

Hallische Zeitung

vorm. im G. Schwetschke'schen Verlage. (Hallischer Courier.)

Nummer 87.

Dalle, Freitag, 15. April 1887.

179. Jahrgang.

(Ausgegeben am 14 April Abends.)

Interhohengebüren für die fünfgeplante Zelle oder deren Raum für Halle u. Reg. Bez. ...

Reclamen am Schluss des reactionellen Theils pro Zeile 40 Pf.

Abonnements-Preis für Quartal 3 Mark. Die Hallische Zeitung erscheint wochentlich in erster Ausgabe...

Zur 2. Ausgabe gehören: Erste (Inseraten-) und Zweite (Text-) Beilage.

Halle, den 14. April.

Politische Mittheilungen.

Politische Artikel befinden sich auch in der 2. Beilage der vorliegenden Ausgabe.

* Der Kaiser, welcher auch gestern eine Spazierfahrt machte, befindet sich im besten Wohlflein. Heute Abend findet bei den Majestäten eine größere Abendunterhaltung statt, wozu etwa 120 Einladungen ergangen sind. ...

* Der von den Delegirtenverammlung der deutschen Anwaltskammern vorläufige gewählte Ausschuss (Dr. Dorn, Gaente, v. Wilmowski, Wedde) hat bezüglich der Vorlage der Gebührengordnung für Rechtsanwältinnen eine neue ausführliche Denkschrift dem Reichstag überreicht. ...

* Nach dem soeben herausgegebenen Verzeichniß der unerschriebenen Vorlagen im Abgeordneterhaus sind noch 13 Vorschlagsentwürfe zu erledigen, darunter in zweiter und dritter Beratung der Gesetzentwurf über die Errichtung einer kaiserlichen Subvention an die Provinzialbibliothek für die Provinz Hannover. ...

* Italien. Die italienische Regierung hat unter der Leitung von zwei Ministern sieben Briefkasten nach Massauah geschickt, um diese Stadt mit ihrer Umgebung und den militärischen Vorposten durch einen regulären Briefdienst zu verbinden. ...

Schulwesen und Erziehung.

- In einem Feuilleton der "National-Ztg." macht Max Schneidm. auf drei Punkte aufmerksam, welche im Hinblick auf die "Einheitschule" zu beachten seien. ...

Schulung gerade für die Modernen, zweitens bietet es die werthvolle Grundlage für die wissenschaftliche Erörterung der neueren Sprachen. ...

Handwerker- und Arbeiterfrage.

Zur neuen Innungsvorlage schreibt die Nat.-Zeitung u. a.: "Man kann die Vorschläge des Regierungsvertrages aus mancherlei Gründen bekämpfen; aber zu behaupten, daß dieselben zünftlerisch seien, ist völlig haltlos. ...

Halle, den 14. April.

(Der Abdruck unserer Fatale Nachrichten ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.) - Der Vorstand der Brauntollanten-Vereinsvereine ...

- Die gestern Abend hier abgehaltene Generalversammlung des Brauntollanten-Beamtens-Vereins ...

diomus Planne übernommen, welcher das Thema "Elaß und Vörlingen" höchst eingehend in geographischer, klimatischer, landwirthschaftlicher, geschichtlicher u. v. Beziehung behandelte. ...

Der Königliche Gesandtenhof hielt gestern aus Anlass seines am Montag zu feiernden Stiftungsfestes auf seinem Schloßhof bei Dömitz ein Silberedict auf Feiern, Ständ- und Abtheilungen ab. ...

Der vorige Wäcker-Innungs-Vorstand hat seine am 10. d. M. abgehaltene Versammlung in dem Theater wiederum eine Probe seiner getheilten Leistungen durch ein wohl artiges Musik-Concert abgeben. ...

Im Kaufmannverein sprach gestern Herr Gullingert Herr von der Eitztritz und Herr von der Eitztritz. ...

Unter reger Theilnahme der Mitglieder des Bräuer-Vereins-Vereins wurde gestern Nachmittag ein von dem alten Mitglieder begeben, der vor einigen Jahren verstorbenen Bräuermeister Herr von der Eitztritz, 87 Jahre alt auf dem Friedhof zur Ruhe beisetzt. ...

Die Königin von Sachsen wollte gestern Abend 10 1/2 Uhr auf der Heide nach Brühl über Waageburg in eigenem Salonwagen anreisen. ...

Der Baron von Veltzien auf Dömitz war so glücklich, am Dienstag in "Bergholz" am hohen Petersberg mit seinen Jagern nicht weniger als 11 Schnippen zu erlegen. ...

F. Hauptversammlung des deutschen Einheitschulvereins am 13. und 14. April 1887 zu Halle a/S.

(Fortsetzung und Schluss aus der 2. Beilage zur vorliegenden Ausgabe.) In der heutigen zweiten öffentlichen Sitzung ertheilte der Vorsitzende dem Herrn Gymnasiallehrer Horne mann-Gannover das Wort zu seinem Vortrage. ...

E. Rappsilber, Heilgehilfe, Schülershof 10.
Zahnheilen etc., Aderlass, Schröpfen, Setzen von künstlichen und natürlichen Blutzugeln, seltene, sowie alle chirurgische Hülfleistungen verrichtet lachtmüde
E. Rappsilber, Heilgehilfe, Schülershof 10. 14587

Bäckerei-Gründung.

Einem geehrten Publikum zur Nachricht, daß ich am heutigen Tage **große Ulrichstrasse 23** im Hause des Herrn **Grün** die schon allbekannte **Bäckerei** eröffnen habe. Es wird mein Bestreben sein, nur qualitativ beste Waare zu liefern und hoffe mit die Gunst des mich beehrten Publikums dadurch zu erwerben. 14539

Achtungsvoll ergebenst
M. Alberts.



Für Kopf- und Haarleidende!
In der Reichstagsitzung

am 11. März v. J. kam auf Antrag der **Herz des Pochmannschen Haar-Wassers (Eau de Quinine)** zur Beratung und lautete das einstimmige Urtheil darüber, daß dieser vorzüglichen Erfindung eine ungehinderte Verbreitung zu gestatten sei.

Herrn **A. Fochwald, Gerlitz**, den 8. Februar 1887.
Im Auftrag des **Direktors des Prinzen Bogusl. Radziwill** bitte ich Sie um etwa 15 fl. Ihres ausgezeichneten **Eau de Quinine** umgehend per Postnachnahme einzuliefern u. l. n.
Hochachtungsvoll
Johann Huss,
Kammerdiener Sr. Durchlaucht des Prinzen **Bogusl. Radziwill.**

Preis à fl. 1.50. Probeheft, enthaltend Deutsches und Französisches von fünfzig Personen in allen Sprachen, die den Namen des Wassertröpfchens und die Wirkung des Wassertröpfchens angeben. Der Preis ist jeder Flasche beigegeben. Nur Flaschen mit obiger Schutzmarke sind echt zu haben in Halle bei den Herren **Brütern Kasper, gr. Steinstr., Kluge, Rannschke, Henckels, große Hauptstr., Fetsch, Leysigstr., Metzner, Neubauer, Kow, Schenck, Rosenblatt, Schmeitner, Rinow, neue Brombeeren, Schenck, gr. Ulrichstr.,** sowie in ganz Deutschland in allen guten **Friseurgeschäften.** 1824

Saxlehner's Bitterwasser
„Hunyadi János“

Das vorzüglichste, bewährteste Bitterwasser.
Durch Liebig, Bunsen und Fresenius analysirt und begutachtet, und von ersten medizinischen Autoritäten geschätzt und empfohlen.
Liebig's Gutachten: „Der Gehalt des Hunyadi János-Wassers an Bitterholz und Glaubersalz übersteigt den aller anderen bekannt in Bitterwasser, und ist es nicht zu bezweifeln, daß dessen Wirksamkeit damit im Verhältnisse steht.“
Molescott's Gutachten: „Soll ungefähr 10 Jahren vor mir das ich „Hunyadi János-Wasser“, wenn ein Abtheilung von prompter zuverlässiger und gemessener Wirkung erforderlich ist.“
Halle, Juli 1870. **J. Liebig**
Man wolle ausdrücklich „Saxlehner's Bitterwasser“ in den Depôts verlangen. 18472

Bad Nenndorf.

Saison vom 1. Mai bis 30. September.
Realgymnasium der Fraucke'schen Stiftungen.
Das neue Schuljahr beginnt Montag, den 18. April. Die Aufnahme und Prüfung der neuangemeldeten Schüler findet Montag, den 18. April, Vormittags 8 Uhr im Schulhause statt. Tauf- und Impfscheine sind, soweit es nicht schon geschehen ist, an diesem Tage vorzulegen. 18577
Dr. Kramer.

staatlich concessionsirtes
Institut zur Vorbereitung Einjährig-Freiwilliger
begründet 1864. Halle a. S. Villa „Ludwig etc.“
Beginn des Sommercursums: Montag, den 18. April a. c. — Dauer der Vorbereitung 1-2 Semester, je nach Vorkenntnissen. Vorzügliche Lehrkräfte. — Günstigste Resultate. — Pension. — Prospect. **Dr. J. Harang.** 14309

Salon zum Rosenthal.

Empfehle einem geehrten Publikum
Guten Mittagstisch
im Abonnement 75 s.
sowie Speisen à la carte zu jeder Tageszeit in ganzen und halben Portionen.
Gleichzeitig empfehle meinen großen und kleinen Saal zur Abhaltung von Ballen, Kränzchen, Hochzeiten etc. Große und kleine Vereinszimmer noch einige Tage frei. Regelbahn Sonntag ganz, an Wochentagen für die Nachmittage frei.
Geehrten Aufträgen entgegengehend, zeichnet sich
Hochachtungsvoll
F. Haucke. 14538

Gedenktage aus der Welt- und Völkergeschichte.

- 1694 Katharina I., Kaiserin von Rußland, geboren.
- 1699 Karl XII. bezieht den schwedischen Thron.
- 1806 Emilie Souvestre, französische Dichterin, geboren.
- 1809 Dethleffen erklärt an Frankreich den Krieg.
- 1841 Dr. Julius Bonas (bergl. 14. April) hält die erste evangelische Predigt in der waldischen Pfarrkirche (ber 15. April war Bonas Quarrefahrt); heraus geht die Proschrift in dieser Kirche umher der Kengel; Anno 1841 Dr. Josias Jonas his evangelium restauravit (Am Jahre 1841 kehrte Dr. J. J. hier das Evangelium wieder her).

Hallesches Stadt-Theater.

(Schlußband verboten.)
Freitag, den 15. April, Beginn 7 1/2 Uhr.
134. Abonnements-Vorstellung. (Hohe Karten.)
„Maria Stuart.“
Trauerpiel in 5 Aufzügen von Fr. v. Schiller.
Clara Ungar.
Julia Deere.
Arthur Bauer.
Karl Friedau.
Fris Engelberg.
Gustav Schwab.
Albert Patro.
Waltraute Hagenstraden.
Edmund Schmalow.
Emil Polier.
Johel Deryka.
Idolf Pfefferl.
Emilie Seb.
Emmy Gerold.
Arthur Jung.
Gustav Wiegand.
Französische und englische Herren, Trabanten, Hofdiener der Königin von England. Die er und Dienerinnen der Königin von Schottland.
Reborte (von der Direction eingeladen): Sonnabend 7 Uhr „Der Aigenerbar“, Sonntag 3 1/2 Uhr „Mosemüller und Hinte“, Montag 7 Uhr „Der Trompeter von Saltingen“, Dienstag 7 Uhr „Die Africanerin“.

Victoria-Theater.

Heute, Freitag, den 15. April 1887
Auftritt sämtlicher neu engagirten Künstler-Specialitäten und des Herrn Carl Abs aus Hamburg als Athlet.
Exercitien mit Gewichten und Kugelstangen von 50, 100, 200 u. 300 Pfd schwer.
1000 Mk. zahlt Herr Abs demjenigen, der seine Kraftproben in 10 nachmitt. die Herr Abs dieselben vornimmt.
Zum Schluß:
Grosser Ring-Kampf
mit dem Französischen Ringkämpfer **Pierre Rigal**
und dem Herrn **Robert (Kern) Schirmer** aus Leipzig, und Herrn **Friedr. Gustav Schirmer** aus Leipzig.
Eine Jungfrau des Herrn **Pierre Rigal** erlaubt sich die Direction den Herrn **Gustav Schirmer** mit anzunehmen und wird auch hoffentlich Herr **Rigal** den Herrn **Schirmer** mit annehmen. 14600
Alles Hebrige wie bekannt. Die Direction.

Rabeninsel.

Heute, Freitag, den 15. d. Ms. 14594
Grosser Gesellschaftstag.
Lagerbier H. aus der reichhaltigen-Brauerei von G. & H. Schulze. F. Weiz. 14594
Wahlverein
der Deutschen Reichspartei für die Stadt Halle und den Saalkreis.
Versammlung
am sonntabend, 16. April d. J.,
Abends 8 Uhr im
Neuen Theater hier.
Vortrag des Herrn Abgeordneten Freiherrn von Zedlitz-Neukirch:
„Ueber die politische Lage.“
Die Mitglieder der conservativen und nationalliberalen Partei werden eingeladen. 14243
Halle a. S., den 6. April 1887.
Der Vorstand.

Sing-Academie.

Dienstag, den 19. April, Nachm. 5 Uhr Uebung für Damen im Saale der Volksschule. 14661
Missa solennis von Beethoven.
Anmeldung neuer singender Mitglieder bei Herrn Musikdirector **Kubic**, Blumenstr. 10. Vorm. 10-11.
Der Vorstand.

Wahlverein

der Deutschen Reichspartei für die Stadt Halle und den Saalkreis.
Versammlung
am sonntabend, 16. April d. J.,
Abends 8 Uhr im
Neuen Theater hier.
Vortrag des Herrn Abgeordneten Freiherrn von Zedlitz-Neukirch:
„Ueber die politische Lage.“
Die Mitglieder der conservativen und nationalliberalen Partei werden eingeladen. 14243
Halle a. S., den 6. April 1887.
Der Vorstand.

Wahlverein

der Deutschen Reichspartei für die Stadt Halle und den Saalkreis.
Versammlung
am sonntabend, 16. April d. J.,
Abends 8 Uhr im
Neuen Theater hier.
Vortrag des Herrn Abgeordneten Freiherrn von Zedlitz-Neukirch:
„Ueber die politische Lage.“
Die Mitglieder der conservativen und nationalliberalen Partei werden eingeladen. 14243
Halle a. S., den 6. April 1887.
Der Vorstand.

Frankfurter Prachtbau, Magdeburgertrasse, Halle a. S.

Eden - Theater.

In diesem Genre größtes und elegantestes Continental-Etablissement circa **2000 Personen** fassend.
Sensu und täglich **Grosse Gala-Vorstellung.**
Heute
Novitäten-Abend.
Zum ersten Male:
Großartigste Sensations-Inszenirung der Gegenwart

!!! Sylvia !!!

Die reizende electr. lebende **Büste.**
Diese vom Director **Schenk** neu combinirte Darstellung muß man sehen, um sich einen Begriff davon zu machen.
Neu! Die **Blumenfee.**
Neu!
Die **Riesen-Correspondenz.**
Concert à la Paganini mit Acrobatischen u. Cigar Netze durch das **Hamorglück.**
Neu!
Auftritt des Transformateur **Maurice Lebrun** genannt die lebende Metamorphose.

!! Androiden !!

Die lebensgroßen künstlich hergestellten und irrenden Wesen.
Die bei:
Auftritt des Königs aller Transformationen
Mr. Carro.
Die kolossalen 10fachen Helden **Wunderfontainen.**
Besonders lebende Bilder von **20 Damen (Gruppen)**
Waterische Wanderrungen durch ferne Länder.
Original!
Clown Pool
vom **Circus Herzig.**
Zum Schluß

Im Traume !! des Glücks !!

Große Ferie mit prachtvoller decorativer Ausstattung. Götter.
Minibaha e c
Anfang 8 Uhr. Concert 9 1/2 Uhr. Schließung 7 1/2 Uhr. Billetverkauf am Tage bei den Herren **Steinbrecher & Jasper** am Markt.
Die Herren Zutretenden müssen auf den ersten Plätzen die Waffe. 14599

Naundorf b. Reideburg.

Zum **Ball**, Sonntag den 17. April 14615
Iodt freundlichst ein
Zer **Arbeiterverein.**
Queis.
Sonntag **Zanzunft**, wozu ergebenst einladet
J. Kacheling 14607
Privatunterricht in den Gymnasialfächern wird ertheilt. Auskunft in der **Opz** d. **Stn.**
Der Herr **Welsch**, am Sonntag den 3. April beim **Herrn Ros.** Viergigerstrasse, jetzo **Neugastern** verhandelt hat, wolle denselben **Wahlrecht** in der **Opz** d. **Stn.** mittheilen. 1457



Landwirthschaftliche Mittheilungen.

Redigirt von Dr. August Morgen.

Erster Assistent an der agriculturchemischen Versuchstation zu Halle a/S.

Ueber die Beeinflussung der Widerstandsfähigkeit der Kulturpflanzen gegen ungünstige Witterungsverhältnisse.

Von Prof. Dr. G. Wollny in München.

Ref. Dr. v. Celenbrecher.

Die Reinerträge der Ackerländereien werden durch die Einwirkung verschiedener Witterungsverhältnisse so beeinträchtigt, daß der practische Landwirth Alles aufbieten muß, um sich gegen derartige Unzuträglichkeiten zu schützen und sie möglichst zu beschränken. Es kann dies auf zwei verschiedene Arten geschehen, indem man einerseits die schädigenden Einflüsse von den Pflanzen fern zu halten sucht, andererseits indem man die Pflanzen in einen Zustand versetzt, daß sie den Unbilden der Witterung besser Widerstand zu leisten vermögen. Daß es möglich ist, durch die Kulturmethode einen Einfluß auf die Widerstandsfähigkeit der Kulturgewächse gegen verschiedene Witterungsverhältnisse auszuüben, und auf welche Weise der practische Landwirth im Stande ist die Pflanzen widerstandsfähig zu erziehen, versucht der Verfasser in einer längeren Abhandlung über diesen Gegenstand, die er in den „Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturnaturphysik“ veröffentlichte, nachzuweisen. Wir entnehmen der sehr interessanten Arbeit Folgendes.

1. Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Frost.

Die Schädigungen, welche die Pflanzen durch den Frost erfahren sind direkte, indem der Pflanzenzest zu Eis erstarrt und die Pflanzen dadurch getödtet werden, und indirekte, indem entweder die Pflanzen gefrieren und dann durch plötzliches Auftauen vernichtet werden, oder indem der Frost in dem Boden Veränderungen hervorruft, welche die Vegetation stören. Wenn der Boden abwechselnd gefriert und wieder aufthaut, so findet gleichzeitig eine abwechselnde Ausdehnung und Zusammenziehung statt, die Pflanzen werden dadurch gelockert und aus dem Boden gehoben, so daß ihre Wurzeln bloßgelegt werden. Man nennt diesen Vorgang das Auffrieren. Am gefährlichsten ist eine solche Wirkung des Frostes im Frühjahr, wenn die Vegetation erwachte und die schützende Schneedecke fehlt, sie macht sich auf allen stark wasserhaltigen, namentlich auf thonhaltigen und sehr humosen Bodenarten bemerklich.

Die einzelnen Varietäten derselben Species und ebenso die einzelnen Individuen einer und derselben Varietät verhalten sich den Einwirkungen des Frostes gegenüber nun sehr verschieden. Die Widerstandsfähigkeit hängt, wie man beobachtet hat, hauptsächlich von dem Klima ab, in welchem die Pflanzen gewachsen sind, und zwar nimmt sie von Süden nach Norden zu, so daß Pflanzen aus Samen, der von Norden oder aus höheren Lagen (dem Gebirge) bezogen wurde, die Unbilden der Winterwitterung viel besser ertragen, als solche, deren Samen in milderem Klima gewachsen ist. Der Praktiker besitzt deshalb in der Benützung frostharter Varietäten bei der Kultur der Gewächse zunächst

ein Mittel zur Verminderung der Frostgefahr. Er kann dieselben entweder aus passenden Lokalitäten beziehen, oder sie durch Züchtung gewinnen, indem er die kräftigsten Pflanzen, welche dem Frost widerstanden haben, zur Fortzucht benützt.

Es sind ferner die Pflanzen ein und desselben Saatmaterials um so widerstandsfähiger gegen Frost, je größer Samen und Früchte waren, aus denen sie gezogen wurden. Die Keimpflanze aus einem kleinen Samenkorn, welche sehr bald die Reservestoffe aufgezehrt haben, leidet unter ungünstigen Witterungsverhältnissen natürlich mehr als eine Keimpflanze aus einem großen Korn, die vermöge ihres größeren Vorrathes an Reservestoffen Wärme und Licht viel eher entbehren kann. Der Verfasser stellte diesbezügliche Versuche mit Erbsen und Ackerbohnen an. Dieselben wurden am 28. März gesät und entwickelten sich normal, bis sie Anfang Mai von starken Nachfrösten heimgesucht wurden. Es zeigte sich auf das deutlichste, daß die Pflanzen eine um so größere Widerstandsfähigkeit gegen den Frost besaßen je größer das Saatgut war, aus welchem sie sich entwickelt hatten, denn es gingen zu Grunde:

Erbsen:

Wenn 100 Stück Samen wogen	34,9 gr . . .	12 %
" " " " " "	26,3 gr . . .	20 %
" " " " " "	19,9 gr . . .	38 %
" " " " " "	14,6 gr . . .	52,5 %

Ackerbohnen:

Wenn 100 Stück Samen wogen	83,3 gr . . .	3,5 %
" " " " " "	51,3 gr . . .	17,5 %
" " " " " "	29,6 gr . . .	23,0 %

Von Roggenpflanzen, welche während des Winters abgestorben waren, gingen verloren:

Wenn 100 große Körner wogen	4,25 gr . . .	13 %
" " mittlere " " "	3,51 " . . .	31 "
" " kleine " " "	1,76 " . . .	57 "

Für die Größe der durch den Frost hervorgebrachten Schädigungen ist außerdem der Grad der Reife des verwandten Saatgutes von Belang, und zwar besitzen die Pflanzen aus unreifem Saatgut eine geringere Widerstandsfähigkeit dem Froste gegenüber als jene, die von vollkommen entwickelten Samen stammen. Dies geht aus folgendem Versuche hervor. Von 100 im Herbst ausgeäeten Körnern (Roggen) wurden Pflanzen erhalten:

	Im Herbst	Im Frühjahr noch vorhanden
Bei grünreifem Saatgut	97	40
" mittelreifem "	96	88
" gelbreifem "	100	100
" vollreifem "	100	100

Die Empfindlichkeit der Pflanzen ist weiter wesentlich abhängig von der Saatzeit. Am besten leisten die Pflanzen dem Froste Widerstand, wenn sie kräftig entwickelt in den Winter kommen d. h. wenn sie möglichst früh im Herbst angebaut werden. Die Pflanzen können sich dann vor Beginn des Winters gehörig bestocken, so daß, wenn wirklich ein Theil der vorhandenen Organe durch den Frost zerstört wird, immer noch genug Organe übrig bleiben, um die Pflanze nicht zu Grunde gehen zu lassen. Auch dem Auffrieren vermögen solche Pflanzen viel eher zu widerstehen, als später bestellte und schwächere Pflanzen. Geschieht die Saat zu spät im Herbst, so gelangen die Körner unter Umständen überhaupt nicht zum Keimen und erfrieren. Wenn somit frühzeitige Saat als sicheres Mittel empfohlen werden kann, so muß man doch auch berücksichtigen, daß auch eine zu frühe Saat Nachtheile bringen kann. Sät man nämlich zu zeitig im Herbst, so wird unter Umständen die Fortentwicklung der Pflanzen im Frühjahr so früh beginnen, daß sie durch Spätfröste geschädigt werden können.

Der Umfang, in welchem die Pflanzen durch den Frost beschädigt werden, ist endlich in hohem Grade von der Tiefe der Unterbringung des Saatgutes abhängig. Da durch bezügliche Untersuchungen festgestellt ist, daß die Pflanze sich um so schwächer entwickelt, je tiefer das Saatgut untergebracht wurde und geringere Saattiefe für die Entwicklung möglichst kräftiger Pflanzen am vortheilhaftesten ist, so folgt daraus, daß die Pflanzen dem Froste um so besser widerstehen, je flacher die Saat mit Erde bedeckt worden war. Bei einem vom Verfasser mit Roagenpflanzen angestellten Versuche betrug die Zahl der zu Grunde gegangenen Pflanzen:

Bei einer Saattiefe von	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15 cm
I	10,0	11,3	13,1	12,2	14,4	72,7 %
II	6,2	20,2	30,3	38,9		%

Es kommt hier nicht die direkte Wirkung des Frostes allein in Betracht, sondern auch die indirekte Wirkung desselben, das Auffrieren, dem, wie wir gesehen haben, die kräftig entwickelten Pflanzen (also hier die aus flach gesätem Samen entstandenen) besser zu widerstehen vermögen als die schwächeren aus tiefgesätem Samen hervorgegangenen.

Da der Frost auf wasserreichere Pflanzen nachtheiliger einwirkt als auf wasserärmere, so ist es leicht erklärlich, daß durch Entwässerungen wasserhaltiger Böden die Frostgefahr vermindert werden kann.

2. Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Kälte.

Um die Pflanzen vor den Schädigungen, welche sie durch Kälte erleiden, zu bewahren, müssen geeignete Methoden zur Beseitigung von Ansammlungen größerer Wassermengen in Anwendung gebracht werden. Die Regulierung der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens kann durch Drainage geschehen oder durch Grabenentwässerung oder durch Zuführung von grobkörnigen Erdatarten zu dem Boden (Sand). Durch Behäufelung wird das überflüssige Wasser abgelenkt und gleichzeitig unterliegt das in die Erde eingedrungene der vergrößerten Oberfläche wegen einer stärkeren Verdunstung. Durch Wasserfurchen wird das überflüssige Tagwasser entfernt. Die meist bündigen Bodenarten müssen möglichst in einen krümeligen Zustand

gebracht werden, um dadurch die Wassercapazität des Ackerlandes zu vermindern und die Bergung des Wassers nach abwärts zu beschleunigen.

3. Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Trockenheit.

Zur Beseitigung der Nachtheile, welche die Trockenheit hervorruft, sind die entgegengesetzten Mittel anzuwenden als die eben angegebenen. Wiesen werden direkt bewässert. Auf allen anderen Ländereien, besonders in trockenen Klimaten, muß man Vorkehrungen treffen, um das zur Regenzeit zugeführte Wasser aufspeichern zu können, oder die Verdunstung aus dem Boden zu verringern. Dies geschieht unter Anderem durch die Brachehaltung. Der ungünstige Feuchtigkeitszustand der Ackererde kann auch dadurch wesentlich gebessert werden, daß man demselben Substanzen beimengt, welche das Wasser gut zurückhalten z. B. thonige und humose Stoffe. Endlich muß man danach trachten, die Verdunstung durch geeignete Operationen möglichst zu beschränken. Hierzu gehört, daß man die Bearbeitung des Ackerlandes auf das absolut nothwendige Maß beschränkt, die Oberfläche eben hält, oder sie mit der Egge lockert. Indirekt wird der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens vermehrt durch Walzen desselben, weil dadurch die Wassercapazität der Erde erhöht wird. Auf leichten Böden soll man ein kleines Ausaatquantum wählen, weil bei dünnerem Stande der Pflanzen aus dem Boden weniger verdunstet als bei dichterem.

4. Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen das Lagern.

Man nahm früher allgemein an, daß das Lagern der Pflanzen die Folge des Mangels an Kieselsäure sei. Doch ist diese Ansicht falsch, da man einerseits Getreidepflanzen mit minimalen Kieselsäuremengen zur Entwicklung bringen kann, andererseits der Unterschied des Gehaltes an Kieselsäure bei gelagertem und nicht gelagertem Getreide ein sehr geringer war, so daß in dem Fehlen der Kieselsäure der wahre Grund für das Lagern nicht zu suchen war. Das Lagern des Getreides wird vielmehr, wie L. Koch nachgewiesen hat, durch Lichtmangel hervorgerufen.

Der Lichtmangel bewirkt eine bedeutende Streckung der Halm- resp. Stengelglieder, Lichtzutritt bewirkt das Gegentheil. Die Stengelglieder (Internodien) verlängern sich um so mehr, je enger die Pflanzen stehen. Dies ist aus folgenden Zahlen ersichtlich:

	Länge der Internodien						Gesamtlänge der Pflanze
	1	2	3	4	5	6	
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
Bohnen							
im Licht	2.2	1.6	1.9	2.2	1.6	0.6	10.1
im Dunkeln	4.4	7.2	8.7	10.5	5.7	0.7	37.2
Erbsen							
im Licht	0.8	0.3	1.0	1.4	2.3	1.9	7.7
im Dunkeln	1.6	0.9	2.6	2.5	4.5	2.8	14.9

Am untersten Theil des Stengels ist die Streckung am stärksten, da hier der meiste Schatten ist. Die Entziehung des Lichtes hat gleichzeitig eine Verminderung der Verholzung zur Folge, wodurch der Halm an Festigkeit und Elasticität verliert, so daß er leicht umknickt. Es folgt also hieraus, daß das Lagern der Getreidearten und anderer Früchte mittelst solcher Kulturmethoden beseitigt werden kann, durch welche die Belichtung der Gewächse gefördert wird, d. h. man muß eine dünne Ausaat anwenden.

Verfasser bezeichnet die vielfach verbreitete Ansicht, daß Stallmistdüngung oder Düngungen mit Fäkalien, überhaupt mit stickstoffreichen Düngstoffen bei den Getreidearten direct Lagerfrucht erzeugen, als eine irrige, es bedingen vielmehr die betreffenden Düngmittel einen üppigen Wuchs besonders der Blätter und führen dadurch indirect eine stärkere Beschattung der Pflanzen herbei. Durch dünneren Stand der Frucht (geringeres Saatquantum) könne daher auch bei Stall- und Fäkaldünger dem Lagern vorgebeugt werden.

Gegen das Lagern ist ferner das Drillen von nützlicher Wirkung, da bei Reihenfaat die Belichtung der Pflanzen eine vollkommener ist als bei der Breitfaat. Findet man nach der Aussaat, daß der Pflanzenstand zu dicht ist und lassen üppige Entwicklung und feuchte Witterung ein späteres Lagern befürchten, so muß man durch Eggen, Walzen oder vorsichtiges Abweiden und Schröpfen einen Theil der Blätter zu entfernen und dadurch dem Lichte Zutritt zu verschaffen suchen.

Ueber die Walze und ihre zweckentsprechende Verwendung.

Von W. Speck, Srbr. v. Sternburg-Lütschena.

Je gewissenhafter und rationeller der landwirtschaftliche Betrieb sich gestaltet, um so unentbehrlicher wird die Walze, ja, man vermag sogar mit Recht zu behaupten, daß kein Ackergeräth wohl eine sorgfältigere Berücksichtigung der Verhältnisse seiner Anwendung verlange, als gerade die Walze. Der Zweck der Walzenarbeit läßt sich am besten in zwei Hauptfunctionen einteilen, nämlich a. die Klarmachung, Krümelung und Ebenung des Ackers; b. die Schließung desselben, sowie die Befestigung der oberen Schichten eines sich zu lose lagernden Bodens. Wo beide Zwecke zugleich beobachtet werden sollen, ist zu bemerken, daß hier, u. wohl die schwere Egge mehr am Plage ist, denn die Erfahrung lehrt, daß man die tieferen Schichten eher und vollkommener mit dieser schließt, weil die Walze nur mehr die oberen Schichten zu schließen vermag.

Je nach diesen ihren zwei Hauptfunctionen findet die Walze sowohl bei der Bestellung und der sogenannten Zwischenarbeit, als auch bei der Pflege der Saaten Anwendung. Betrachten wir nun die Wirkungen der Walze in dieser Hinsicht und an der Hand dieser verschiedenen Hauptfunctionen derselben und zwar zuerst unter derjenigen:

1. Der Klarmachung und Ebenung des Ackers. Es geschieht dieses in der Regel durch glatte und leichtere Walzen, und es tritt der Vortheil hiervon namentlich bei höherer Cultur des Bodens hervor. Wo es darauf ankommt eine bestimmte Richtungslinie, oder gewisse festzuhaltende Punkte, welche eine Maschine auf ihrer Bahn über die Feldfläche hin einhalten oder beschreiben soll, näher zu bestimmen, oder einen geraden Gang derselben aufrecht zu erhalten, da kann dieses nur in zweckmäßiger und genügend wahrnehmbarer Weise dadurch ermöglicht werden, daß man die Walze zuvor zur Ebenung und Planirung des Feldes anwendet; denn eine mit ganz besonderer Peinlichkeit hergestellte Ebenheit und egale Beschaffenheit der Ackeroberfläche ist gewiß zumal erforderlich für den Betrieb derartiger Maschinen, bei welchen es namentlich auf eine besondere Genauigkeit in der erwähnten Hinsicht ankommt. Wir vermögen dieselbe aber nur mit der Walze zu erreichen. Ich erinnere hier nur daran, wie z. B. auf einem noch unebenen, klumpigen Boden, durch Glätten desselben mit der Walze, der Gang der Drillmaschinen sehr befördert und die Gleichmäßigkeit ihrer Arbeit erheblich gesichert wird; gleich wie auch in derselben Weise eine präcise Functionirung der Dibelmaschine oft erst da ermöglicht werden kann, wo die Walze hierzu die Vorbedingungen herstellte. Es wird ferner in den meisten Fällen mit dem Marqueur kaum, mit der sog. Kartoffel-Pflanzlochmaschine z. B. aber noch viel weniger möglich sein eine genügende Vorarbeit zum Legen der Kartoffeln herzustellen, wo man sich hierzu nicht erst der Glattwalze bediente. Die in die neuere Zeit fallende Verwendung weit vollkommener und mit einer präciseren

Genauigkeit arbeitenden Maschinen, deren Functionirung nur bei einem ganz gleichmäßigen, ruhigen und egalen Gang den gewünschten Erfolg haben kann, zwingt uns schon im Allgemeinen mit mehr Sorgfalt auf eine akurate und ebenmäßige Vorbereitung des Ackers zu sehen, als früher. Ohne die zweckmäßige Verwendung der Walze zur Erreichung der hier einschlagenden Bedingungen würden wir kaum durchkommen. Ich erwähne hier noch die Hackmaschinen, sowie solche Maschinen, deren Gang etwa durch Reihenzieher, Marquirstange, oder Steuervorrichtungen regulirt wird, sowie auch diejenigen, deren Arbeitsqualität und Gang in gewissem Grade von der Ebenheit der Feldoberfläche abhängig ist.

Bekanntlich dient ferner die Walze, was ihre specielle Function in der Ebenung und Glättung der Ackeroberfläche betrifft, auch zum Walzen der Saatsfelder, und zwar namentlich der Sommerfaaten; neben anderen Wirkungen, auf die wir noch zurückkommen, beabsichtigt man hier durch Beseitigung der Schollen die Arbeit der Mähmaschine, sowie das Mähen mit der Sense zu erleichtern, und dabei ein möglichst kurzes und saukeres Abmähen, resp. Zurückschneiden der Stoppel zu ermöglichen. In diesem Sinne werden bekanntlich namentlich das Sommergetreide, die Leguminoen, sowie die in das Wintergetreide eingesäete Kleefaat gewalzt, indem man dabei zunächst die Bedingungen eines glatten, bodendichten Schnittes bei dem späteren Mähen im Auge hat.

Wenn nun auch diese Vortheile ganz bedeutend sind, so ist dabei auch nicht zu verkennen, daß namentlich die glatte Walze, zumal auf leichtem Boden und bei Eintritt anhaltender Trockenheit, durch das Ebenen auch nachtheilig wirken kann, indem dadurch der Boden in seiner Totalität an Feuchtigkeit verliert, und es den Winden leichter gelingt, solchen geebneten Boden fortzuwehen. Letzteres findet namentlich auf leichtem Sandboden statt. Auch kann die Gefahr eintreten, daß sich bei eintretendem Schlagregen eine Kruste auf der gewalzten Bodenoberfläche bildet, welche die nothwendigen Vegetationsfactoren Luft, Feuchtigkeit und Wärme vom Eindringen in die Ackerkrume durch Verstopfung der Hohlräume abschließt. Letzterer Nachtheil wird hauptsächlich wiederum auf allen schweren und schluffigen Bodenarten durch das Walzen leicht eintreten, kann aber durch nachher erfolgendes Ueberziehen und Aufrauen mit einer leichten Egge bedeutend gemildert werden. Durch die Benutzung der Ringelwalze an Stelle der Glattwalze wird man im Stande sein diese Mißstände bedeutend zu mildern, oder ganz aufzuheben, denn diese hinterläßt eine raue Oberfläche, welche dem Angriff scharfer Winde nicht nur Widerstand leistet, sondern auch weit mehr vor schneller Abtrocknung und Inkrustirung der Oberfläche schützt. Nächst dem dient uns ferner die Walze

2. zur Zertrümmerung der Schollen und zur

Ueberführung der obenaufliegenden unförmigen Klöse in denjenigen angemessenen Zustand der Krümelung, wie wir ihn, den Umständen gemäß, für den vorliegenden Bestel lungszweck verlangen. Diese Aufgabe fällt der Walze sowohl bei der Bestellung selbst, als auch bei der sogen. Zwischenarbeit zu; sie hat diese Arbeit hierbei hauptsächlich insoweit zu besorgen, resp. zu vervollkommen, als zu dem Zweck die Egge nicht genügt. Im Allgemeinen wird man bei der Winterfaat, namentlich des Weizens, von einer zu starken Krümelung des Ackers abzu sehen haben, eine bis zu einem gewissen Grade „flösig“ Be stellung derselben ist von bedeutenderem Vortheil als eine zu fein pulverisirte Krume. In der Regel ist es aus diesem Grunde richtig, bei der Herbstbestellung, wo es möglich ist, von der Benutzung der Walze abzu sehen. Abgesehen davon, daß eine fein gepulverte Ackerkrume durch die Menge der winterlichen Niederschläge sehr leicht verschlämmt, und dadurch dem Zutritt der Luft und ihren befruchtenden Einflüssen verschlossen wird, lieben Roggen und Weizen überhaupt keine zu fein bearbeitete Krume. Anders verhält es sich bezüglich des Sommergetreides, hier sind die Gefahren der Aufschwemmung des Bodens und der Verschließung seiner Poren weit geringer, denn es tritt in Folge der schneller fortschreitenden Entwickelung der Vegetation sehr bald eine massig entwickelte Pflanzendecke ein, unter welcher dem Boden bald die schützenden und conservirenden Einflüsse der sogen. „Be schattungsgahre“ zu gute kommen. Außerdem schützen sich die schnell entwickelten Pflänzchen im Frühjahr sehr bald selbst vor dem Anprall der den Boden sonst leicht verschlämmenden Regengüsse, zumal da die Oberfläche des Ackers nicht so lange kahl und den atmosphärischen Einflüssen direct exponirt dazuliegen braucht, als bei der Winterfaat der Fall ist.

Zur mechanischen Zerkleinerung des Bodens und der obenaufliegenden Klumpen desselben sind nur die schweren Walzen am Platze; es ist dabei von Wichtigkeit, daß ihre Anwendung zu rechter Zeit stattfindet; was diese betrifft, so hat sie sich in erster Linie nach dem jeweiligen Feuchtig keitszustand des Bodens zu richten. Man wähle die Periode, wo das Feld weder zu naß noch zu trocken ist, eher die letztere. Wenn es fehlerhaft ist, nassen Boden zu pflügen, noch mehr aber, denselben zu eggen, so ist es dieses in noch

viel höherem Grade, wenn man nassen Boden walzt. Die vorzeitige Anwendung der Walze auf schwerem Boden, ehe derselbe genügend abgetrocknet ist, kann sie geradezu zu einem gefährlichen Werkzeug machen, denn sie ver schmiert die noch nasse Bodenoberfläche, verschließt damit die Poren der Ackerkrume und es werden dadurch jene befruchtenden Wechselwirkungen zwischen dieser und der äußeren Atmosphäre unterbrochen, wobei der naß ge walzte Boden an seiner Oberfläche eine verderbliche Krusten bildung eingeht, welche die Bedingungen zu einem gesunden und productiven Pflanzenleben sehr in Frage stellt. So gefährlich nun wie das zu frühe Walzen ungenügend ab getrockneten Bodens ist, ebenso erfolglos bleibt das Walzen, wenn es zu spät, das Land nämlich durch zu weit vorgeschrittene Austrocknung seine Fügsamkeit verloren und eine gewisse Sprödigkeit angenommen hat, bei welcher die obenauf liegenden Erdklöse der Walze spotten, und diese ganz unverrichteter Weise über dieselben hinweg holpert. Man kann daher vollständig mit Recht sagen, daß auf schwerem, bündigen oder leicht zur Verschließung neigendem Boden die Benutzung der richtigen Zeit zum Ansehen der Walze geradezu von Stunden abhängig ist.

Wo man es mit einer hartnäckigen Klumpenbildung zu thun hat und die Walze nicht genügend durchdrückt, kann man den Erfolg derselben durch abwechselnde An wendung einer schweren Egge, zwischen der Walzarbeit hindurch nachdrücklich befördern, indem der Anprall der Egge an die durch die Walze immer wieder festgedrückten Schollen, eine um so energischere und wirksamere wird. Namentlich ist eine verhältnißmäßig klare Krümelung der Ackerkrume bei allen kleineren und feinförmigen Sämereien, welche ein schwaches Bewurzelungsvermögen haben und sich daher langsam entwickeln, von Bedeutung für die erste Periode ihres Gedeihens; zu ihrer Bestellung wird stets die Hülfe der glatten Walze erforderlich sein, welche sie durch ein freudigeres Aufgehen belohnen werden. Hier wird auch ein unmittelbar der Drillmaschine vorausge gebener Walzenstrich eine zu große Tiefe der Drillfaat entsprechend modificiren. Ueberhaupt dient auch die Walze vortrefflich dazu, ein zu tiefes Eingehen der Drillmaschine abzustellen, gerade so wie wir einem zu flachen Drillen durch die Gewichte abhelfen.

(Schluß folgt.)

Fragen und Antworten etc.

W. N. in M.-G. Wie samt man Rohr in aus getrockneten Torfmooren an?

Im Mastower landwirthschaftlichen Vereine, erklärte noch der „Wochenschrift der Pommerschen ökonom. Gesell schaft“, Bony von allen den verschiedenen bekann ten Methoden der Anlage das Auswerfen des in Lehmballen ge kneteten Rohrstamens in das Wasser für die beste; dieselbe gelinge immer, vorausgesetzt, daß der Samen reif sei, was häufig leider nicht beachtet werde. Die gewöhnliche Reifezeit des Samens falle etwa in die Mitte des November; wenn der Samen eine tiefbraune Farbe zeige, sei er reif; dann nehme man die ganzen Büschel ab, zerhacke sie, lasse sie in den Lehm treten, zertheile den letzteren in Ballen, bewahre selbige den Winter hindurch an einem trockenen Orte auf und werfe sie im Frühling ins Wasser; doch dürfe der Wasserstand nicht über 63 Ctm. sein. v. E.

Alte Abonnentin in W. Bitte um Angabe eines Mittels gegen Hühner-Angezieher.

Das beste Mittel besteht in einer gründlichen Desin fection und Reinigung des Stallraumes in der Weise, daß die Wände und der Fußboden mit heißer Lauge und mit Zusatz von etwas Karbolsäure wiederholt gewaschen werden, worauf ein Lünchen mit Kalk stattzufinden hat. Die Hüh ner sind täglich mit einer einprocentigen Karbolsäure-Auf lösung zu besprechen, derartig, daß jedes Stück abgefangen und dessen Haut mit der beschriebenen Lösung mittelst eines Zersteiners angefeuchtet wird. Es ist dies allerdings eine ziemlich mühsame Arbeit, sie wird aber durch gute Erfolge belohnt werden. v. E.

Salz. Gebauer = Schwetfche'sche Buchdruckerei.

Wochen
gro Danc
Die Hall
schneit
in erster
mittags 11
weiter Au
4/

W

Roman
Doffena

*
Grafen
Zeit mit
lehr von
eine Kon
Grafen

*
tages d
gene K
am Mont
Geistliche
Ereigniß
Abtheilun
Geschwal
Parade
Hurrah
Luttschüße
erwidert
Parade
sand un
offizielle
und eine
waren.
ein Bar
folgte.
der Um
herrschte

*
wie dem
dem B
schenken

*
hauptet
der pre
würden
etwas

*
turlan
Wort z
zu Fle
Windth
und fo
Be
der Cul
vorliege
Passung
ja hen
Widerst
gegenü
Beschre
der A
hand

