

Der Landwirth.

Wochenbeilage zum „Wiesbadener General-Anzeiger“.

Nr. 27.

Wiesbaden, den 13. Juli 1898.

V. Jahrgang.

Selbstentzündung des Heues.)

Von H. W. Kühne.

Eine besonders in feuchten Jahren regelmäßig wiederkehrende Art der Selbstentzündung ist die des Heues. Nur zu oft muß ein Landwirth die Erfahrung machen, daß sein vermeintlich herrlicher Futtervorrath unbrauchbar geworden ist. Untersucht man einen der verdorbenen Heustöcker genauer, so macht er gerade den Eindruck eines Kohlenmeilers. Die äußeren und unteren Schichten sind durch aus un verändert, während nach der Mitte zu unter steigender Erwärmung Blätter und Stengel sich immer mehr bräunen, bis der eigentliche Kern sich als vollkommen verkohlt erweist. Tritt nun aus irgend einer Veranlassung genügend Luft hinzu, so geräth diese Kohlenschicht ins Glühen, Feuerflammen schlagen heraus und fieden das Holzwerk der Umgebung in Brand. Große Feuerbrünste sind infolge dessen schon entstanden und manches Schadenfeuer, als dessen Ursache böswillige Brandstiftung angenommen wurde, mag auf einen ähnlichen Vorgang zurückzuführen sein.

Ueber die Ursachen dieser Selbstentzündung, welche nicht nur beim Heu, sondern auch bei anderem Material, z. B. bei Baumwolle vorkommt, hat Professor Ferd. Cohn in Breslau Untersuchungen angestellt, welche ergeben haben, daß diese Erscheinung, wie so manche andere, auf die Wirksamkeit von Bazillen, jenen winzigen Lebewesen, welche die neuere Wissenschaft als die Ursache vieler Krankheiten und anderer Erscheinungen kennen lernte, zurückzuführen ist, welche allenthalben durch ihr eifriges Thun so energisch in das Getriebe der großen Welt eingreifen.

Daß Bazillen eine Wärme erregende Thätigkeit auszuüben vermögen, ist bei den kräftigen Lebensäußerungen dieser kleinsten Lebewesen nicht wunderbar. Sie üben mechanische, chemische und wärmeerzeugende Wirkungen der verschiedensten Art aus, die an Intensität zum Theil denen nicht nachstehen, die der Mensch mit seinen entsprechenden Hilfsmitteln erzeugen kann.

Um die angebliche Selbstentzündung zunächst an Baumwolle festzustellen, machte Professor Cohn Versuche mit einem Apparat, der im Wesentlichen aus einem großen mit einem Deckel verschließbaren Blechkasten bestand, dessen Wände allseitig von sehr zahlreichen Löchern durchbrochen waren. Der Kasten stand in einem größeren Korbe und die Zwischenräume waren mit Watte sorgfältig ausgestopft. Thermometer, die durch den Deckel hindurchgingen, zeigten die Temperatur im Innern des Kastens an. Der Kasten wurde mit circa 5 Pfund Baumwolle gefüllt, und es stellte sich heraus, daß weder an trockener noch an feuchter Baumwolle auch nur die allergeringste freiwillige Temperaturzunahme wahrzunehmen war. Die Ergebnisse bestätigten daher vollständig die bereits früher durch zahlreiche Untersuchungen begründete Behauptung, daß Baumwollbrände nicht durch Selbstentzündung, sondern durch ausfliegende Funken entstehen, welche sehr lange im Innern der Ballen weiterfressen können.

Veranlaßt wurden die angeführten Versuche des Breslauer Professors durch eine Mittheilung des Professors Müller in Marburg, daß in Augsburg Gewächshäuser mit Baumwollensabfällen geheizt würden. Man füllt dort gemauerte Kästen mit den Abfällen und stellt die Pflanzenstöcke hinein. Werden die Abfälle dann mit der Gießkanne angefeuchtet, so erhitzen sie sich, und zwar um so stärker, je größer die Wasserzufuhr ist. Professor Cohn untersuchte dann in seinem Apparat (Thermophor) durchsetzte Baumwolle, konnte jedoch auch hier keine Selbsterwärmung beobachten. Wohl aber traten beträchtliche Temperaturerhöhungen ein, als er die bei der Reinigung der Baumwolle durch den sogenannten Wolf erhaltene, im Wesentlichen aus sehr schmutzigen Baumwollfasern bestehenden Abfälle, mit dem anderthalbfachen Gewicht Wasser angefeuchtet in den Thermophor brachte. Die Temperatur stieg erst langsam, dann rascher, und erreichte nach 24—30 Stunden mit 87 Grad ihr Maximum. Dann sank sie langsam, aber stetig wieder innerhalb 6 Tagen auf die Lufttemperatur. Dabei entwickelte sich ein durchdringender Geruch nach Harnstoff, d. h. nach Trimethylamin, einem Gährungsprodukt vieler Bazillen, z. B. der Bluthakterien (*Micrococcus prodigiosus*) und des Steinbrandes (*Tilletia caries*). Die Abfälle nahmen eine schwarz-braune, humusartige Beschaffenheit an. Die mikroskopische Untersuchung

ergab damals Erreger der Gährungsbakterien, deren Kügelchen in unendlicher Menge in jedem Tropfen des aus den Abfällen ausgedrückten Wassers sich fanden. In Baumwollensabfällen, die durch strömenden Wasserdampf sterilisirt waren, trat keine Gährung, mithin auch keine Temperaturerhöhung auf; dieselbe stellte sich aber sofort ein, wenn dieselben mit dem aus frischen Baumwollensabfällen ausgepressten Wasser begossen wurden. (Schluß folgt.)



Allerlei Praktisches.

Mittel, die Erträge der Kartoffelernten zu erhöhen. Es ist eine altbekannte Thatsache, daß eine Pflanze, sobald sie in Blüthe tritt oder Frucht angelegt hat, ihre vorzüglichsten Saftmengen den Blüthen und Früchten zuführt. In der Zellbildung des Stengels tritt ein Stillstand, eine Verholzung ein. Bei Pflanzen nun, an denen es uns um Blüthen- und Fruchtmenge zu thun ist, heißen wir diesen Vorgang willkommen, weil er unseren Interessen entspricht. Anders ist es bei der Kartoffel. Wohl freuen wir uns, wenn durch das Dunkelgrün des Krautstengels die mannigfaltig gefärbten Blüthendolden stehen, und Knaben suchen auch gerne die aus den Dolden sich entwickelnden Beeren (Rücker) mancher Sorten auf, um sich ein Schleudervergnügen zu bereiten, aber nicht alle ahnen, daß durch die Menge der Blüthendolden und Früchte die Entwicklung der Knollen in der Erde beeinträchtigt wird. Ich habe einige Jahre hindurch den Versuch gemacht und die Blüthendolden vor ihrer Entfaltung abgeschnitten und an solchen Stöcken bidere und gesunde Kartoffelknollen erhalten als an jenen, welche ich habe blühen und Beeren bilden lassen. Die Büsche blieben länger saftig, der Saft kam der Knollenbildung zugute und außerdem waren sie im Stande, der Entwicklung der Kartoffeln dadurch fördernd dienlich zu sein, daß sie der ganzen Pflanze aus der Luft gewonnene Nährstoffe reichlicher zuführen konnten. Vielleicht regen diese Zeilen zu ähnlichen Versuchen in der jetzt bald bevorstehenden Blüthezeit an.

Das Entblättern der Gemüsepflanzen trägt zu deren Wachsthum gar nichts bei, im Gegentheil, die Pflanzen werden durch das Entblättern nicht nur allein an ihren oberirdischen Theilen geschädigt, sondern auch sehr oft an ihren Wurzeln gelodert, mithin im Wachsthum gehindert. Durch gewaltsames Abreißen der Blätter können die Wurzeln sogar aus ihrer Lage und ihrer Verbindung mit dem Boden gebracht werden, so daß der Ernteertrag bis auf die Hälfte herabgemindert werden kann. Gartenfreunde die kein Vieh halten, dem sie die abgenommenen Blätter füttern können, sollen darum den Gemüsen, wie Blumenkohl, Kraut, Wirsing, Kohlrabi u. s. w., solange diese noch im Wachsthum und der Ausbildung begriffen sind, keine Blätter hinwegnehmen. Wer hingegen Ziegen, Kaninchen oder dergleichen Vieh hält und infolge dessen zum Theil auf die Blätter solcher Gemüsepflanzen mit angewiesen ist, der nehme nur die völlig ausgewachsenen Blätter und diese auch nur nach und nach mit großer Vorsicht ab, hüte sich aber ganz besonders, die Pflanze herumzuzerren und sie an ihren Wurzeln zu lodern. Einer Kraut- und Wirsingpflanze mit völlig ausgewachsenen, festgeschlossenen Köpfen schadet es nichts, wenn ihr die äußeren Blätter genommen werden, nicht so aber derjenigen, wo der Kopf noch gar nicht ausgewachsen und festgeschlossen ist; nur allzu oft gehen bei einer so beschädigten Pflanze die Pflanzensäfte statt in den Kraut- oder Wirsingkopf in die am Strunk sitzenden Blüthen, die wohl nur anschwellen und größer werden, die aber doch nicht ersezen können, was beim Kopfe verloren ging.

Die Johannisbeertweinbereitung. Die zum Mosten bestimmten Beeren müssen, wie der „Praktische Wegweiser“, Würzburg schreibt, vollständig reif sein. Sie müssen befreit der Saftgewinnung vor dem Auspressen zerquetscht oder eingemaischt werden. Die Kerne sollen nicht zerdrückt werden. Bei kleinen Mengen ist es angezeigt, die Rämme zu entfernen, weil diese viel Säure

und Gerbstoff enthalten und dem Saft einen herben Geschmack ertheilen. Bei großen Mengen ist es rathsam, die zerquetschte Maische durch ein Drahtsieb zu treiben, damit die Rämme zurückbleiben. Die zerquetschten Beeren dürfen nicht gleich abgepresst werden. Man läßt sie an einem kühlen Orte zwei Tage in einem bedeckten Bottich stehen. Dadurch wird die Maische dünnflüssiger und läßt sich besser auspressen. Die Safternteute wird demnach eine größere. Bei diesem Angährenlassen muß die sich bildende Tresterdecke mit einer Holztrücke mehreremal während des Tages untergestoßen werden. Den Wasser- und Zuckerzusatz kann man gleich der Maische begeben. Besser ist es, den Zucker nach dem Abpressen des Saftes in concentrirter Lösung beizufügen und den Wasserzusatz nachträglich zu ergänzen. Die Menge des Zusatz von Wasser und Zucker muß nach dem Ergebnis der makroanalytischen Ermittlung des Zuckers und Säureverhältnisses berechnet werden. Als Durchschnittsmenge gilt für 1 Liter Saft 2,4 Liter Wasser. Der Zuckerzusatz beträgt zum Hausrunk 375—450 g, zum Tischwein 550—650 g und zum Dessert- oder Liqueurwein 800—1000 g. Die Trester übergießt man mit reinem Wasser, so daß sie ganz bedeckt sind, und preßt sie nach 12 stündigen Stehen nochmals ab. Die ausgepresste Flüssigkeit benützt man zur Vervollständigung des nöthigen Wasserzusatzes. Beim Abpressen mittelst der Fruchtpresse ist es rathsam, nur allmählich anzuziehen. Der gewonnene Most wird auf ein gut gereinigtes Faß gebracht. Dasselbe darf nicht ganz voll gemacht werden, muß einen Gährspund erhalten und in einer gleichmäßigen Temperatur von + 14—20 °R. liegen.

Zur Vertilgung der Dasselbeulen sind bereits eine größere Anzahl von Mitteln empfohlen worden, die, in richtiger Weise angewandt, den Zweck wohl erreichen lassen. Aus England wird nunmehr ein Verfahren bekannt, das geeignet erscheint, mit dessen Hilfe der Dasselstiege Herr zu werden. Man reibt die Dasselbeulen mit trockenem Salz ein, welches die Larven tödten soll. Es wird als ein Vorzug gerühmt, daß die Entzündung, welche bei anderen Mitteln zur Tödtung der Larven beobachtet worden ist, hier nicht eintreten soll. Es dürfte sich empfehlen, mit diesem einfachen Mittel Versuche anzustellen.

Marktbericht für den Regier.-Bezirk Wiesbaden.

(Fruchtpreise, mitgetheilt von der Preisnotirungsbörse der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Wiesbaden am Fruchtmarkt zu Frankfurt a. M.) Montag 11. Juli, Nachmittags 12½ Uhr. Per 100 Kilo gute marktfähige Waare, je nach Qualität, loco Frankfurt a. M. Weizen, hiesiger M. 21.— bis 21.50, Roggen, hiesiger M. —.— bis —.—, Gerste, hiesiger M. —.— bis —.—, Hafer, hiesiger M. 16.— bis 17.—. Heu und Stroh (Notirung vom 8. Juli) Heu 6.60 bis 7.60 M., Roggenstroh (Langstroh) 4.60 bis 5.40.

* Mannheim, 11. Juli. Amtliche Notirung der dortigen Börse (eigene Depesche). Weizen, pßälzer 22.— bis —.— M., Roggen, pßälzer 15.50 bis —.— M., Gerste, pßälzer —.— bis —.— M., Hafer, badißer 15.25 bis —.— M.

* Frankfurt, 11. Juli. Der heutige Viehmarkt war mit 463 Ochsen, 44 Bullen, 774 Kühen, Rindern und Stieren, 271 Kälbern, 162 Hammeln, 90 Schafe, 906 Schweinen besetzt. Die Preise stellten sich per 50 Kilo Schlachtgewicht wie folgt: Ochsen: a. vollfleischige, ausgewästete höchsten Schlachtwerthes bis zu 6 Jahren 68—70 M., b. junge fleischige, nicht ausgewästete und ältere ausgewästete 64—66 M., c. mäßig genährte, junge, gut genährte ältere 60—62 M., d. gering genährte jeden Alters —.— M. Bullen: a. vollfleischige höchsten Schlachtwerthes 55—56 M., b. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere 50 bis 53 M., c. gering genährte —.— M. Kühe und Färsen (Stiere und Rinder): a. vollfleischige, ausgewästete Färsen (Stiere und Rinder) höchsten Schlachtwerthes 62—64 M., b. vollfleischige, ausgewästete Kühe höchsten Schlachtwerthes bis zu 7 Jahren 58—60 M., c. ältere ausgewästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen (Stiere und Rinder) 52—54 M., d. mäßig genährte Kühe und Färsen (Stiere und Rinder) 40—42 M., e. gering genährte Kühe und Färsen (Stiere und Rinder) 32 bis 36 M. Bezahlt wurde für 1 Pfund: Rälber: a. feinste Mast- (Vollm. Mast) und beste Sauglälber (Schlachtgewicht) 73 bis 75 Pfg., (Lebendgewicht) 60—62 Pfg., b. mittlere Mast- und gute Sauglälber (Schlachtgewicht) 65—68 Pfg., (Lebendgewicht) 60—62 Pfg., c. geringe Sauglälber (Schlachtgewicht) 54—56 Pfg., d. ältere gering genährte Rälber (Fresser) (Schlachtgewicht) 60 bis 62 Pfg., Schafe: a. Mastlamm und jüngere Mastlamm (Schlachtgewicht) 62—64 Pfg., b. ältere Mastlamm (Schlachtgewicht) 60—62 Pfg., c. mäßig genährte Hammel und Schafe (Schlachtgewicht) 60—62 Pfg., d. mäßig genährte Hammel und Schafe (Schlachtgewicht) 60—62 Pfg., e. gering genährte Hammel und Schafe (Schlachtgewicht) 60—62 Pfg., f. fleischige (Schlachtgewicht) 62—63 Pfg., g. gering entwickelte, sowie Sauen und Eber (Schlachtgewicht) 60—62 Pfg., d. ausländische Schweine (unter Angabe der Herkunft) 60—62 Pfg. Die Preisnotirungskommission.