Der Preis des hier besprochenen Mikroskops ist nach dem Preis-Courant von 1852 mit sämmtlichen 5 Objectiven 26 Thaler. Mit den drei schwächsten Objectiven 18 Thaler. Ein mit dem Stativ nach der früheren Einrichtung mit 4 Doublets (15-, 30-, 60-, 120maliger Linear-Vergrößerung) 16 Thaler, mit 3 Doublets 3 Thaler. Die Doublets und das Triplet werden auch einzeln abgegeben, die beiden schwächsten zu 2 Thaler, die beiden folgenden zu 3 Thaler, das Triplet zu 5 Thaler. Auch die Zeiss'schen Lupen, aus 2 Gläsern in Ocularform, für die Stative jener Mikroskope passend, mit 5facher Vergrößerung à 2½ Thaler, mit 10facher Vergrößerung à 2 Thaler (waltet hier nicht ein Irrthum ob? Der Ref.) empfiehlt Schacht.

Ich habe hier nur das Wesentlichste im Auszuge aus dem oben erwähnten Aufsätze mitgetheilt, auf welchen ich Diejenigen aufmerksam mache, welche sich für diesen Gegenstand besonders interessieren. (Vergl. dies. Arch. Bd. 72. p. 343. II. Wr.) Hornung.

5) Naturwissenschaftliches.

Honigthau auf den Kornähren, von Rebling.

Zu Anfange Juli 1852 fand man in hiesiger Gegend viele Honigtropfen an den Kornähren, doch waren fast immer nur die an den Rändern, sehr selten in der Mitte des Kornfeldes sich befindlichen Kornähren damit behaftet.

Man hatte hier die Ansicht von einem gefallenem Honigthau, und da ich dieses Ereigniss sehr bald erfuhr und besichtigte, so kam ich nach wenigen damit angestellten Versuchen bald zur richtigen Erkenntniss dieser Erscheinung, dass nämlich die Honigtropfen das Product des in Umwandlung, Verwesung oder Gährung begriffenen jungen Mutterkorns, *Spermoedia Clarus* nach Fries, sei.

Der Pilz hatte sich oben an der Spitze in dieses süssliche, anfänglich dünnflüssige, wasserhelle Fluidum verwandelt und die Auflösung setzte sich nach und nach bis zur Anheftungsstelle fort, jedoch nur wenn der Pilz noch im jugendlichen Alter ist, wenn er seine allgemein bekannte hornförmige Gestalt, bläuliche Farbe, feste Beschaffenheit und Grösse noch nicht angenommen hat.

Dass man nicht alljährig, oder wenn das Mutterkorn auftrat, diese Honigbildung beobachtet, liegt an den für diese Art Zersetzung nicht günstigen Witterungs-Verhältnissen, dass jedoch der Pilz zu dieser Umwandlung sehr geneigt ist, ersieht man bei genauer Besichtigung des officinellen Mutterkorns, welches an der Spitze meist etwas verschumpft ist, welches von dieser Zersetzung herrührt, und vergleicht man einen Durchschnitt an der Anheftungsstelle mit dem an der Spitze, so sieht man den Unterschied deutlich. Früh Morgens trat aus den Spelzen, worin sich das junge Mutterkorn befindet, ein wasserklarer Tropfen hervor, der sich nach und nach vergrösserte, durch Wind und Wärme aber in so weit verdunstet, dass der Tropfen die Consistenz des Honigs annimmt, gelblich und undurchsichtig wird und ungefähr so wie gewöhnlicher Terpentin oder Cubahonig erscheint. Der Geschmack desselben ist süsslich, hat man aber den Honig in Masse vor sich, z. B. ein Hand voll abnormer Kornähren, so erscheint derselbe im Geschmacke widerlich süss und von einem widerlichen,

zwar honigähnlichen, doch mehr an Hefe und Sauerteig erinnernden Geruche.

Bei genauer Untersuchung konnte ich darin weder krystallinischen Zucker noch Mannit entdecken, es war Schleimzucker, dem jedoch ein Kalksatz innig anhing, neben freier Milchsäure und einer stickstoffhaltigen Materie.

Auf Lackmuspapier reagirte der Honig sauer, verbrannte im Platinlöffel, blähte sich jedoch nicht auf, roch dabei wie verbranntes Mehl und hinterliess eine stark kalkhaltige Kohle (10 Proc.). In die Weingeistgährung ging er nicht über, er verwandelte sich in eine schimmelige Masse, wobei Ammoniak gebildet wurde. Durch *fell tauri* und Schwefelsäure erhielt man die Anzeigen auf Zucker. Von Bienen, überhaupt Insecten wurde er nicht benutzt.

Der Honig kommt ganz mit dem süssen klebrigen Ueberzuge überein, den ich vor Jahren durch's Abwaschen von Lindenblättern erhielt, welche stark vom Honigthau befallen waren.

Das Auftreten von Zucker möchte ich folgendermaassen erklären. Die Witterung war im Juni warm, vorzüglich aber feucht, denn es regnete abwechselnd einen Tag um den andern. Zu Ende des Monats und in den ersten sieben Tagen des Juli wurde es sehr warm (22° R. im Schatten) hingegen stellten sich auch kalte Nächte ein, so dass das Thermometer früh 6 Uhr 8° R. zeigte, und da zugleich der nächtliche Himmel ganz klar war, so musste natürlich eine bedeutende Wärme-Ausstrahlung gegen den unbedeckten Himmel statt finden und in Folge dieses eine noch grössere Abkühlung der Pflanzen anzunehmen sein, als die Rechnung aus der Differenz zwischen 22° und 8° ergibt.

Zu Anfang Juli hatte sich das Mutterkorn schon gebildet, man konnte solches aber bei oberflächlicher Besichtigung an den Kornähren noch nicht wahrnehmen, da der Pilz noch klein, im Entstehen, und noch nicht aus den Spelzen herausgewachsen war. Nahm man aber eine Kornähre zur Hand und nahm Rücksicht auf die regelrechte Stellung der einzelnen Aehrchen zur Spindel, ferner auf die Farbe derselben; so fand man denn sehr leicht diejenigen *Spiculae* heraus, in welchen statt des Samens Pilz sass. Die *Spicula* stand nämlich mehr ab von der Spindel, als die übrigen, und hatte eine vergelte, mehr abgestorbene Farbe. In den bedeutenden Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht, so wie auch der Feuchtigkeit, welche in der Luft und dem Boden vorherrschte, glaube ich die Erklärung dieser Erscheinung zu finden, und möchte sie auch nicht ganz vereinzelt dastehen, da ich früher solche einmal bei krankhaften Kartoffeln beobachtete, welche unbedeckt auf dem Acker liegen geblieben, durch Frost ganz süss geworden waren.

Auch der Honigthau auf Linden etc. tritt immer auf, wenn obige Witterungsverhältnisse vorhergegangen; freilich darf dann nicht angenommen werden, dass dieser klebrige süsse Stoff eine Drüsen-Ausscheidung gewisser Stoffe sei.

Noch wurde die Frage von unsern Oekonomen aufgeworfen, ob dieser Zucker-Honigthau für die Frucht schädlich sei, d. h. ob er anstecke und das zur Zeit noch unversehrte Korn ebenfalls zu dieser Umwandlung disponire. Diese Frage war aber einestheils schon durch meine Nachweisung, dass die Zuckerbildung nichts anderes als der in Auflösung begriffene Pilz sei, dieser daher nicht weiter schädlich wirken könne, gelöst; andernteils wurde meine Ansicht auch noch durch einen directen Versuch bestätigt, dass ich nämlich eine Anzahl

kranker Aehren auf dem Felde mit einem Faden unwunden bezeichnete und solche zur Zeit der Ernte wieder besichtigte. Die Zahl der kranken *Spiculae* hatte sich nicht vermehrt, an einzelnen war die Zuckerbildung fortgeschritten bis fast zur gänzlichen Auflösung des Pilzes, andere waren nur theilweise angegriffen und hatten sich zu vollkommenem Mutterkorn ausgebildet. Der um und an dem Mutterkorn befindliche Getreidesamen war aber ganz gut ausgebildet und zeigten die mit dem Messer gemachten Durchschnitte unter dem Mikroskope durchaus nichts Abnormes.

In der Sitzung der Linné'schen Gesellschaft zu London am 17. Febr. 1852 wurde erwähnt, dass Dr. Lortet in den *Annales der Ackerbaugesellschaft* von Lyon die Thatsache mitgetheilt habe, dass wenn *Soldanella alpina* unter dem Schnee blüht, eine vollständige Höhlung sich umher bildet. (*Litar. Gaz.* v. 6. März 1852.) Deutet das nicht auf die Entwicklung eigenthümlicher Wärme während der Blüthezeit, wie dieses z. B. bei *Arum* und andern Gewächsen statt findet? (*Bot. Ztg.* 1852. p. 648.)

Hornung.

Lysimachia suaveolens Schoenh. der Thüringer Flor, welche auch nach den Erörterungen Rösen's in der Botan. Zeitung, 1852, p. 653 nur eine üppige Form der *L. Numularia* mit breiten Blättern und grösseren, häufig gepaarten, wohlriechenden Blumen sein dürfte, zeigt die Eigenthümlichkeit, dass der süssliche, nach Schönheit der reifen Spillingspflaume ähnliche Geruch gerade durch einen feuchten, schattigen Standort vermehrt wird, während bei den meisten andern Pflanzen der Geruch gerade durch einen trocknen, sonnigen Standort verstärkt wird. Im vorjährigen nassen Sommer sammelte Röse an einem Gebirgsbache unter niedrigem Gesträuch die *L. suaveolens* üppig und charakteristisch, wo er im diesjährigen heissen Sommer nur die gewöhnliche *L. Numularia* in kärglichen Exemplaren fand, da die Ufer trockner geworden waren.

Hornung.

Blumensucht der Pariser.

In Paris gränzt der Verbrauch von Gemüse, Gartenfrüchten, Obst und besonders der von frischen Blumen, die bei Männern und Frauen, Jungen und Alten zum Putze gehören, an das Unglaubliche. Ausser mehreren förmlichen Blumenmärkten an bestimmten Wochentagen, sorgen noch ambulirende Strässerweiber und stehende Gärtnerfrauen für den Vertrieb derselben. Veilchen, Rosen und Nelken werden besonders in erstaunlicher Menge verbraucht, von ersteren im Frühjahr täglich für 3000 Franken, und was von der grossen Welt für feinere Blumen verschwendet wird, dafür giebt es keinen Maassstab. An den Landstrassen nach Fontenay aux Roses, Romainville u.s.w. trifft man ganze Rosen- und Fliederfelder. (*Ztgsnachr.*) B.