Windhaferfamen nicht unschädlich gemacht. Dieselben behalten auch in den tieferen Schichten ihre volle Keimfähigkeit lange Jahre, ja in jugendlichen Jahren keimen auch die tiefer liegenden Windhaferfamen und entwickeln sich ganz kräftig.

Daß auch dem Saatgute volle Beachtung zu schenken ist und kein Windhafer mit gefäet werden darf, ist selbstverständlich. Ebenso ist auch darauf zu achten, daß durch Futter oder Streu keine Windhaferfamen mit dem Stalldünger dem Acker zugeführt werden.

Tritt aber der Windhafer in solchen Mengen auf, daß eine entsprechende Reinigung nicht durchzuführen ist, so kann es angezeigt sein, die Kulturpflanzen sammt den Windhafer grün abzuheuen und zu Heu zu machen.

Der dadurch entstehende Ernteausfall wird vielfach durch die Unschädlichmachung der Unkrautfamen mehr denn aufgewogen.

Ein schwerer Kampf ist es unstreitig, welchen wir mit dem Windhafer zu kämpfen haben, ein hoffnungsloser ist er jedoch glücklicherweise noch nicht. Energie und Ausdauer, sowie ein Zusammenwirken aller in Betracht kommenden Faktoren sind erforderlich, um zum Ziele zu gelangen, denn ohne Kampf kein Sieg.

A. Arnstadt, Gr. Burgula.

### Etwas über Trichinen im amerikanischen Schweinefleisch.

Seit am 3. September v. J. von der deutschen Reichsregierung das am 6. März 1883 erlassene Einfuhrverbot für amerikanisches Schweinefleisch aufgehoben ist, wurde die Frage, ob die im amerikanischen gefalzenen Schweinefleisch vorkommenden Trichinen fortpflanzungsfähig seien oder nicht, vielfach erörtert und es ist zweifellos, daß diese Angelegenheit unsere vollste Beachtung verdient. Die Aufhebung des in Frage stehenden Einfuhrverbotes hat tief einschneidende Wirkungen in Bezug auf die gedeihliche Entwicklung unserer einheimischen Landwirthschaft ausgeübt. Aber abgesehen davon — auch das allgemeine Publikum in Deutschland hat Ursache, sich mit dieser Angelegenheit zu beschäftigen.

Wir haben in Deutschland, Dank der strengen Durchführung bestehender Geseze, eine Fleischschau, welche wohl in ihrer Vollkommenheit einzig in den Culturstaaten da-  
steht und zu Folge welcher Erkrankungen an Trichinose zu den seltensten Ausnahmefällen gehören. Diese Fleischschau bezieht sich aber nur auf das im Inlande erzeugte Fleisch. Bei dem aus Amerika zu uns gebrachten Schinken und Speckseiten hingegen verlassen wir uns auf die Gewissenhaftigkeit der Bewohner der anderen Erdkugelhälfte, daß diese in geeigneter und zweckentsprechender Weise für eine genügende Untersuchung der zu exportirenden Waare Sorge tragen. Daß dies aber nicht immer der Fall ist, hat sich in verschiedenen Fällen gezeigt. Die letzteren sind in-  
dessen schon oft von der Presse behandelt worden, so daß wir darüber hinweg gehen können.

Wir wollen uns hier vielmehr mit einer interessanten Thatsache beschäftigen, deren Beweis wir Herrn Thierarzt Sanffen, Verwalter des städtischen Viehhofes in Eberfeld, zu verdanken haben. Der genannte Herr hat einige Monate hindurch Ratten, Mäuse, sowie eine Katze und ein Meer-

schweinchen mit aus Amerika eingeführtem, gefalzenem Schweinefleisch (Schinken) gefüttert, um festzustellen, ob die in demselben enthaltenen Trichinen noch lebensfähig seien oder nicht. Die Versuchsthiere waren sorgfältig eingeschlossen und wurden nur mit trichinösen Schweinefleisch amerikanischen Ursprungs gefüttert.

Während sich allerdings nun in einigen Fällen nur ein negatives Resultat zeigte, gelang in 2 Fällen der positive Nachweis der Fortpflanzungsfähigkeit von einer Anzahl Trichinen. Dieses Resultat wurde durch den Fütterungsversuch an zwei Ratten festgestellt; bei der Oeffnung der Thierkörper fanden sich im Inhalte des Darmkanals fadenförmige, vollständig ausgebildete und fortpflanzungsfähige männliche und weibliche Darmtrichinen vor, ferner einige entkapselte und einige noch mit den Kapseln versehene Muskeltrichinen, die letzteren theils im Inhalte des Magens, theils in dem des Darms. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen ist mit Sicherheit anzunehmen, daß durch die in Amerika gebräuchliche Herstellungsweise der Schinken die vorhandenen Muskeltrichinen zwar nicht selten getödtet und zerstört werden, daß sie unter Umständen aber auch sehr wohl lebensfähig bleiben können, nach Aufnahme in den Körper in diesem entkapselt werden und sich dann weiter entwickeln und fortpflanzen.

So ist also die vielfach geäußerte Meinung, daß durch den Genuß amerikanischen Schweinefleisches Fälle von Trichinose vorkommen können, bewiesen worden. Wir glauben, daß es eine dringende und unabweisbare Pflicht unserer Behörden ist, dafür Sorge zu tragen, daß das Fleisch konsumirende Publikum Deutschlands vor dieser großen Gefahr der Erkrankung an Trichinose bewahrt wird. Die einzige Möglichkeit, dieses Ziel zu erreichen, liegt unserer Meinung

nach darin, daß das importirte Schweinefleisch hier in Deutschland nochmals von sachverständiger Seite untersucht wird. Allein hier entsteht die Frage: Wie kommt Deutschland dazu, auch noch die Kosten der Untersuchung sich auf den Hals zu laden, wo es ohnehin schon ein so bedeutendes Geschenk den Nordamerikanern in den Schoß geworfen hat? Mit Fug und Recht müßte Amerika dieses Geldopfer auf

sich nehmen. Radikal wird aber die bestehende Gefahr nur dadurch beseitigt, wenn, wie es auch schon mehrfach angeregt wurde, das Einfuhrverbot erneuert wird, zur Sicherheit der Consumenten und zum großen Vortheile der einheimischen, gegenwärtig ohnehin so stark bedrückten Landwirtschaft. H. O.

### Sprechsaal.

Frage: Leben Hechte in Teichen nur ausschließlich von lebenden Fischen oder kann man dieselben auch mit Abgängen von Schlachtereien füttern? C. H. in B.

Antwort: Hechte nähren sich nicht nur von lebenden Fischen, sondern auch von Würmern, Insecten und anderen

Wasserthieren; Luder wird ebenfalls gern von den Hechten genossen. Sie können dieselben daher ganz gut mit Abfällen von Schlachtereien füttern, jedoch möchten wir Ihnen rathen, nicht zu viel auf einmal in den Teich zu werfen, damit nicht von den Fischen verschmähte Stücke die Verunreinigung des Wassers herbeiführen. D.

### Mittheilungen aus der Praxis.

— Ueber neuere Verfälschungen landw. Verbrauchsstoffe. Endlos ist das Vied der Klagen über die Lieferung minderwerthiger und gefälschter Düngemittel und Futtermittel. Man sollte denken, daß bei der jetzt immer strenger werdenden Controle einmal ein Stillstand eintreten müßte. Neuerdings werden in den Fachblättern wieder manigfache Fälle behandelt. Ueber gefälschte Thomasschlacke schreibt z. B. der „Landwirth“:

Die gemahlene Thomasschlacke wird jetzt in so ausgedehnter Weise zu Düngernzwecken verwendet, daß es einer Anzahl gewerbmäßiger Fälscher lohnend erscheint, sich diesem Vertriebe zuzuwenden. — Zur Aufklärung des kaufenden Publikums mag vorausgeschickt werden, daß Thomasschlacke nur auf Werken erzeugt werden kann, die nach dem Thomas-Gilchrist'schen Patent Stahl erzeugen. Neue solche Werke sind im Osten in letzter Zeit nicht entstanden, weil die für dieses Verfahren nöthigen phosphorbaltenden Erze weniger vorkommen. Aber auch im Westen, wo diese Erze häufiger sind, hat keine erhebliche Vermehrung der Stahlwerke stattgefunden, die nach diesem Verfahren arbeiten, und entsprechend der geringen Beschäftigung der Eisenindustrie wird auf allen Werken gegen früher weniger Thomasschlacke, also auch weniger Thomasschlacke erzeugt. Ueberdem wird das gewonnene Phosphatmehl auf manchen Werken gegen früher im Gehalt geringer; im Osten hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Werke unter dem Druck der schlechten Eisenpreise den Bezug und die Verwendung der phosphorbaltenden, theuren schwedischen Eisenerze nach Möglichkeit beschränken. — Da sind nun gewisse Leute auf den Ausweg verfallen, dem Thomasmehl sowohl der Menge wie dem Gehalt nach aufzubelassen, und zwar in der Weise, daß sie allerlei schwer lösliche, ziemlich werthlose mineralische Phosphosphate, sogar andere werthlose Schlacken mit Thomasschlacke mischen, und unter der Bezeichnung „Phosphatmehl“ verkaufen. So wird z. B. aus Rußland „Phosphatmehl“ geliefert, während es ein Thomasschlackewerk dort gar nicht giebt! — Solche Leute, „Fälscher“ können dann allerdings in coulantester Weise Waare mit jedem gewünschten Gehalt an Phosphorsäure liefern. Je nach der Bestellung wird eben mehr oder weniger des zwar reichen, aber in unauflöslichem Zustande ganz werthlosen Mineralphosphats zugelegt. — Der französische Landwirtschaftsminister hat sich infolgedessen sogar genöthigt gesehen, öffentlich vor etwa 20 Fabriken zu warnen, welche sich mit Präparirung und Färbung werthloser Phosphate beschäftigen. Diese Fälschung wird in großartigem Maßstabe ausgeführt, und fordert der Minister die Landwirthe auf, sich bei Ankäufen von Phosphatmehlen stets Herkunft und Gehalt an löslicher Phosphorsäure vom Händler schriftlich angeben zu lassen, um so die Verfolgung der Fälscher zu erleichtern. — Auch nach Deutschland wird jetzt die Einfuhr solcher Phosphate schwungvoll betrieben, besonders in der Nähe der holländischen Grenze, nach Rheinland, Hannover, Westfalen, Lippe und Waldeck, und sogar angelegene Düngereien betreiben und begünstigen dies Geschäft.

Eine vollkommene Sicherheit für den Bezug reinen, unverfälschten Thomasschlackemehls bietet sich den Landwirthen, sofern sie keinem Consumverein angehören, nur dann, wenn sie bei ihren Einkäufen Garantie für reines Thomasschlackemehl verlangen, und wenn der Bezug nur von solchen Wahlwerthen stattfindet, welche die Reinhaltung des Thomasschlackemehls ausdrücklich garantiren.

Auch der Chilisalpeter ist jetzt schon ein beliebtes Object für allerlei Betrügereien geworden. Wie von der landwirthschaftlichen Veruchssitation Möckern mitgetheilt wird, enthielt eine

unter dem Namen „Chilisalpeter“ zur Untersuchung eingelangte Probe folgende Bestandtheile:

20,24 % Wasser	11,49 % Magnesia	32,86 % Chlor
0,92 „ Stickstoff	1,70 „ Kalk	0,70 „ Sand
20,77 „ Kalk	7,48 „ Schwefelsäure	

Der Werth dieses Productes, welches jedenfalls eine Mischung verschiedener Kalisalze oder Salinernerzeugnisse ist, beträgt höchstens 2  $\mathcal{M}$  für 50 kg. Es soll hier zwar kein Betrug, sondern nur eine Verwechslung vorliegen; thatsächlich ist dieses Product aber als Chilisalpeter verwendet worden, da die Analyse erst nachträglich ausgeführt wurde. Hätte der betreffende Abnehmer keine Probe untersuchen lassen, so würde jedenfalls die Verwechslung auch nicht aufgedeckt worden sein, der betreffende Landwirth würde dieses Product mit dem hohen Salpeterpreise haben bezahlen müssen und hätte sich dann gewundert, wenn nach seiner angeblichen Salpeterdüngung nicht die erhoffte günstige, sondern vielleicht sogar eine schädigende Wirkung eingetreten wäre; denn bei Verwendung als Kopfdünger kann dieses Product in Folge der darin enthaltenen, groben Mengen von Chlorverbindungen sogar noch schädlich wirken. Wieder ein Beweis, wie nothwendig die Untersuchung der künstlichen Düngemittel und wie nothwendig die genossenschaftliche Vereinigung zum Schutze gegen solch ein Treiben ist!

— Zur Rosenkohl-Kultur. Der massenhafte Anbau von Rosenkohl in der Nähe von Städten, in denen sich Conservenfabriken befinden, ist, nach der „Deutich. Gärtnerzeitg.“, ein Geschäft, das nicht zu den schlechtesten gehört. Derartige Kulturen finden sich in Deutschland namentlich in der Nähe von Erfurt und Braunschweig. Der Rosenkohl gedeiht auf jedem frischen, humusreichen Boden. Man richtet sich mit der Aussaat so ein, daß man die jungen Pflanzchen schon gegen Ende Mai, spätestens Anfang Juni, an den Ort ihrer Bestimmung bringen kann. Die beste Saatzeit fällt zwischen den 15. und 20. April. Die Beete, welche den Rosenkohl aufzunehmen bestimmt sind, müssen reichlich gedüngt sein und eine freie Lage haben. Der Abstand der Pflanzchen muß mindestens 60 cm betragen, doch ist eine weitere Pflanzung bis zu 75 cm vortheilhafter, da der Rosenkohl sich stark ausbreitet. Die Pflanzchen gießt man gut ein und behackt sie öfters während des Sommers. Ist der Strunk ziemlich ausgewachsen, so entgipfelt man ihn, d. h. man schneidet ihm das Herz mit dem Herztrieb mit 3 bis 4 Blättern aus, ohne die übrigen zu verletzen. Nicht lange nach dieser Operation zeigt sich bei nicht allzu günstiger Witterung der Erfolg. In allen Blattachsen entwickeln sich nunmehr die verknorpelten, rosettenartigen Gebilde, und gegen Ende September ist der ganze Strunk damit besetzt. Einen Monat später kann die Ernte beginnen. Man muß hierbei die größten Rosen zuerst abpflücken, damit die kleineren Raum gewinnen, sich vollkommen auszubilden. Das sogenannte Abblatten ist nichts weniger als vortheilhaft, da hierdurch sehr leicht die Rosetten ausprossen und einen Theil ihrer Zartheit und Schmachhaftigkeit verlieren. Tritt im October häufiger Regen ein, so gehen die Rosen gern auseinander. Man thut deshalb wohl, die Stauden auszuheben und sie in Gruben einzulegen, hierbei die Wurzeln fest anzutreten, aber nicht anzugießen. Dagegen gießt man diejenigen Strünke, deren Rosen noch nicht vollständig ausgebildet sind, stark an. Es läßt sich auch der im August abgechnittene Herztrieb, welcher sich bisweilen zu einem kleinen Kopfe schließt, als sehr gut und feinschmeckendes Gemüse verwenden. Man rechnet in Erfurt pro Morgen 100 Schock. Es wird mithin sich der Gewinn auf mindestens 400  $\mathcal{M}$  beziffern und beim Ausschneiden resp. Verwertung der Krone, abzüglich des Arbeitslohnes, nochmals 30  $\mathcal{M}$  erübrigen lassen.

evauer'schweizerische Buchdruckerei in Halle.