**Zeitschrift:** Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte,

Landes- und Volkskunde

**Herausgeber:** F. Pieth

**Band:** 20 (1870)

**Heft:** 18-19

**Artikel:** Einige für den Landwirth wichtige Pilze

Autor: Kunz, M.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-895057

### 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: 24.11.2025** 

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

Damit verschwanden die Drei. Das Feuer auf dem Herde erlosch und Res fühlte sich von unsichtbaren Händen auf sein weiches Lager hinaufge= hoben. Bald begann das Gezwitscher der Bögel den anbrechenden jungen Tag zu verfünden; in rosigem Lichte erhob sich die Sonne über den Ber= gen und überwand in raschem Siegeslaufe die fliehende Nacht. Wie dunkler Traum erschienen dem Hirten die Vorgänge, die sich während der Nacht ereignet hatten und er konnte kaum daran glauben; aber das neben ihm liegende Alphorn und die in seiner Erinnerung fort und fort tonenden Melodien sagten ihm, daß ihm die Gabe eines guten Beiftes doch geworden und geblieben sei. So begrüßte Res das Togesgestirn mit dem muntern Gejohle des Ruhreihens und mit den gedelinten Klängen feines Horns. Zum ersten Mal brachen diese sich an den Wänden der Felsen und erklangen im Wiederhall von ihnen zurück. Und gar bald antworteten dem Hirten nicht nur die dunkelschattigen Tannwälder und die braunen Fluhwände, sondern der Ruhreihen erklang auch, von Röschens frischen Lippen gesungen. von der Seealp herüber. Das war die Sprache der Liebe und Treue, die nun Res und Röschen für den ganzen Lebensgang verbanden. Die traum= hafte Melodie aber, das Jodeln und das Alphornblasen vererbten sich auf ihre Kinder und Kindeskinder bis auf den heutigen Tag.

So lautet die Sage von der Entstehung des Kuhreihens im Haslithal, das überhaupt weitaus die schönsten Volkssagen aufzuweisen hat.

# Ginige für den Laudwirth wichtige Bilge.

Von M. Rung, Reallehrer.

Mitgetheilt burch Brn. Schatmann.

Mein lieber Landwirth, die Weltlage ist jetzt derart, daß man leicht versucht wird, seine Augen fortwährend nur in die Ferne zu richten, auf die großartigen Ereignisse, die dort vorgehen, und das zu übersehen, mas in kleinen Berhältnissen, aber um so mansgesetzter unserer Bande Arbeit und unsere Existenzmittel beeinflußt. Allein dennoch wird dich das eiserne Würfelspiel auf den Schlachtfeldern Lothringens nicht fo sehr in Anspruch nehmen, daß du nicht an einem langen Winterabende eine kleine, wenn auch lange nicht zum ersten Male unternommene Entdeckungsreise mit mir antreten könntest. -- Wir wollen heute einmal einen Blick thun auf unsere kleinen Nachbarn in der Pflanzenwelt, die uns, durch ihre Unansehnlichkeit beschützt, gerne hinter dem Rücken einen Schabernack spielen, wie fo die kleinen Schulbuben, wenn der Lehrer ihnen nicht recht auf die Finger zu sehen versteht. Ich meine, wie oben angedentet, die kleinen Pilze, deren heimtückisches Treiben wir einmal etwas besser ans Tageslicht ziehen und deren Kniffe wir näher ansehen wollen, um ihnen in Zukunft besser aus= zuweichen. — Es sind dies kleine Pflanzchen, bei denen man bis jett weder Blüthe noch eigentliche Samen gefunden hat, sondern die sich durch f. g. Sporen oder Reimförner fortpflanzen. Sie find so zahlreich, daß wir eigentlich kaum wüßten, wo anfangen und wo den Raum hernehmen, wenn wir alle befannten Arten nur nennen follten. Allein wir wollen die weit=

läufige und tiefer gehende Forschung den Gelehrten überlassen und uns nur auf das beschränken, was uns Landwirthe näher berührt.

Da haben wir gleich zwei bis drei kleine Schmaroger, welche dem Landwirthe zu viel zu schaffen machen, als daß er nicht mit Freuden nach einem Mittel greifen sollte, um diesen kleinen Unholden ein für alle Mal das Handwerk zu legen. So einfach ift die Sache indeffen nicht; doch sehen wir! Vor allem macht uns der Getreidebrand im Allgemeinen viel Kopf= Wohl Mancher hat diesen nicht als eine Pflanze aufgefaßt und doch ist er eine solche, oder vielmehr sind es deren zwei, die in ihren Wirkungen ziemlich gleich schädlich sind, in ihrem Aussehen aber sehr von einander abweichen. Es sind dies die f. g. Flug= und Schmierbrandpilze, oder wie die Fachmänner sie nennen: Ustilago Cárbo, (auch Urédo ségetum genannt) und Urédo Cáries. (Fig. 4, 5, 6.) Der erste dieser beiden Bilge, der Flug= oder Staubbrand, kommt besonders an Weizen, Gerste und Hafer vor und erfüllt die Aehren dieser Getreidearten mit ungemein feinem fien= rufartigem Staube, welcher die Stelle der Getreidekörner einnimmt, eigentlich die ganze Vilzmasse bildet und später vom Winde verweht wird. Unter dem Mitrostope laffen fich diese feinen Stäubchen als die Reimförner vder Sporen des Pilzes erkennen, welche beim Reifen des Getreides theils auf die Erde fal= len, theils beim Dreschen an den Getreidekörnern und im Stroh hängen bleiben, hauptfächlich aber in der Spreu sich ablagern. — Der zweite, der 1. g. Schmierbrand (Urédo Cáries) kommt nur am Weizen vor und ver= wandelt das Innere der Getreideförner in eine schmierige, übelriechen de Auch er entwickelt Reimkörner, ähnlich dem vorigen, welche ungefähr das gleiche Schicksal erfahren wie die genannten. — Bei genügender Feuchtigkeit fangen diese Reimkörner dann an zu keimen und entwickeln feine Käden, welche sich, namentlich beim Schmierbrande, in ein unendlich feines franzförmiges Fadennetz vertheilen, in andere junge Pflanzen eindringen und ihre Gefäße im Innern durchziehen. (Fig. 13.) Begegnet ihnen nun ein im Reimen begriffenes Getreidekorn, so durchziehen sie das daraus hervortretende Pflänzchen, wachsen mit der darin schon vorhandenen kleinen Aehre in die Söhe und erzeugen dort von Neuem Brandpilze der einen oder andern Art. Die andern Fäden, welche nicht Gelegenheit haben, auf diese Weise für Regeneration zu sorgen, bilden an ihrer Spitze wieder neue Reimförner. (Fig. 14.)

Aus dieser Lebensgeschichte der kleinen Schmaroter ergeben sich auch die Mittel, die ergriffen werden müssen, um dieselben zu vertreiben. Sines derselben, das jetzt fast allgemein angewendet wird, ist das Beizen des Samens mit warmer\*) Aupfervitriollösung, theils um die an den Körnern hängenden Pilzsporen zu vertilgen, theils um durch einen mineralischen Uesberzug der Samenkörner das Eindringen der Sporenfäden in dieselben zu verhindern. Diese Operation sollte nie versäumt werden, besonders da der Aupfervitriol sehr billig ist. Die Erfahrung lehrt indessen, daß man oft trotz dieses Mittels den Brand nicht los wird. Woher mag dies wohl kommen? Auch darauf giebt uns die Lebensgeschichte unseres hartnäckigen

<sup>\*)</sup> Schreiber dieser Zeilen sah bei kundiger Behandlung sogar heiße Lösung ohne Schaden anwenden. Der Wärmegrad hat übrigens nicht viel zu besteuten.

Schmaroters wieder Auskunft. Wir haben schon früher darauf hingewiesen, wie die Brandsporen bei der Reise vom Winde nach allen Seiten zerstreut werden, also auch auf den Boden fallen und dort keimen. Wenn wir nun einige Wochen nach der Ernte wieder Korn auf den gleichen Acker säen, so befinden sich die Brandkeinkörner gerade im rechten Stadium, um mit ihren Fäden in die neuaufgehenden Pflänzcheir einzudringen und so in die Alehre zu gelangen. Um diesem Nachtheile zu entgehen, gibt es kein besseres Wittel, als den ohnedies so empsehlenswerthen Fruchtwechsel. Wenn ein mit Brand angesteckter Acker zwei Jahre nacheinander mit Mais, Karstoffeln, Klee, Kunkeln, Hanf ze. bepflanzt wird, gehen die Brandsporen zu Grunde, bevor sie Gelegenheit sinden, sich wieder im Getreide einzubürzgern, wenn nicht unterdessen von Nachbaräckern neuer Same nachgerückt ist.

Wenn Letteres vermuthet werden muß, follte der Getreidebau auf be=

treffendem Felde wohl noch länger verschoben werden.

Angenommen nun, wir beachten alles diefes, dungen aber den Weizen mit frischem Stroh-Dünger, so riskiren wir, trotz aller Vorsicht, wieder Brand statt des Weizens zu ernten. Die Ursache davon ist sehr einfach. Beim Dreschen kommt der Brandstanb (Sporen) theils in das Stroh, theils in die Spreu. Wenn wir nun diese beiden Artikel als Streu in den Stall, von da auf den Düngerhaufen und nach einigen Tagen von dort auf den Acker bringen, so kommen die Keimkörner unterdessen gang prächtig zum Keimen und find dann, auf dem Acker angelangt, gerade im rechten Stadium, um ihre verheerende Thätigkeit an den jungen Getreidekörnern zu beginnen. Bei Düngung mit altem Dünger hat man dies nicht zu fürchten, denn durch das Braten (Gähren) deffelben und durch die spätere Zer= setzung werden die Sporen ihrer Reimfähigkeit beraubt und unschädlich ge= macht. — Auch bei der Behandlung des Düngers ift Ordnung und Rein= lichkeit nöthig! Wer dies nicht beachtet, straft sich selbst! Ihm säet der bose Beist "Unfraut unter den Weizen", nämlich der bose Beist der Un= wissenheit und Gleichgültigkeit. — Bezüglich des Brandes können wir also folgeude. Vorschriftsmaßregeln empfehlen: Vitriolen des Samens, Frucht= wechsel und Düngung mit altem Dünger, besonders wenn man voriges Jahr Brand im Getreide hatte.

Ein anderer dem Landwirthe unbequemer Pilz ist der Maisbrand (Urédo Maydis), der sich als oft faustgroßer zußiger Auswuchs an Maiszapfen bildet, allein in Folge leichter Auswahl gesunden Samens selten und

deshalb auch nicht gerade sehr schädlich wird.

Weiter sind bemerkenswerth mehrere Pilze, die als "Rost" andere Pflanzen überziehen, wie z. B. der Grasrost (Puccinia Gramminis), der in Folge raschen Witterungswechsels an den Getreidearten entsteht und oft Blätter und Halm überzieht, für den man aber kein Mittel kennt. Hieher gehören noch der Wolfsmilchrost, Aecidium euphordiae und Cystopus candidus. — Ein anderer Pilz, der am Noggen auftritt und wegen seinen gistigen Eigenschaften einige Wichtigkeit hat, ist das Muttersorn, ("Wehlemändli"). (Selertoium Clavus). Diese, namentlich auch ihrer merkwürsigen Fortpflanzung wegen interressante Pflanze, wächst als schwarzer hornsartiger Auswuchs aus den Roggenähren hervor. An der Spite desselben bemerkt man aufangs ein kleines gelblichbraunes Mütchen, welches aus uns

endlich feinen Fäden besteht, die nach oben die Reimkörner des Pilzes bilsen und nach unten sich zur Masse desselben entwickeln. Im Herbste fallen dann die Mutterkörner auf die Erde und bringen dort bei günstiger Witsterung den vollständigen Pilz, das purpurrothe Reulenköpschen (Clavicops purpurea) hervor. Dies ist ein sehr seiner Pilz, welcher auf dem Körper des alten Mutterkornes entsteht und auf kurzem hellem Schafte ein rothes Köspchen trägt. (Fig. c.) Daher der Name. Dieser Pilz bildet von Neuem unendlich seine liniensörmige Keimkörner, welche, wenn sie in die Roggenähren gelangen, dort neue Mutterkörner erzeugen.

Derart ist der Entwicklungskreislauf des durch seine giftigen Eigenschaften Beachtung fordernden Mutterkornes. Gefährlich kann es werden, wenn, wie es manchmal geschieht, Kinder diese Körner aus dem Getreide hervorsuchen und essen. Zur Vertilgung dieses Pilzes ist wohl gehörige

Reinigung des Samens durch das Sieb das beste Mittel.

Da wir uns die Beschreibung der wichtigsten auf die Landwirthschaft einwirkenden Pilze als Thema gestellt haben, können wir noch einige der= artige Gebilde aus einer andern Klasse nicht übergehen. Vor allem bemer= fenswerth erscheint uns da Perenospora inféstans, der Erzeuger der Kar= toffelfrankheit und sein Adjutant der Kartoffelspindelschimmel (Fossisporium Solani). (Fig. h.) Ersterer bildet sich in Folge naßkalter Witterung auf ben Kartoffeln und bewirft Fäulnis derselben, in deren Folge dann auch noch der seiner Form nach benannte Spindelschimmel auftritt. Als Gegenmittel sollte man vor allem gutes Wetter verschreiben können. Da auch diese Pilze Sporen bilden, welche theils auf dem Felde bleiben, theils mit den angesteckten Kartoffeln in die Keller gebracht werden und sich dort über Winter erhalten, so sind auch zur Verhütung der Fortentwicklung dieser Sporen hauptfächlich zwei Vorsichtsmaßregeln zu empfehlen. wiederum: Erstens der Fruchtwechsel um die auf dem Felde gebliebenen Sporen zu Grunde gehen zu laffen, und zweitens gehörige Reinhaltung des Samens d. h. Waschung desselben, wenn möglich schon im Herbste und sonst wenigstens im Frühlinge. Auf lettere Handlung machen wir aus mehrfachen Gründen besonders aufmerksam. Durch die Waschung werden menigstens die an den Kartoffeln hängenden Erdtheile entfernt, welche oft franke Stellen verdecken; somit wird dadurch eine gehörige Auswahl gesun= Samens ermöglicht. Im Weitern werden durch das Waffer viele an der Oberhaut der Kartoffeln hängende Pilzsporen weggespült. So hat diese Operation wenigstens den Erfolg, daß wir die Kartoffelkrankheit nicht selbst auf den Ucker tragen. Daß man an der Krankheit verfaulte Kartoffeln nicht ohne Weiteres auf den Dünger werfen follte, ift wohl selbstverständlich.

Schließlich machen wir noch auf einen für den Weinbauern besonders wichtigen Pilz aufmerksam, dessen Form wir in Fig. a unendlich vergrößert wiedergegeben finden. Es ist dies der Traubeneicht, welche namentlich im Veltlin große Verheerungen anrichtet, jetzt aber durch Bestanden mit Schweselpulver getödtet wird. Auch in der Herrschaft hat dieser Pilz schon mehrmals sich fühlbar gemacht. Bemerkenswerth ist auch noch der Traubenschinnnel (Botrytis Bassiána), welcher auf lebenden Seidenraupen vorstommt und diese tödtet. Auch hier ist Reinlichkeit das beste Gegenmittel.

Wir sehen also, daß wir den meisten der unendlich zahlreichen Schmaroter= pilze durch Reinhaltung von Samen und Dünger am besten begegnen kön= nen. Mag jeder Landwirth aus dieser Einsicht den größtmöglichsten Vor= theil ziehen! Dies der Wunsch des Verfassers.

# Friede und Krieg.

I.

Der Mensch in seinen Jugendjahren So hülflos unbewußt und schwach, Braucht große Mühen und Gefahren, Bis Steh'n und Geh'n er lernt gemach.

Bis er erwacht aus seinem Schlummer, Gedanken, Seel, und Geist er zeigt, Geht manches Jahr in Sorg' und Kummer Den Eltern hin in Freud' und Leid. —

Voll Lebensluft wird jeder Knabe Oft übermüthig; schlägt er aus Und bricht dann nur ein Glas — oh schade! Gibt's böse Wort' und Strafe d'raus.

Man warnt ihn vor Zertrümmerung, Und stoßen sich die Kameraden, Wird Schand und Spott zur Besserung Vom Lehrer angewandt in Gnaden.

Das Blagen selbst der kleinsten Thiere Trifft harte Rüge, Buße d'rauf; Mit Sanfmuth auch das Vieh regiere, Zu große Last nicht lade auf!

Vor Hunger und vor Durft verschone Jedwedes Leben auf der Welt! Die Werke nicht mit Undank lohne, Den Bögeln bau' den Aufenthalt!

Wie groß ist dann die Hoffnung alle, Die man setzt in des Schülers Fleiß, Daß Früchte bring' in jedem Falle Der Sohn, den man "gerathen" weiß!

Zum Unterricht in reifern Jahren
— Humanität als Fundament —
Muß sich Gemüthlichkeit noch paaren Bis jeder die Bestimmung kennt.

Wenn man aus bösem Will' betrübet Mit Schimpf, Berläumdung, Thätlichkeit, Dann wird Geset und Necht geübet, Die Straf' zur Besserung geweiht.

Wenn gar aus Jähzorn, ohn' Erwägen Todtschlag zur Sühn auch Tod verlangt; Entsetzen, Abscheu tritt entgegen, Begnadigung wird nur verlangt.