

Hallische Zeitung

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

Nummer 77.

Halle, Donnerstag 31. März 1892.

184. Jahrgang.

Preis... 1.50 M.

Angabe... 40 Pf.

Bestell-Einladung auf die Hallische Zeitung.

Bestellungen auf das neue Quartal werden für Halle und Giebichenstein von der Expedition...

Der Bezugspreis beträgt für Halle und Giebichenstein frei Haus nur Mark 2.50, durch die Post 3 Mark für das Vierteljahr.

Die Hallische Zeitung, amtliches Publikationsorgan des Landratsamtes des Saalkreises, sichert vermöge ihrer großen Verbreitung in den kaufmännischen Kreisen der Provinz allen Inseraten die besten und nachhaltigsten Erfolge.

Die landwirtschaftliche Beilage unter der bewährten Redaktion des Herrn Deconomierath von Wendel wird nach wie vor der Hallischen Zeitung beiliegen.

Die Expedition der „Hall. Zeitung“ (Courier).

Vorteilhaft und vermischte Nachrichten.

Zur Lage. Die Ultramontanen haben bei der Vertagung über den Marine-Etat wieder einmal ihr wahres Gesicht entpuppt und es sind von denselben sicherlich die

jenigen gar wenig erkannt, welche zeitlich in dem Centrum eine zuverlässige Stütze einer konservativen Regierungspolitik erblickten. Man hat darin dem Centrum von jeher zu viel Vertrauen geschickt; jetzt kommt die Enttäufung, die Ernüchterung unbeding. Und das ist gut! In Rom jubelt man wie über einen Sieg ganz laut. Alle völkischen Blätter drücken ihre Genugthuung darüber aus, daß infolge der Haltung des deutschen Centrums die Korvette abgelehnt worden ist. Hiermit, so sagen sie, sei der deutschen Regierung der Beweis gegeben, daß ohne Erfüllung der berechtigten Forderungen der Katholiken die Reichsinteressen eine zweideutige Förderung nicht erfahren können. — Es ist damit auch noch ein anderer Beweis gegeben und es wird gut sein, sich für alle Zukunft zu merken, der Beweis nämlich, daß die Herrn Ultramontanen ohne reelle Vortheile dabei herauszuschlagen für nichts zu haben sind, selbst nicht für das, was die nationale Wohlfahrt unbedingt erbeugt! Es muß für das „Volk in Waffen“ geradezu beschämend sein, daß bei Fragen der nationalen Wehrkraft in unserem Reichstage eine so heftige Opposition aus Partei-Nützlichkeitsrücksichten zu Tage treten kann!

Aus sonst stets gut unterrichteter Quelle meldet man uns aus Berlin: Der Minister des Innern von Seyden war ernstlich in Frage, nachdem der Kultusminister Graf Böttich demissionirt hatte, dessen politische Gesinnung Seyden vollständig theilte. Auf eine Anfrage beim Landeshaupmann v. Klitzing wegen Uebernahme des Landwirtschaftsministeriums lehnte derselbe ab. Vorkünftig bleiben Herr von Seyden wie Herr von Voeltigier im Dienst.

Kaum wiedergebunden ist Vieles von dem, was die katolischen Journale Bayerns über die Wendung in der Schlußfrage in Preußen äußern. Es tritt in diesen Abhandlungen eine Leidenschaftlichkeit zu Tage, welche um so mehr überraschend muß, je gleichgültiger diese Abhandlungen sind, in offenerer Unterwürfung der Wirkungen dieser Bewegung, im Allgemeinen bis zum letzten Augenblicke gehalten der Agitation wider das Schulgesetz verhalten hatten.

Fürst Heinrich XXII., Neuz älterer Linie, hat seine Heimath Ostpreußen und sein Land verlassen, um der Feier seines 25. Regierungsjubiläumss sich zu entziehen, das mit jenem 46. Geburtstag am den 28. d. M. gefeiert wird. Der ausgesprochene und von der Bevölkerung auch pietätvoll respektirte Grund war die tiefe Trauer, in welcher Ostpreußen und Land sich nach dem fürzlich verstorbenen, außerordentlich populär gewesenen Fürstin Ida, eine Tochter des regierenden Fürsten von Schaumburg-Lippe und Schwester des Prinzen Adolf, des Schwagers unseres Kaisers befinden. Fürst Heinrich XXII. verlebte den für ihn so denkwürdigen Tag in Berlin, wo er in fignatino im Hotel Kaiserhof Wohnung genommen hatte. Wie wir in der Morgenausgabe nach einer sonst gerade in drei Dingen sehr gut unterrichteten Berliner Correspondenz berichten, ist Fürst Heinrich gefahren bei Hofe empfangen worden.

Die in der letzten Zeit, namentlich über die Krisis, gut unterrichtet gewesene „Zeitf. Ztg.“ läßt sich schreiben: „Wichtig ist, daß Herr v. Voeltigier dem Abflusse seiner

ministeriellen Wirksamkeit sich nahergerückt sieht, richtig ist, daß die Ernennung des Herrn Finanzministers Dr. Wiquel zum Minister-Vizepräsidenten seit einiger Zeit gleichsam in der Luft schwimmt. Eine bestimmte Entscheidung über diese vor Schluß der laufenden Parlamentsession nicht zu erwarten sein, es sei denn, daß Herr v. Voeltigier diese Entscheidung selbst beschleunigt sehen wollte. Bis jetzt indessen ist davon an maßgebender Stelle nichts bekannt geworden, obwohl Herr v. Voeltigier vordringend auf seine Ernennung zum Ministerpräsidenten geredet, und die Ernennung des Grafen Euenburg ihn einigermassen verstimmt haben soll.

Der Kaiser nahm an der gestrigen Trauerfeier für den General von Alvensleben Theil. Er übertrug persönlich einer Krone und folgte in Begleitung neben dem Reffen des Bertholden, Major v. Alvensleben, dem Grafen bis in die Halle des Potsdamer Bahnhofs. Prinz Friedrich Leopold, die Erpingen von Baden und Meinungen und die ganze Generalität folgten gleichfalls der Beichte.

Nachrichten aus allen Theilen des Reichs lassen erkennen, daß die Feier des 77. Geburtstages des Kaisers am 1. April ungewöhnlich glänzend sein wird.

Der Schluß des höchsten Landtages ist nunmehr auf den 5. April festgesetzt worden.

Das heißt die Finanzministerium hat der Ständekammer eine Vorlage zu machen, betreffend die Bewilligung von 5.189.000 M. für Erhöhung und Verstärkung bezw. Verlegung der Deiche, sowie Erweiterung des Hochfluthprofils des Rheins.

Die Aufforderung der antiken „Straß. Corresp.“ an die „Antik. Anst.“ ihre Behauptung zu bestätigen, daß die Simulationen der „Straß. Volk“ gegen den Fürsten Bismarck aus Staatsbedenken kommen könnten, wird von dem Kaiserburger Blatte wie folgt zurückgewiesen:

Ungeachtet dieser Erwiderung kann unsere Redaktion den darin ausgeprochenen Wunsch nicht erfüllen: angeht ihrer Verhältnisse ist die „Straßburger Volk“ nicht für ein Blatt anzusehen, das sich mit derartigen Artikel befaßt, wie diejenigen Zeitungen, die sich die Mühe machen und Berlin oder anderswoher überhaupt niemals erhalten. Bei der für die Reichslande geltenden Gesetzgebung und den den Behörden gerade in Bezug auf die Presse aufzubewehenden Verhältnissen der gleichen Artlichkeit persönliche und mit Rücksicht auf die öffentliche Willkür erweisen. Wir können die „Straß. Volk“ nicht für eine aus amtlichen Mittheilungen und also auch Zuspätkommen unabhängige Zeitung halten.

Offen hat sich der neue Kultusminister Dr. Voigt von der Kommission für die zweite Lesung des bürgerlichen Gesetzbuches verabschiedet. Der bisherige Vorsitzende hielt nach der „Kreuzztg.“ eine kurze Ansprache im Gehalt folgenden Inhalts:

Von allen früheren Schritten, die er in der letzten Zeit habe thun müssen, sei ihm der Rückblick von der Kommission der hiesigen, die Zusammenlegung der Kommission sei eine der glücklichsten, alle sonstigen Arbeiten und Meinungsverschiedenheiten seien vor der großen letzten Session gelöst worden, habe er einmüthig mit großem Fleiß und scharfem Erfolg gearbeitet. Er selbst habe sich der Lösung hingeben, daß es ihm vergönnt sei werde, die große gelebte Aufgabe, welche je dem deutschen Reiche gestellt worden sei, mit durchaus

noch verbot. Was ist einfacher, als die Folgerung, daß die Schwere die eigentlich wirksame Ursache des Fluges ist? — Die Folgerung hat Wittenfeldt gezogen und alle Erwägungen gehen ihm recht, so widerstreng es auf dem ersten Anblick ist, daß die Schwere den Vogel, statt ihn zu Boden zu ziehen, gerade befähigen soll, sich in den Lüften zu halten.

Sehen wir einmal den Fall, ein Vogel, in einer beträchtlichen Höhe schwebend, tiefe plötzlich ohne alles Zutun die Schwere auf sich wirken, er wird, sobald er die Flügel geschlossen hält, augenblicklich in ein Stein zur Erde hinabstürzen. Die Kräfte und einige Raubvögel werden oft genug Beispiele dafür. Anders aber, wenn die Flügel ohne alle Muskelbewegung, einfach ausgebreitet sind; das Thier sinkt zwar auch jetzt zur Erde, aber der senkrechte Fall geht in eine geneigte, oft nahezu horizontale Linie über, der Vogel bewegt sich vorwärts. Die Schwerkraft drückt ihn zwar unauferhörlich nach unten, die Flügel aber finden im Aufwärtsstehen einen heftigen Widerstand aus der umgebenden Luft und die Wirkung ist zunächst, daß der Fall erheblich verlangsamt wird. Man erhalten ferner die Flügel oder vielmehr nur die Spitzen der Schwungfedern durch den nach oben gerichteten Luftdruck eine eigentümlich geneigte Lage, welche umgefaßt der schrägen Stellung des Segels auf dem Wasser oder der Mählenflügel im Winde entspricht. Welche Wirkung aber der Luftdruck in solchen Fällen ausübt, das erzählt uns jedes Segelboot und jede Windmühle, er setzt sich in mechanische Arbeit um. Da haben wir also plötzlich den mechanischen Antrieb, der zur Fortbewegung der Vogel dient, es ist in der That hauptsächlich, wenn nicht allein, die Schwere und der durch sie hervorgerufene Luftdruck gegen die Flügel!

Wittenfeldt bringt nun noch sehr viel tiefer in den Kern der Frage ein; er bewirkt, daß eine Flügelform, die an Einfachheit dem Segel gleiche, wohl einen schrägen nach unten geneigten Flug, aber nie das horizontale Schweben und die mannigfachen großen und kleinen Wandler ermöglichen würde, um welche wir so oft die Vogel beneiden,

und verlegt den Grund für letzteres in die Elasticität der Schwungfedern. Diese werden vom Luftdruck an der Spitze nach vorn umgebogen und geben damit dem elastischen Netz jeder einzelnen Feder eine Spannung, welche das ganz Gewicht des Vogelkörpers in horizontaler Richtung auszuweichen zu reizen strebt. Dieses Wechselspiel zwischen Schwerkraft, Luftdruck, elastischen Flügelmateriale und Bewegung wiederholt sich unauferhörlich, so lange der Vogel mit dem elastischen Flügeln unserer künftigen Flieger ausgerüstet. Man muß freilich dabei bedenken, daß der Vogel während des Fluges nur den äußerst geringen, und durch den schlanken Bau seines Körpers noch vermindernden Widerstand der Luft zu überwinden hat, einen Widerstand, der mit der Reibung eines Schiffes im Wasser oder eines Wagens auf der Straße in gar keinem Vergleich zu stellen ist.

Recht gut, denkt der Leser nun schließlich, aber wenn dann eigentlich überaus noch der Flügelform, wenn sich alles so einfach und gewissmaßen von selbst macht? Die Flügelform ist doch, das sehen wir ja alle Tage, fast immer ausgeartet vorhanden, also muß sie auch wohl eine Rolle spielen! — Zwei sogar, das soll gern zugegeben werden, erstens unterstützt sie nach den Muskelstrahlen des betreffenden Vogels, die vorwärtsdringende Arbeit des elastischen Federmaterials, dann aber, und das ist wahrscheinlich wäre Hauptaufgabe, gleich sie den durch das beständige Sinken des Körpers (woburdh ja eben der dem Flug ermöglichte Luftdruck erzeugt wird) entstehenden Verlust an Flügelfläche mittelst der senkrecht nach unten gerichteten Flügelfläche wieder aus; je tiefer den Vogel senkrecht in die Höhe, der Luftdruck treibt ihn horizontal in jeder selbst gewählten Richtung vorwärts. Auch für die letztere Annahme gewährt die Momentphotographie den unbestreitbaren Beweis, bei jedem Flügelschlag hebt und senkt sich der Vogelkörper um ein geringes, die Schwerkraft treibt ihn schräg abwärts, die Muskelkraft wieder hinauf, wozu beiläufig sehr wenig Arbeit gehört, wenn wir bedenken, welche eine geringe Muskel-

Kharos' Nachfahren.

von W. Verdross, Ingenieur.

(Schluß.)

Der Flügelschlag kann nicht die Quelle der Fortbewegung der Vogel oder auch nur ihres Schwehens in der Luft sein, so folgert Wittenfeldt, denn wie oft beobachtet man nicht Vögel, die sich ohne einen einzigen Flügelschlag lange Zeit in der Luft aufhalten und bewegen? Anderserseits wird auch durch willige Windstille die Flügelschlag keineswegs lahm gelegt, der Vogel durchdringt die Höhe unbehindert, ob der Wind von vorne oder von hinten kommt oder ganz ruht, — das wahre Geheimnis der Flugkraft muß in Kräften enthalten sein, die fortwährend, gleichsam automatisch wirken und durch die Bewegung der Flügel höchstens unterstützt werden. Sehen wir einen unserer geistreichsten Flieger an, die schwarze Thurnschwalbe, so hurtig und großartig sie sich in der Luft bewegt, so hilflos ist sie auf dem flachen Boden, die kräftigsten Flügelschläge bringen sie nicht empor — kann es einen deutlicheren Beweis dafür geben, daß die Flugmöglichkeit nicht von dem Muskel des Thieres abhängt? — Nun wohl, wir erfahren das Thier und werfen es wie einen Ball in die Luft: es breitet die Flügel aus, und mit Windeseile, wie durch ein Wunder durchdringt es jetzt die Luft. Wenn Wittenfeldt nicht noch eine ganze Reihe anderer Beweise für die Wichtigkeit seiner Anschauungen vom Vogelflug gebracht hätte, dieser eine könnte genügen.

Die einzige Veränderung, welche während des Emporwärtens mit der Thurnschwalbe vortritt, ist die, daß das Thier jetzt schwebt, während es vorher die Erde berührte. Es hat plötzlich den Boden unter den Füßen verloren und das ist für den ersten Flieger nötig, wenn er den Boden gewinnen soll, auf dem er wahrhaft heimlich ist. Mit einem Wort, es ist den Wirkungen der Schwerkraft auszuweichen und in demselben Moment fähig zu fliegen, das ist die fallende Stellung auf dem Erdboden jedoch

Dieser Nummer 1. und 2. Ausgabe mit der landwirtschaftlichen Beilage umfasst 48 Seiten.

Landwirthschaftlichen Beilage umfasst 48 Seiten.





Mittelschule 75000 M. ...

Palmerstadt, 30. März. (Kriegsbericht) Am 18. bis 20. Juni d. J. ...

Wahlloosen i. Thür. 30. März. (Mittheilungen) ...

Meine Notizen. Prinz und Prinzessin Albert von ...

Die Familie Guleburg in Leipzig. ...

Kunst, Wissenschaft und Literatur. ...

Beimischen. ...

Die Wälderwelt wird von dem Landmann mit recht günstigen ...

Neueste Nachrichten und Depeschen. (Privattelegrame der Ostlichen Zeitung) ...

Winters angefüllt haben, und Gemüthlich für diesen ...

London, 31. März. Infolge der Ankunft flüchtiger ...

(Hirsch's Telegraph. Wien.) ...

Die Beihungen mellen, ist nun auch im Conventione ...

Verlin, 31. März. Der Reichstag genügt in dritter ...

Freitag, d. 31. März. Infolge eines Brandes in der ...

Weiteransichten auf Grund der Berichte der deutschen ...

Freitag, 1. April. ...

Industrie, Handel und Finanzen. ...

Der Reichstag hat sich am 31. März 1892. ...

Table with 2 columns: Item and Value. Includes Credit, Anleihe, etc.

Kursbericht. (Währungsberichte der Ostlichen Zeitung) ...

Table with 2 columns: Item and Value. Includes Reichsbank, etc.

Die mit \* bezeichneten Kurse sind Cassakurse, die übrigen ...

Wien, loco 190. - April-Mai 187,50, Mai-Juni 188,50, ...

am 17. Februar ...

Drüsen als Pastille comprimirt. ...

Die nachfolgende Beschriftung gibt kein Gewähr ...

Landin-Toilette-Cream-Landin. Vorzüglich, etc.

Ärztliche Bekanntmachungen. ...

Unter dem Hindusichlande des Ostpreussers Carl ...

Bekanntmachung. ...

Unter dem Hindusichlande des Ostpreussers E. F. ...

Bekanntmachung. ...

Die Kauf- und Kausenlande unter dem Hindusichlande ...

Städtische Kommission. ...

Freitag, den 31. März, 5 Uhr im Anzimmer des ...

Familien-Nachrichten. ...

Seine Wittig 1 1/2 Uhr entließ sich nach langen ...

Gutsbesitzer Theodor Thome. ...

Seine Wittig 1 1/2 Uhr entließ sich nach langen ...





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

# Gebr. Schultz Nachf.

Gr. Steinstrasse 70.

Halle a. S.

Ecke Neunhäuser.



## Neuheiten in Kleiderstoffen



für Frühling und Sommer in überraschender Auswahl.

Echt englische Stoffe in den verschiedensten Preislagen.  
Englische Gewebe in Noppé-, Zwirn- und Streifen-Effecten.

**Mousseline—Crepons—Grenadines—Etamine**  
**Schwarze Kleiderstoffe** in mannigfaltigster Weise.

Sämmtliche von uns geführten Stoffe bilden nur das Auserlesenste im Geschmack und das Gediegenste im Tragen bei niedrigster Preisstellung. Wir bitten, unsere Fenster-Auslagen zu beachten.

Lawn-tennis-Stoffe.

Lawn-tennis-Stoffe.

Mustersendungen bereitwilligst.

### G. Schauble,

27. Märkerstraße 27.  
Meine seit 12 Jahren bestehende und anerkannt billige und beste Bezugsquelle für  
**Möbel-, Spiegel- und Polsterwaren**  
befindet sich jetzt nur  
**Märkerstrasse 27.**  
direct neben dem neuen Rathshofbau. [8396]

### Eröffnung!!

**A. Waldow's**  
altdeutsche Bier- u. Wein-Stuben  
Bernburgerstrasse 30.  
Eröffnung am 1. April.

### Fröbel'scher Kindergarten

des staatl. concess. Kindergärtnerinnen-Semlars Laurentiusstrasse 5  
Aufnahme neuer Zöglinge per April.  
Lina Sellheim.

Wegen Aufgabe meines Geschäftes in Halle stelle ich folgende Waaren zu ganz bedeutend ermässigten Preisen zum Ausverkauf. [8379]

### F. A. Schütz,

Leipzigerstrasse 87/88.

Tapeten, Teppiche, Linoleum, Möbelstoffe, Portieren,  
Polstermöbel, Buffets, Schränke, Tische, Betten.

### Geschäfts-Eröffnung.

Nach dem Ableben des Tischlermeisters **H. Lampe** eröfne ich am 2. April gr. Steinstrasse 36 ein Lager fertiger Särge in Holz und Metall, welches ich bei vorkommenden Trauerfällen bestens empfehle. Ganze Begräbnisse, sowie die Ueberführung Verstorbener nach aussenhalb übernehme, wie bekannt, zu den coulantesten Bedingungen und werden die Condukte bei weiteren Touren unter meiner Leitung nach allen Richtungen überliefert.  
Tischlermstr., gr. Steinstr. 36.  
**Louis Hedderoth,** Für meine Befähigung bürgt meine 12jährige Geschäftsleitung bei dem verstorbenen Tischlermeister **H. Lampe**. [8372]

### Geschäfts-Verlegung.

Hiermit meiner werthen Kundschaft, sowie einem geehrten hiesigen und auswärtigen Publikum zur gefälligen Kenntnissnahme, das ich **Donnerstag, den 31. März**, mein

### Schuh- und Stiefelwaaren-Geschäft

von Leipzigstrasse 35 nach **Leipzigerstrasse 32**, im Hause des Herrn Goldarbeiter **W. Hempel**, gegenüber dem Leipzigerthurm, verlege. Für das mir in so reichem Masse geschenkte Vertrauen und Wohlwollen bestens dankend, bitte ich, dasselbe mir auch fernerhin gütig beizubehalten zu wollen. Halle a. S., den 30. März 1892. [8397]

Mit vorzüglicher Hochachtung  
**Fr. Schöbel, Schuhmachermeister.**

## Kathreiner's Kneipp-Malzkafee

ist das  
**Einzigste Malzkafee-Fabrikat**

welches unter vielen anderen auf der „Internationalen Ausstellung für das Rote Kreuz, Armeebedarf, Volksernährung, Hygiene und Kochkunst“ zu Leipzig unter dem Protektorate **S. M. der Königin von Sachsen**

die erste und höchste Auszeichnung



die  
**Goldene  
Widulle**



erhielt.

Wird niemals lose, sondern nur in Originalpaketen mit nebenstehender Schutzmarke verkauft.

Hauptsache richtige Zubereitung:  
Die Körner mahlen und mindestens 5 Minuten kochen.

Detailverkaufspreis:

45 & 1 Pfundpaket,  
25 & 1/2 Pfundpaket.

**Kathreiner's Malzkafee-Fabriken**

München — Wien. [8362]

Zweig Niederlassungen in Berlin und Zürich.









# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

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

## Die neuesten Erfahrungen in der Bebauung geringer Böden aus der Praxis.

Vortrag von Herrn Schirmer-Neubaus.

gehalten am 3. Februar 1892 in den Räumen des akademischen landwirthschaftlichen Vereins zu Halle a. S.

Es ist Ihnen bekannt, wie schwer leichter Boden vortheilhaft zu bewirthschaften ist, und daß es eine gewisse Ausdauer erfordert, um dem sterilen Sand, welcher für die Einflüsse der Witterung weniger empfänglich ist, die Erträge abzurufen. Mein Wirkungsbereich erstreckt sich über ein Gebiet von etwa 4000 Morgen, das neben sehr schwerem Boden auch ganz sterilen Sand umfaßt. Diesem habe ich vorzugsweise meine Aufmerksamkeit gewidmet, habe unermüdetlich Versuche mit demselben angestellt und besonders durch die günstigen Regenverhältnisse der letzten Jahre unterstützt, Erfolge erzielt, die, — es ist nichts übertrieben, meine Herren — denen der Magdeburger Börde nahe kommen. Die hierbei gemachten Erfahrungen bin ich gern bereit, Ihnen mitzutheilen.

Moor und Sand sind jetzt an der Tagesordnung. Ich habe damit kleine Versuche auf Feld und Wiese gemacht und in der That nennenswerthe Erträge eingeeerntet. Die Drainage ist auch für den Sandboden vielfach ein großes Erforderniß. Drainiren oder Hungern! schreibt sehr drastisch der leider zu früh verstorbene Knauer-Gröbers, und er hat Recht! Aber wohl gemerkt, nur die von kundiger Hand ausgeführte Drainage ist erfolgreich; denn sonst treten Mißerfolge ein. Die Techniker der Provinz und des Königreichs Sachsen haben darin anerkennenswerthe Fortschritte gemacht. Durch die Drainage wird vor allen Dingen die lästige Quecke beseitigt, welche dem kleinen Mann soviel Mühe verursacht. Wenn er seine Arbeit mit der Forke und seine Spannraft zu Geld berechnete, würde er sicher sich dem Drainiren zuwenden. Ebenso nothwendig ist die Berieselung der Wiesen, welche jetzt sachgemäß ausgeführt wird, denn wir huldigen heute nicht mehr dem Grundsatz Vincent: „Wasser schafft Gras,“ sondern wir sagen: Erst entwässern, dann bewässern! — weil vor allem die Durchlüftung für den Boden Bedürfnis ist.

Nicht genug kann ich den Sandbauern die Tiefkultur empfehlen; sie sollen entweder tief pflügen oder, wo toter Boden vorhanden ist, den Untergrundsflug gebrauchen. Es wird insolge dessen die Feuchtigkeit, wovon der Sand mehr als alle anderen Bodenarten bedarf, besser aufgesogen. Leider wird uns das Wasser jetzt auch durch die Flußregulirungen entzogen. Dieselben machen die Fahrstraßen für Dampf- und Lastschiffe kürzer, fördern natürlich Schifffahrt und Handel, halten aber durch Abschneiden der Flußkrümmungen das Wasser von den Niederungen fern und schaden so der Landwirthschaft.

Ich komme zur Düngewirthschaft und will da Ihre Aufmerksamkeit zunächst auf den Stalldünger lenken. Will man Stalldünger auf leichtem Boden anwenden, — ich bin nicht etwa der Ansicht, daß man Stallung in solchen

Wirthschaften haben müsse — so muß man ihn gut conserviren, gut aufs Feld bringen und in geringen Quantitäten, aber öfters streuen, da der Sand ein starker Mistfresser ist. Die Conservirung bewirkt man am besten durch Superphosphat, nicht durch Gyps und Kalisalze, wie ich durch langjähriges Beobachten gefunden habe. Künstlichen Dünger braucht der Sandboden in sehr großer Menge. Nothwendig ist für ihn Kali, denn die Kalisalze düngen nicht nur, sondern sie geben den Boden auch Feuchtigkeit. Man darf sich bei den Versuchen nicht irre machen lassen durch Mißerfolge in den ersten Jahren. Aber welche Kalisalze sollen wir anwenden? Karnallit hat am besten gewirkt. In entfernten Gegenden haben die Landwirthe, welche Moor und Sand bewirthschaften, Karnallit trotz der augenblicklich theuren Verfrachtung gebraucht, weil sie damit zu besseren Resultaten gekommen sind als durch Benutzung von Rainit. Ich wende im Herbst bis zum Januar Karnallit an, im Frühjahr dagegen Rainit. Seit 10 Jahren habe ich für Gerste Kali gegeben, und zwar in Form von Rainit; ich thue das deshalb, weil festgestellt ist, daß Gerste, welche so gedüngtem Boden ohne Chilisüßung entsprossen ist, eine hervorragende Braufähigkeit zeigt. Auch Thomaschlacke hat eine große Wirkung im Sandboden schon dadurch, daß sie einen hohen Kalkgehalt besitzt. Ebenso hat sie sich auf diesem Boden zusammen mit Kali recht gut bewährt. Früher glaubte man, 2 Ctr. dieses Phosphats sei für den Morgen eine schwache Düngung, seitdem wir jedoch wissen, daß die meisten Böden phosphorsäurereich sind, hält man 1 Ctr. für genügend. Dadurch würde der Verbrauch vermindert werden und das könnte uns nur zugute kommen. Denn wenn man erwägt, daß uns die Thomaschlacke früher fast geschenkt wurde, daß aber ihr Preis allmählich von M 0,50 bis 2,50 M gestiegen ist, so ist das immerhin bedenklich, und man könnte vielleicht im Interesse der Sandbauern darüber nachsinnen, ob dieses Düngemittel sich auf schwerem Boden nicht durch andere Phosphate ersetzen ließe. Ein „anderes Phosphat,“ das neben dem Schlackenmehl in den Handel gekommen ist, hat bei den Versuchen sich besser gezeigt, als das Thomasmehl. Wir werden genöthigt sein, dasselbe mehr zu berücksichtigen, wenn der Preis für das Phosphatmehl weiter so steigt.

Schwankt man bei stickstoffhaltigen Düngemitteln zwischen schwefelsaurem Ammoniak und Chilisalpeter, so ist nach meinen Beobachtungen dem letzteren der Vorzug zu geben. Er wird in kleinen Gaben im Herbst gut wirken, wenn man Palmfrucht auf Palmfrucht folgen läßt; wir werden so den Weizen kräftig in den Winter bringen. Führt man im Frühjahr, Mitte März, fort, in Zwischenräumen von 8—14 Tagen 20—25 Pfd. pro Morgen dem Roggen zu

verabreichen, so wird man auf diese Weise die Pflanze allmählich kräftigen und läuft nicht Gefahr, sie bei Dürre durch starke, einmalige Salpetergabe zu schädigen. Beim Hafer verfähre man ebenso, für Gerste jedoch halte ich nur Kalk, Kali und Phosphorsäure gut. Ich verweise hierbei auch auf Heine-Hadmersleben, der an der Hand umfassender Versuche den Salpeter für den Weizen im Oktober und Mai empfiehlt; im letzteren Monat kauft man ihn meist billig. Durch eine mäßige Gabe von Chili verhindert man auch die Schorfbildung bei den Kartoffeln, falls zu befürchten ist, daß dieselbe insolge zu starker Kalkgaben auftreten könnte. Leder- und Hornmehl kommen als Düngemittel nicht in Betracht, da sie fast werthlos sind, aber von großer Wichtigkeit ist für den Sand die Kalkdüngung; indessen es ist dabei Vorsicht nöthig, man gebe für jedes Jahr nur eine kleine Partie. Zuviel kann in trocknen Jahren beträchtlichen Schaden bringen. Ich bin allmählich von 10—12 Ctr. für den Morgen nach 4—5 Jahren auf eine jährliche Gabe von 4 Ctr. gekommen und bewirke hier mit Hülfe eines alljährlichen Zusatzes von Kalk, daß die Gründüngungspflanzen besonders gut gedeihen.

Der Sandbauer muß tief pflügen und seinen Acker gut bearbeiten, hatte ich oben gefordert: „einmal gut pflügen ist besser als öfter und schlecht.“ Dazu gehören gute Pflüge und sonstige brauchbare Ackergeräthe. Die von Sack in Plagwitz construirten Pflüge sind die besten für Sandboden, die von Blöther in Gassen empfehlen sich durch einen Pflugballen, der bei den Gründüngungspflanzen von großer Bedeutung ist, weil er ein Verstopfen fast ganz verhindert. Die eiserne Egge hat die hölzerne vollständig verdrängt. Ich habe mich für die Sack'sche und Blöther'sche Zickzack-, nicht S-Egge, entschieden, weil sie nicht so springt wie diese und auf gut gepflügtem Boden den Krümmer nicht nur ersetzt, sondern weit übertrifft. Außer dieser mache ich Sie aufmerksam auf eine Wiesenegge, welche ich mit meinem Schmied construirt habe. Dieselbe ist für Feld und Wiese gleich geeignet. Man lockert und reinigt mit ihr im Mai den Weizen sehr gut, auch für die Moortwiese hat sie sich vorzüglich bewährt. Will man bei Wiesen eine gute Wirkung erzielen, so muß man nach jedem Heu- und Grummetschnitt scharf eggen, ebenso im Winter, wenn der gefrorene Boden etwa einen Zoll aufgethaut ist. Man beseitigt so das Moos, und die Wiesen legen im Frühjahr recht gut aus. Die Walzen müssen im Allgemeinen für den Sand schwerer sein als für den bindigen Boden, weil sie hier die Stücke zerleinern, dort aber durch das Festdrücken des Bodens nach dem Pflügen eine schnellere Ackerghare herbeiführen und die flach gedrückten Klüben vor dem Verwehen schützen sollen. Ueberhaupt muß Sand fest gemacht werden. Für den Kartoffelbau ist die Osterland'sche Pflanzloch- und Bearbeitungsmaschine die beste. Sie hat den Vortheil, daß jeder einzelne Lochapparat den Boden sich besser durch eine Hebelvorrichtung anpaßt. Es giebt eine 4 und 5reihige Maschine. Ich ziehe letztere vor aus rein praktischen Gründen, weil bei der 5reihigen die mittelste Reihe zwischen den Pferdespuren bleibt und man mit ihr mehr in der Arbeit leistet. Mit dieser Maschine ist es möglich, die Kartoffeln flach zu legen, eine flach liegende Kartoffel giebt aber höhere Erträge als eine tiefgelegte.

Ich gehe zu den Pflanzen über. Weizen und Roggen, so habe ich bewiesen, bringen im Gemenge um 1—2 Ctr. höhere Erträge, als wenn jede Art allein gesät wird. Ebenso ist es mit Hafer und Gerste, Wicken und Gerste, Buchweizen und Senf. Letzterer, der dem Erdfloh stark ausgefetzt ist, wird im Gemenge mit Buchweizen nicht so stark davon belästigt. Dieses Gemenge ist umsomehr zu empfehlen,

weil nur ein geringes Ausfaatquantum erforderlich ist, etwa 7 Pfd. Senf und 25 Pfd. Buchweizen auf den Morgen. Man darf auch nicht eine Kleeart allein bauen, sondern muß mehrere Sorten mit Gras mischen. Statt Rothklee wählen wir Weißklee, Bastardklee, die verschiedenen Kraggräser sowie Wundklee. Säen soll man dies nach Knauer, nicht im Frühjahr unter Deckfrucht, sondern im Herbst ohne Scharfrucht. Vor Allem aber ist eine starke Ausfaat erforderlich. Meine diesbezüglichen Versuche mit Luzerne bei einem Saatquantum nicht unter 25 Pfd. sind gut ausgefallen. Eine Haupthandpflanze, die gelbe Lupine, wird leider nicht mehr angebaut und zu Fütterungszwecken verwertet; und doch wäre das bei dem hohen Preise der Kraftfuttermittel und des Getreides sehr zu berücksichtigen, zumal jetzt die Entbitterungsverfahren viel einfacher geworden sind. Als Ersatz für sie haben wir die weiße und blaue Lupine, welche als Stickstoff-Sammler einen höheren Werth haben als jene. Man sät sie am zweckmäßigsten gleich nach dem Abarbeiten der Vorfrucht in die Stoppel und zwar auf den Morgen 120 Pfd. Der Bestand wird erst im Frühjahr untergepflügt. Durch Gemengeisaaten an Lupinen kann jeder sehen, welche am besten gedeiht. Die gelbe Lupine stirbt beim leichtesten Frost im Herbst ab, während weiße und blaue noch weiter wachsen. Eine zweite werthvolle Frucht für den Sandboden ist die sog. Böttelwicke, *vicia villosa*. Sie wächst auf allen Bodenarten, liefert große Massen und überwintert gut. Man drilt sie zur Gründüngung im April in den Roggen, und im Mai in den Weizen, zu einer Zeit, wo die Deckfrucht nicht geschädigt wird, doch so spät, daß eine zu üppige Entwicklung bis zur Ernte nicht eintritt, weil sonst die Ernte der Ueberfrucht namentlich bei regnerischer Witterung sehr in Frage gestellt sein dürfte. Man kann sie daher auch nach der Ernte drillen. Sie bildet eine gute Vorfrucht für Kartoffeln und gewährt im Frühjahr, da sie sich schneller entwickelt als die Luzerne, einen Schnitt, der schnell verfüttert oder auf Reitern getrocknet werden kann. Der Samen ist bis jetzt sehr theuer, weil der Körnerertrag ein geringer ist. In der Blüthe suchen die Bienen gern Nahrung. Die Topinambur kommt jetzt wieder mehr in Anbau. Sie wird ähnlich, wie die Kartoffel gebaut, bleibt jedoch in der Erde, da der Frost die Knolle nicht schädigt. Das Stroh, resp. die Stengel, werden sehr gern von den Schafen gefressen, die Knollen von jedem Vieh. Sie ist zwar ein starker Salpeter-Fresser, doch müssen auch ihr die Salpetermengen in kleinen und häufigen Gaben zugeführt werden. Die Serabella läßt sich durch Impfung des Bodens auf jeden Boden züchten. Sie muß unter allen Umständen gedrilt werden, auch bei einer Deckfrucht. Von guter keimfähiger Saat nimmt man 25 Pfd. für den Morgen. *Lathyrus silvestris*, die Wald-Platterbse, ist eine hervorragende Pflanze zur Gründüngung, die wegen ihrer Dauer, Widerstandsfähigkeit und Anspruchslosigkeit sehr für den Anbau zu empfehlen ist. Der Samen muß angeritzt werden, sonst geht er schlecht auf. Als Saatgut kostet heute das Kilo etwa 10 Mk. Sie giebt sehr hohe Futtermengen, auch das Vieh frisst sie gern, nachdem die Kultur eingewirkt. Als Futterpflanze weiter ist die Möhre zu nennen. Dippe und Knauer, unsere Pflanzenzüchter, haben die große grünköpfige Kiesenmöhre gezüchtet, die bis 300 Ctr. pro Morgen liefert. Ich drille jetzt im Frühjahr, egge nicht hinter dem Drill, sondern walze mit einer schweren Walze den Samen fest. So kann man später die Drillreihen deutlich erkennen und das Unkraut beseitigen. — Die Luzerne beansprucht, wenn keine Deckfrucht vorhanden, starke Düngung. Tüchtig Thomaschlacke, Kalk und etwas Salpeter schützt sie mäßig vor dem Erdfloh. Man sät sie am besten im Herbst. Wir haben an Zucker-

rüben einen Ertrag von über 200 Str. pro Morgen auf leichtem Sandboden. Wenn sie gut aufgegangen sind, wachsen sie auf leichtem Boden meist gut. Viel Kali ist nöthig, da dieses aber schlechten Ausgang bewirkt, ist Kalk hinzuzufügen. Man drückt eng, verhackt mit der Getreidehacke recht eng, sodaß etwa 28000 Pflanzen auf den Morgen stehen, dann treiben die Pflanzen nach unten und geben einen guten Ertrag. Salpeter auf den Kopf anzuwenden, habe ich mir nie verbieten lassen, gerade auf Sandboden muß man dies in kleinen Gaben und öfter thun. Von Kartoffelsorten empfehle ich für den Sandboden: Simson, Athene, blaue Riesenkartoffel, Dr. Lucius, Dr. Eckenbrecher, Hortensie, Imperator und auch Magnum-bonum.

Geehrte Herren, ich glaube bestimmt, daß man auch

auf Sandböden sein Brot verdienen kann! Jedenfalls hat augenblicklich der Sandboden von Seiten der Wissenschaften Beachtung gefunden; an uns aber ist es, dafür zu sorgen, daß die neuesten Forschungen zu Nutzen gemacht werden. Wir praktischen Landwirthe hatten in diesen Tagen Berührung mit den Dozenten der Hallischen Hochschule, es reichen sich so Theorie und Praxis die Hand und verkitten sich mit einander. Schätzen Sie sich glücklich, verehrte junge Kollegen, daß Sie auf einer solchen Hochschule studiren und nützen Sie die gegebene Zeit zum Studiren gut aus. Uns älteren war es nicht vergönnt, aus solchen Quellen zu schöpfen, aber gerne kommen wir hierher, um die Lücken in unserem Wissen auszufüllen.

### Mittheilungen aus der Praxis.

— Einige Worte über Vogelschutz. Wohl überall in unserer deutschen Vaterlande ist der Landwirth heutzutage von der Nützlichkeit so vieler Vogelarten vollkommen überzeugt und mit gerechter Entrüstung äußert er sich unwillig über den alljährlichen, waffenweisen Fang unserer Wandervögel in Südfrankreich und Italien. Doch wenn der deutsche Landwirth einmal darüber nachdenken wollte, ob er wohl den Vögeln während ihres Ausenthaltes in unseren Gegenden genügenden Schutz angedeihen läßt, da würde er zu dem Resultate seiner Betrachtungen kommen: Auch du trägst einen großen Theil mit an der Schuld, daß von Jahr zu Jahr weniger nützliche Vögel auf deiner Flur weilen! Aber nicht allein der Landwirth, nein, die gesamte Bevölkerung Deutschlands bekümmert sich heutzutage noch viel zu wenig um das Wohl und Wehe der nützlichen, gefiederten Bewohner von Wald und Flur. Wie lange ist es denn her, daß bei uns noch der Vogelfang gewerbsmäßig betrieben wurde, tragen die Damen nicht noch heute die ausgestopften Vögel nützlicher Vögel auf ihren Hüten und ist nicht noch heute in vielen Gegenden das Nesterausnehmen ein beliebter Sport der Dorfjugend? Dies sind Thatachen, die jeder Landwirth gerade so kennt, wie der Stätter, die er auch nicht im geringsten billigt, aber energisch dagegen einzuschreiten, dazu finden sich nur wenige bereit. Petitionen wurden schon eingereicht und in Zeitungen wurde schon viel darüber geschrieben, die Regierung möge auf dem Wege internationaler Vereinbarung erreichen, daß den Vorkämpfern in den südlichen Gegenden ihr Handwerk verboten werde. Sie selbst aber zu helfen, selbst Vogelschutzvereine zu gründen und energisch die Ziele eines solchen zu verfolgen, dazu sind die Landwirthe bis jetzt noch nicht gekommen.

Es ist zwar durch Gesetze schon viel erreicht worden; allein die Vögel, die durch die ewige Verfolgung mißtrauisch geworden sind, wieder auf unsere Fluren zu locken, das können keine Gesetze, das muß der Landwirth selbst besorgen. In erster Linie muß er für geeignete Nistplätze sorgen. In früherer Zeit, als die Buchhändler noch nicht so verbreitet waren, auch die Heden, welche die einzelnen Felder umgaben, noch existirten, da fanden die Vögel genug Plätze, wo sie ihr Nest bauen konnten. Heute, wo die Holzhäuser schon selten und die meisten Heden verschwunden sind, muß eben auf andere Art Rath geklopft werden. Auf den Wäudern kann man Nistkästchen befestigen; dieselben dienen einem Baume nur zur Stütze und wenn auch nicht gleich ein Vogelstich seinen Eingang hält, mit der Zeit findet sich doch eins, welches sich in dem Kästchen ein Nest baut. In dem erst der Anfang gemacht, so dauert es nicht mehr lange und es siedeln sich andere Paare an, vielleicht Kinder der zuerst eingezogenen. Ein kleines Bläbchen, auf welchem man eine Hecke anlegen kann, ist auch bald gefunden, man nimmt schnellwachsende Sträucher, pflanzt dazwischen vielleicht auch etwas wilden Wein und dergl. Schlingpflanzen, welche dann kleinen Raubthieren, der Kage und dem Wiesel, das Eindringen erschweren oder dasselbe ganz unmöglich machen.

Ein weiterer Punkt, der zu berücksichtigen ist, ist das Füttern der Vögel im Winter. Man darf sich die kleine Mühe nicht verbieten lassen, wenn auch im Anfange nur Sperlinge kommen. Bald werden es auch die andern Vögel merken, und sich dadurch dankbar erweisen, daß sie im Sommer an dem Orte, an dem sie im Winter die milde Nahrung gefunden haben, auch ihr Nest bauen und dann alle Welt durch ihren Gesang und ihr munteres Weien erfreuen. Auch Sorge man — in bergigen Gegenden ist dies weniger notwendig wie in der Ebene — für geeignete Plätze, an denen man ein flaches Wasserbassin mit

tiefigem Untergrunde herstellen kann, damit der kleinen gefiederten Welt es auch in der heißen Zeit nicht an Trinkwasser fehle. In der Nähe lasse man etwas Gebüsch wachsen, damit sich die Vögel vor herannahenden Feinden etwas schützen können.

Genug der Andeutungen. Wer etwas Näheres über den Vogelschutz erfahren will, dem steht ja viel Litteratur zur Verfügung, auch sind wir gerne bereit, auf Anfragen hin die nöthigen Auskünfte zu ertheilen.

— Ueber die Tuberkulin-Impfung. Kochs Tuberkulin ist trotz allen Misserfolgen, welche dasselbe in der Menschenheilkunde theilweise zu Tage gefördert hat, ein Stoff, der, eigenartig in seiner Wirkung, berufen scheint, für die Menschheit noch eine große Rolle zu spielen. — Für die Diagnose d. h. die Erkennung der Tuberkulose ist die Kochsche Lymphe nicht allein bei dem Menschen, sondern und gerade bei dem Thier (Kind) von recht großer Bedeutung. Es sind in dieser Beziehung schon zahl- und umfangreiche Versuche angestellt worden, die eigentlich alle zu Gunsten des Mittels ausfielen, indem die durch die Impfung herbeigeführte Temperatursteigerung fast immer tuberkulose richtig anzeigte. Professor Dr. Busch in Dresden faßt die für die Thierimpfung maßgebenden Gesichtspunkte der Tuberkulinimpfung in Folgendem zusammen:

1. Tuberkulin hat bis heut zwar noch keinen absolut sicheren diagnostischen Werth, doch hohe diagnostische Bedeutung.

2. Das Tuberkulin ist bisher für die Thierheilkunde von größerer Bedeutung, als für die humane Medicin, weil bei Thieren nicht die Heilung, sondern nur die Sicherung der Diagnose in Frage kommt.

3. Nach der Impfung mit Tuberkulin sprechen Temperaturerhöhungen nur dann für Tuberkulose, wenn die Temperaturdifferenz zwischen der höchsten Normal- und der höchsten Reactionstemperatur mehr als 1 Grad beträgt und letztere sich längere Zeit auf einer bestimmten Höhe hält.

4. Das Tuberkulin hat heut schon einen großen Werth für die Beurtheilung von edlem Zuchtmaterial. Die hoch reagirenden Thiere sind abseits zu stellen und von der Zucht auszuschließen.

5. Das Tuberkulin hat großen Werth bei der Beurtheilung von neu angekauften Zuchtvieh. Reagiren solche Thiere hoch, so spart der Käufer durch frühzeitiges Abklopfen nicht nur Futter, sondern ist auch im Stande, sich dem Verkäufer gegenüber schadlos zu erhalten.

6. Das Tuberkulin findet vortheilhafte Verwendung in den städtischen Milchverkaufsstellen und auf dem Lande bei solchen Rühen, deren Milch zur Ernährung der Kinder des Weibers dient.

Der landwirthschaftliche Centralverein unserer Provinz hat durch Herrn Professor Dr. Busch ebenfalls umfangreichere Versuche mit Tuberkulinimpfung beginnen lassen. Viehhändler, welche hierzu Kinder zur Verfügung stellen wollen, mögen sich bei dem Generalsekretariate möglichst bald melden.

— Ueber die Ursachen der Unverdaulichkeit und der Verstopfung beim Kindvieh ist man vielfach zu wenig aufgeklärt. In einigen Handbüchern und Zeitschriften wird empfohlen, den Kindern das Krautfutter in trockenem Zustande, ohne jede Beimischung, als Lecke vorzulegen. Das ist nach Ansicht eines bewährten Thierarztes fehlerhaft. Die Öffnungen der drei ersten Magenabtheilungen des Kindes liegen mehr benannt und bildet der Schlund vom ersten bis zum dritten Magen eine Rinne, die sog. Schlundrinne. Die letztere wird durch Wissen von größerem Umfang so erweitert, daß diese Rinnen in den ersten

Wagen gelangen; dagegen gehen kleinere Bissen, wie sich dieselben bei der Trockenfütterung des Kraftfutters bilden, gleich vermittelt der Schlundrinne in den dritten Magen, werden mithin nicht wiedergekaut und deshalb nur unvollkommen ausgenutzt, da denselben auch die Beimischung des Magenstoffes des ersten und zweiten Magens fehlt. Es findet somit eine Veranschwendung des Kraftfutters statt. Die Verfüterung des Kraftfutters als Lecke giebt auch bisweilen zu unheilbaren Verstopfungen Veranlassung, die sogar zum Schlachten der Thiere führen können. Ferner ist fehlerhaft, zu kurzem Nachlass an das Rindvieh zu verfüttern, weil das oft zu hartnäckigen Verstopfungen Anlaß giebt. Nach Ansicht unseres Gewährsmannes ist die beste Winterfütterung folgende: Man vermischt Rüben, Kartoffeln oder Kraftfutter mit lang geschnittenem Heu und reicht dies am nächsten Tag dem Rindvieh. Um den Appetit und die Verdauung anzuregen, ist es zweckmäßig, dem Rindvieh wöchentlich mindestens einmal Viehsalz zu geben und zwar auch mit Futter vermischt, damit dasselbe aus obgenannten Gründen in den ersten Magen gelangen kann, weil dieser ganz besonders der Anregung bedarf.

— Die äußerliche Anwendung der Salicylsäure bei Hautthieren. Die Salicylsäure spielt heute in der Heilkunde eine bedeutende Rolle, wenn auch ihrer allgemeinsten Anwendung vielfach der Umstand im Wege steht, daß die Zahl der antiseptischen Mittel in Folge eifrigen Forschens auf diesem Gebiete eine recht ansehnliche zu rechnen ist. Aber gerade deshalb muß man an sie wieder erinnern und nach dem Grundsatz: „Prüfet Alles, behaltet das Beste“ sich ihrer bedienen, wo es zweckdienlich. Prof. Bürn, der begeisterte, vielleicht etwas zu überschwängliche Lobredner der Salicylanwendung bei thierischen Krankheiten schreibt in Betracht ihrer äußerlichen Benutzung Folgendes:

Die äußere Anwendung der Salicylsäure kann eine sehr vielfache sein. Die wässrige Lösung derselben sowohl, als die 1% spirituelle (1 Theil Salicylsäure auf etwa 100 Theile eines Gemisches von Alcohol und Wasser, welches 20% Alcohol enthält und eine Temperatur von 22° C. besitzt) — noch mehr Lösungen von 1% Salicylsäure mit 3% Boräure geben vorzügliche, wunddesinficirende Mittel ab.  $\frac{1}{2}$ —2% Lösungen der Salicylsäure, unter Umständen sogar die Lösung 1:320—400 Wasser eignen sich zum Ausspülen der Harnwege, insbesondere der Harnblase, bei Katarrhen dieser Theile, des Uterus bei penetrirenden Wunden desselben. Quetschungen und schorfende Preßflächen entwickeln keinen Fäulnisgeruch, wenn Salicylsäure für sich in Lösung zc. oder mit gleichen Theilen Stärkemehl als Streupulver verwendet wird. Bei Wauke der Pferde ist das Depuren der kranken Hautstellen mit Salicylpulver äußerst wirksam; der schwarze Schorf, der sich nach Anwendung solcher Streupulver bildet, löst sich bald von selbst, die abgeheilte Stelle unter sich zurücklassend. Bei äußeren Ohrkatarrhen der Hunde empfiehlt sich ebenfalls das Medicament (mit gleichen Theilen Amylum, oder nach Bräuer 0,50 reinste Salicylsäure mit 5 Theilen Schwefeläther, oder nach Wall die spirituelle Lösung 1:12, oder Salbe  $\frac{1}{2}$ —1:8). Bei Verbrennungen durch Aetzalkali, Säuren u. s. w. hat Salicylwasser, gegenüber den sonst bei Brandwunden gebräuchlichen Mitteln, sich ganz besonders bewährt, vorzüglich schmerzstillend gewirkt. Bürn empfiehlt Salicylsalben gegen Ekzeme der Hunde, gegen Schuppenflechten, ja gegen Balgmilbenräude; in letzterer Beziehung verdient sie angewendet zu werden, wenn Verulsam nicht mehr recht wirken will, oder neben letztgenanntem Mittel, oder wenn solches von kleinen zarten Hunden nicht vertragen wird. Bürn sprach sich schon 1875 (Zourn. f. prakt. Chemie Bd. IX) über die Brauchbarkeit der Salicylsäure in der Veterinärpraxis u. A. wie folgt aus:

Die Salicylsäure ist von mir mehrfach in praxi angewendet worden und zwar meist mit dem herrlichsten Erfolg. Es wird dieses Mittel gewis in Zukunft stets da angewendet werden, wo man jetzt Carbonsäure in Gebrauch zieht. Die Salicylsäure hat die örtliche A. Wirkung und den üblen Geruch der Carbonsäure nicht und ist deshalb zum medicinischen Gebrauch zu bevorzugen.

Nach größeren chirurgischen Operationen habe ich die Lösung von Salicylsäure (1:300) zum Verband der Wundflächen, zum Auswaschen zc., mit dem größten Vortheil benutzt. So nach der Exirpation eines großen Carcinoms des Cuters eines Hundes, die Wunde heilte auffallend schnell, die zurückbleibende Narbe war kaum sichtbar.

Bei Ekzemen, Schuppenflechten der Hunde und Katzen habe ich Salicylsäurealbe (1,0 Salicylsäure in 2,0 Spiritus gelöst und mit 15,0 Fett zusammengerieben) mit Erfolg benutzt; bei beginnendem Ausschlag der Hunde, der durch *Acarus folliculorum* hervorgerufen war (welche Krankheit ja gemeinlich als unheilbar gilt), ist von mir durch 1 Th. Salicylsäure und 10—15 Th. Fett (zur Salbe zusammengerieben) in drei Fällen evidente, bleibende Heilung erzielt worden. Letzteres Resultat war mir um so auffällender, als verschiedene Arten von Milben in Lösungen von Salicylsäure längere Zeit lebend blieben (so z. B. *Acarus Siro*, *Dermatophages cuniculi*, *Dermatophages ovis* in Lösungen von 1:1000 und 1:2000 über 3 Stunden. In einer concentrirten spirituellen Lösung (1:100) starben einige der Milben nach 27 Minuten, viele nach 33 Minuten, alle übrigen nach 56 Minuten.“

— Zu welcher Zeit muß das Holz gefällt werden? Die Oekonomische Gesellschaft in Westfalen hat zur Verantwortung dieser Frage Untersuchungen anstellen lassen, welche in folgender Weise ausgeführt wurden. Aus vier Rothbäumen gleichen Alters, auf gleichem Boden gewachsen und von gleich gerundem Holze, jedoch monatweise in den Monaten Dezember bis März gefällt, wurden vier gleiche Balken gezimmert und in gleicher Weise belastet, wobei es sich herausstellte, daß die Tragkraft des im Januar gefällten Holzes um 12%, die des im Februar gefällten um 20%, und endlich die des Holzes vom März um 38% geringer war, als diejenige des im Dezember gefällten Holzes. Von zwei gleichen Rothbäumen, die im feuchten Boden vergraben wurden, war nach acht Jahren die im Februar gefällte verkauft, während bei der im Dezember gefällten nach 16 Jahren das Holz noch hart gefunden wurde. Von zwei Kiefern, an denen die Felsen des einen aus im Dezember gefälltem, die des andern aus im Februar gefälltem Buchenholz bestanden, hielt das erstere sechs Jahre aus, während das andere nach zwei Jahren unbrauchbar wurde. Daraus geht hervor, daß die richtige Schlagzeit, namentlich des Bau- und Nutz-Holzes, der Dezember ist. Die Volksprüche bestätigen diese Ergebnisse; es heißt darin: „An Fabian und Sebastian soll der Saft in die Bäume gan“ und nach altklosterlichen, in den Westfälern bezugten Rechten durfte von diesem Tage an kein Holz mehr gefällt werden.

— Bröckeliger Pferdehuf. In den seltensten Fällen ist die Hornsubstanz so fehlerhaft zusammengelagert, daß der Huf beim Beschlagen ausbröckelt. Dagegen findet man leider noch immer Schmiede, welche die üble Angewohnheit haben, den Huf beim Beschlagen pöfrecht zu brennen. Ebenso wird in vielen Ställen nicht die genügende Sorgfalt auf die Pflege des Hufes verwendet. Der Huf soll nach dem Nutzen des Pferdes mit Wasser gut gereinigt und täglich einmal, am besten nach dem Gebrauch, mit einer Fettalbe geschmiert werden. Es empfiehlt sich, hierzu Vorbeeröl (in jeder Droguenhandlung zu haben) und ungesalzenes Schweinefett, zu gleichen Gewichtstheilen gut vermischt, zu verwenden. Da die Hornröhrenwurzeln ihren Sitz im Kronensaum haben, und durch den gelinden Reiz, den die Salbe auf sie ausübt, zu vermehrter Thätigkeit angeregt werden, so ist es von besonderer Wichtigkeit, daß gerade dieser Theil des Hufes gut eingefettet wird. Das Austragen der Hufschmiere wird am besten mit einer weichen Haarbürste besorgt. Es dürfte sich dabei empfehlen, den Kronensaum vorläufig täglich zweimal, und zwar Morgens und Abends mit der Hufsalbe einzufetten. Ein wirklich sichtbarer Erfolg wird allerdings erst nach Monaten zu bemerken sein.

— Eine zweckmäßige Hufbahn um den Pferdegehöpel muß weich, elastisch und nicht stäubend sein; eine solche läßt sich in folgender Weise herstellen: Der ausgehobene Grund wird mit Steinschnitt, darauf mit Sand und Kies befahren; dann kommt eine 20 bis 30 Centimeter dicke Schicht mit Gerberlothe, durchsichtet mit etwas Sand oder Kies, oben auf eine Lage Sägespäne von 10 Centimeter Stärke. Es können auch ausschließlich Sägespäne oder Lothe benutzt werden; gut ist in jedem Falle ein geringer Kieszusatz. Die Schüttung ist bei der Anlage gut feitzutampfen und giebt dann eine weiche, elastische, nicht stäubende Bahn, welche vor dem Gebrauch erdverweilendfalls mit Wasser zu überbrausen und feucht zu halten ist.