







Für die **Confirmation** empfehle **Neuheiten** in  
**Schwarzen und farbigen Kleiderstoffen**

in anerkannt mannigfaltigster Auswahl bei durch Massenabschlüsse billigst gestellten Preisen.

**= Jackets. = = Kragen. = = Unterröcke. =**

Nur neue Façons in solider Verarbeitung.

**== Wäsche. Taschentücher. Weiße Unterröcke. Umschlagetücher. ==**

# Bruno Freytag

Halle a. S., Leipziger Strasse 100.

Uebersichtliche Muster-Collection nach auswärts postfrei.

P. P.

Hierdurch die ergebene Mittheilung, dass ich das von meinem seligen Manne

**31** Gr. Ulrichstr. **Franz Schröder** **31** Gr. Ulrichstr.

**Schuhwaaren-Geschäft**

verbunden mit Anfertigung naturgemässer **Fussbekleidung nach Maass**

im Sinne des Verstorbenen weiterführe. Indem ich für das bisherige Wohlwollen und Vertrauen danke, versichere ich, dass ich auch ferner bestrebt bleibe, mir dasselbe durch gewissenhafte Bedienung in jeder Beziehung zu erhalten.

Hochachtungsvoll

**Franz Schröder, Inh.: Jenny verwittw. Schröder.**

Empfehle zugleich nach beendeter Inventur einen **grossen Posten**  
**la. Kalbl. Herren- u. Damenstiefeln, la. Kalbl. Kinder-Schulstiefeln u. Schuhe**  
**zu besonders ermässigten Preisen.**

## Geröstete Kaffees,

Pfund 100, 120 Pfg.,  
 gutschmeckend,  
 Pfund 160, 180, 200 Pfg.,  
 höchsten im Geschmack  
 empfindlich

**Herm. Hartick, Leipziger**  
 Bezugsquelle für alle  
 besseren Colonatwaaren.

Wenn Sie einen vorzüglichen

billigen Cacao trinken wollen,

probieren Sie, meine

**Halloren-Cacao** Nr. 0 1,35 M.,

bei 3 Pfg. à 1,30. Winter gratis.

Diese Marke hat in kurzer Zeit viele

Liebhaber gefunden, da sie nicht nur billig,

sondern auch von **Feinschmeckern**

als sehr gut befunden wurde.

Hall. Kaffee- u. Cacao-Fabrik-Gesell.

**Otto Bornschein, Mittelstr. 21,**

**Ein Federrollwagen,**

35 Ctr. tragend, billig zu verkaufen

17801 **Mausfeldstrasse 60.**

# Bock-Bier

empfehlen von Montag ab in Gebinden und Flaschen (à Fl. 10 Pfg.)

**Freyberg's Brauerei.**

## Vollständiger Ausverkauf

wegen Geschäfts-Aufgabe.

Sämmtliche Artikel geschmackvoller Arrangements in:

**Blumenkörben, Bouquettes, Ball-Garnituren, künstl. Topf-Pflanzen** u.  
 werden zu bedeutend ermässigten Preisen ausverkauft.

Fabrik **A. Riese.** Gr. Steinstraße 17.

Das Geschäft wird eben im Ganzen verkauft.

## Provinzial-Gesangbücher



von den einfachsten bis zu den hoch-  
 elegantesten Einbänden empfiehlt

**Albin Hentze,**

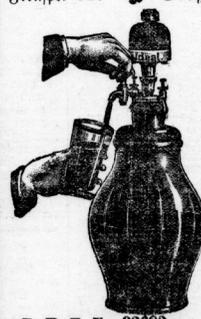
24 Schmeerstraße 24.

Die Seifenfabrik  
 von **Eduard Kobert,** Halle  
 gegründet 1793,  
 empfiehlt ihre vollständig rein  
 und neutral gesottenen  
**Kern- und Schmierseifen.**

Zur Erhaltung und Conservirung  
 einer **zarten Haut,** sowie zum  
 Waschen der **Kinder** und als  
 mildes, sparames Seife zum  
**Waschen** halte ich meine  
**parfümirte Kalk-Fettseife**  
 bestens empfohlen. (1442)

## Siphon-Bier-Versand

Paul Dänhardt,  
 Halle a. S.,  
 Fernspr. 919 • Großer Berlin • Fernspr. 919



D. R. P. Nr. 92683.

empfehlen:

Feinstes dunkles Tafelbier

(Bagerbier) à 1,50.

Feinstes Tafelbier nach Biele-  
 ner Art à 1,50.

nach Münche-  
 ner Art à 1,75.

Schultheiss Märzen à 1,75.

Münchener Bürgerbräu, à 2,50.

Culmbach, Petzbräu, la. Qual. à 2,50.

Original Pilsner Bürgerbräu-  
 haus-Bitter à 3,-.

Größte Haltbarkeit des Bieres.

• Bei Familien-Festlichkeiten u. c.

im Hause das Beste. •

Lieferung frei Haus ohne Pfand.

## Morgen Ziehung! Metzer Geld-Lotterie



Loose à Nr. 3,30 (Borte u. Rufe 20 Pfg.)  
 extra empfehlen und verkaufen  
**Schroedel & Simon,**  
 Halle (Saale), Gr. Ulrichstraße 50.

Blatt 2 Beilagen.

Druck und Verlag von Otto Zöbele, Halle (Saale), Leipzigerstraße 87

Landeszeitung für die Provinz Sachsen und die angrenzenden Staaten.

(Schwarz gedruckt.)

Tägliche Gesellschafts-Notizen.

Vor 144 Jahren, am 10. Februar 1755, fand zu Paris der berühmte Montesquieu...

Allerlei vom Februar.

Unter den 12 Monaten des Jahres nimmt der Februar in deutschen Kalender Ordnung genannt eine Sonderstellung ein...

Der Februar besitzt auch die Eigenthümlichkeit, nur dreimal in jedem Jahrhundert fünf Sonntage zu haben...

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar! Im Namen der Götter, lieber Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Weitere zu veranlassen. Die Aenderung einiger Punkte in den Satzungen des Vereins macht sich nothwendig...

V. Kommunalwahlbezirksverein. Im Namen der Götter, lieber Februar! Du kommst wohl herein, luster Februar!

Table with 2 columns: Name and Amount. Includes entries for St. Georgen, St. Johannes, St. Lorenz, etc.

In dieser Summe gefüllt sich noch ein Weidacker an Weidensack...

Da die bisherigen Weidensack-Einsparungen von 600 Mk. durch die zukünftigen Gemeindeforderungen für ungenügend erachtet werden...

Der Verein der Naturwissenschaftler. Am 10. Februar 1899, fand zu Halle der 12. Jahresversammlung des Vereins...

Die Jahresversammlung des Vereins der Naturwissenschaftler. Am 10. Februar 1899, fand zu Halle der 12. Jahresversammlung...

des Gheimnisses der den Kräfte aufbauenden Stoffe anzuweisen. Auch in der organischen Natur lassen sich gewisse feste chemische...

Richard Wagner-Verein. Der kommende Montag Abend wird ein in 'Börnjensale' stattfindender Vortrag des Herrn Hauptmann...

Die Wagelienkapelle. Am Mittwoch fand durch den Konrektor der Denkmäler, Herrn Geh. Oberregierungsrath...

Der Weidensack-Verein feierte gestern Abend in dem hiesigen 'Börnjensale' sein 77. Stiftungsfest...

Der Weidensack-Verein von Halle und Giebichenstein versammelt sich am 16. d. Mts., wie im letzten Abend letzt...

Die Sattler-, Tischler- und Tapezierer-Zunft hielt ein recht interessantes Weidensack-Abend in 'Börnjensale'...

Volkskassen als 'Hilfskassen'. Während von vielen vorhandenen Volkskassen unter Stadt bereits ein gutes Drittel...

Das Prospekt. Der vom hiesigen Männer-Verein am vergangenen Mittwoch im 'Börnjensale' veranstaltete Unterhaltungsabend...









Die Begründung einer Central-Spiritus-Verkaufsstelle.

Der Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland erläßt die Gemerbesgesetze... Die Unterlinge für das große Unternehmen... Die Unterlinge für das große Unternehmen...

einige Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Zu einer letzten Ehreung des Fürsten Bismarck haben sich... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ein bedauerliches Unglück hat die Familie des Grafen... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Caprioli als Schwimmer. Der verlorbene Reichsanwalt... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ein dänischer Registrator gestorben. Der frühere Pfarrer... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Helbin eines letzten Abentheuers ist, wie aus London... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

einem großen Pfeidermesser vier wichtige Gefühle... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ueber die Krankheit des Grafen Caprioli geben dem... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Sanitätsrath Dr. Emerich Dergle, Brunnenarzt in Karlsbad.

Erebnisse einer Amerikaner in den Philippinen. Unter... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ein kulturhistorischer Festzug soll im Mai d. J. in... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Die Verheiratheten der Mädchen in verschiedenen Lebens... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Einwachen als Ballettessen. Die römische Studenten... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Tagabenteurer. Aus Fiume wird gemeldet: Der Thierarzt... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Bestimmte Anzeichen. In Kalkutta wurde vor Kurzem... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Herr Geheimrath Professor Dr. Maercker's Halle hat... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Vermischtes.

Vom Major v. Wischnau. Nach einer vom „Hann. Post“... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Der „Wahpach“ des Fischlers. Ein Bildhändler der Rue... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ein Schwand. In diesen Tagen hat sich ein gewisser... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Bestimmte Anzeichen. In Kalkutta wurde vor Kurzem... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ein Schwand. In diesen Tagen hat sich ein gewisser... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Bestimmte Anzeichen. In Kalkutta wurde vor Kurzem... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ein Schwand. In diesen Tagen hat sich ein gewisser... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Bestimmte Anzeichen. In Kalkutta wurde vor Kurzem... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...

Ernennung. Dame (ins Vater gefahren): Mein Herz... ein paar Worte zu sprechen. Man ist die beiden sehr dankbar...









Tägliche Unterhaltungs-Beilage der Halleſchen Zeitung  
Landeszeitung für die Provinz Sachſen und die angrenzenden Staaten.

35.

Halle a. S., Freitag, den 10. Februar.

1899.

(Nachdruck verboten.)

## Die Nichten der Hauptmännin von Weilar.

32]

Roman von M. von Sichen.

Wieder rückt Wolf von Weilar an ihre Seite, er nimmt Heljas Hände, ſein Ton klingt ſehr ernſt, faſt feierlich: „Helja, die Bibel weiß von einer Sünde gegen den heiligen Geiſt, die dem Menſchen nicht vergeben wird. Es giebt auch eine Sünde gegen die Liebe: dieſe aber vergiebt?! Mein Herz ſprach für Dich; ich wollte ihm nicht gehorchen — Laſſen wir es ſein. Jetzt weiß ich es beſſer, was der Werth und das Glück des Lebens bedeutet. Vergeben und vergeſſen“ — er reicht ihr die Hand; ſie legt die ihre hinein.

„Vergeben und vergeſſen Alles bis auf unſere Liebe.“

Damit fliegt ſchon wieder das alte, launige Lächeln um ſeinen Mund, und ſeine Augen blicken mit dem alten, frohen Glanz.

Und ſeinen Augen glaubt es Helja noch mehr als ſeinen Worten, daß ihm der Preis für dies Glück nicht zu theuer wird.

Und nun ſißen ſie neben einander in dem ärmlichen kleinen Raum, ſehen nur den Himmel Eines in des Anderen Blick, fühlen nur Eines den Schlag von dem Herzen des Anderen, tauſchen ihre Seligkeit Eines in des Anderen Ruß. Zeit und Raum drohen zu ſchwinden.

Wolf beſinnt ſich zuerſt, damit iſt auch Helja der Wirklichkeit zurückgegeben.

„Aber Lillian — Fräulein von Dernburg — iſt ſie denn nicht Ihre Braut?“ wirft ſie zagen ein.

Ein peinlicher Schreck lähmt die ſelige Stimmung Wolfs. Er hätte doch nicht geglaubt, daß er ſich einmal ſo bedrückt fühlen könnte vor ſich ſelbſt.

Er ſieht, wie die Angst in Heljas Geſichtchen ſteigt —

„Nein.“ ſagt er, „nicht eigentlich. Nein!“

Es klingt wie befreiend. Dennoch fliegt ſofort ein dunkles Roth über ſeine Stirn. Es iſt ihm nicht leicht, ſo vor ſich ſelbſt dazukommen; es wird ihm ſchwer, Lillian ſo gegenüber zu treten.

Aber wieder faßt er ſich ſchnell, männlich entſchloſſen, was er einmal begonnen hat, auch durchzuführen.

„Selbſt wenn ſie es geweſen wäre,“ murmelt er mehr für ſich — „jezt wäre ſie es eben nicht mehr!“

Dann mit vollem Blick und Wort Helja zugewandt, erklärt er: „Heute noch werde ich Lillian Aufſchluß geben, wie es um uns ſteht! Unbeſorgt,“ das galt den ſich aufs Neue umdüſtern den Mienen Heljas, „Lillian iſt keine Frau, die an dem Herzen zu Grunde geht — wenn ſie überhaupt wärmer für mich empfunden hat. Was ich ſogar eigentlich nicht glaube!“

Und der Sonnenſtrahl, der ſeinen Weg über die hohen Dächer in das Zimmer von Lorenz Kirchner gefunden, fand auch den Weg in die arme Kammer hier. Wie er das Haupt der ſtolzen Lillian verklärt, ſpielte er auch um Heljas Köpfchen und ſtarrte noch goldiaer ſchimmernde Funken in das krauſe

Haar. Wolf hätte ſie küſſen mögen, die Locken, die ſein Entzücken waren, die Augen, deren Sterne ſich ſo feſt in ſein Herz hineingeſchienen hatten, die ſeinen Lippen, die nun roth und röther wieder erblühen wollten.

Er dachte an das, was noch vor ihm lag, und bezwang ſich und ſeinen Liebesjubil.

„Lebe wohl, Helja,“ ſagte er ernſt. „Wenn ich erſt ganz — erſt ganz wieder frei bin, hole ich Dich heim, meine kleine füße Braut.“

Raum, daß ſich die Thür hinter Wolf geſchloſſen, ſah er etwas flattern an dem Ende des ſchmalen Ganges, das eine unzweifelhafte Ähnlichkeit aufwies mit einem ihm wohlbekanntem roſafarbenen Kleid.

Lillian? Und ein kleiner Schreck ſlog ihn doch an, als habe er ganz vergeſſen, daß er ſie hier treffen mußte.

Tapfer beſchleunigte der Major ſeinen Schritt.

„Koufine Lillian!“

Da an dem Treppenabſatz machte Fräulein von Dernburg Halt und wandte ſich nach dem Better um.

Im Nu ſtand er neben ihr.

„Gehen wir.“

Weiter ſagte ſie nichts. Ihr Ton aber klang ſo ſeltſam fremd, wie aus einer anderen Welt, ſo heiſchend und dringlich zugleich, daß eine Gegenrede wie eine Störung, jedes Wort wie die Entweihung von etwas Heiligem erſchien.

Diggins mochte des Generalsfläblers Stimme, die eilenden Tritte beſpornter Stiefel gehört und ſich damit endlich auf den eigentlichen Zweck ihrer Anweſenheit hier beſonnen haben.

Raum, daß Wolf und Lillian auf der Straße angekommen waren, ſo ſtellte ſich auch Diggins ein. Etwas puſtend noch von der Eile, dokumentirte ſie ſich und ihre Treue ſofort in einem: „Herr Gott, wie ſehen Miß Lillian aus! Ich habe es ja gleich gedacht, Miß ſind die Häuser nicht gewohnt!“

Wolf machte der Frau ein Zeichen, daß ſie ſchweigen ſollte und beſah ihr laſoniſch, ihnen zu folgen nach der Bahn.

Droſchken gab es hier nicht.

„Darf ich bitten?“ damit legte er Lillians Arm in den ſeinen. In dem Augenblick dachte er nur, daß ſie ſeiner Fürſorge bedurfte.

Und wortlos ſchritt ſie die kurze Strecke neben dem Better her.

Er beſorgte die Karten; er half der Koufine in das Koupee.

Immer noch ſchweigend ſaß Lillian da. Seltsam ſah ſie aus: nicht gerade kummer- und leidvoll, noch weniger verzweifelt, ebenſo wenig aber glücklich und froh, vielmehr abweſend, weltentrückt, wie Jemand, der einen Traum träumt, den er mit all ſeiner Kraft feſthalten möchte: einen Traum, ſo hoch und hehr, daß er einem gewöhnlichen Sterbenden bange machen kann.

Endlich hielt der Zug an dem Zoologischen Garten.

„Wollen wir nicht lieber nach Hause gehen?“

Langsam nur schien sich Lilians Geist zurückzufinden in die gewöhnliche Welt.

„O nein.“ Darin klang der Muth, der zu dem Leben gehört, das einmal aufgenommen werden muß.

In den laubigen Gängen brannten die Lichter; Musik schallte von dem Tempel nahe der Restauration herüber. Mehr und mehr schien Lilian das Bewußtsein zu kommen, daß sie ihrem Begleiter und sich selbst etwas schuldig sei.

„Wolf, lieber Vetter Wolf,“ begann sie, brach aber ab.

Wolf hatte längst begriffen, daß etwas Außergewöhnliches das Mädchen erschüttert haben mußte.

„Sie wollen mir etwas sagen, liebe Lilian,“ so kam er theilnehmend und ritterlich der Kousine entgegen.

Sorglich lenkte er ein in die einsamen Gänge, wo es weniger hell war und sich eben fast gar keine Menschen aufhielten.

„Ja, Wolf,“ — es wurde ihr nicht leicht, aber sie konnte nicht anders, als ehrlich sein. Fest und entschlossen fuhr sie fort: „Ich habe es mir überlegt — ich möchte zurück — in meine Heimath gehen.“

Und nach einer kleinen Pause gab sie die Erklärung: „Ich habe die Fühlung mit den einzelnen Menschen, mit meinem Glück — verloren. — Lieber Vetter Wolf, ich hoffe, daß Sie nichts gegen meine Wünsche haben?“

Und Wolf begriff sofort, was Lilian damit sagen wollte. Gleich einer Zentnerlast fiel es von seinem Herzen, daß er ein Mädchen wie sie nicht zu verlegen brauchte.

„Sie wissen, Kousine Lilian, daß mir Ihre Wünsche stets heilig sind.“

Nun aber drückte es ihn doch, daß sie ihn für so viel besser hielt, als er eben wirklich war, daß sie für Edelmuth nahm, was zwar ein ganz natürlich gesunder, aber doch immerhin reiner Egoismus war.

„Auch ich habe Ihnen etwas mitzutheilen, Kousinchen,“ begann er treuherzig mit einer Anleihe bei seinem alten Humor. „Ich habe Helja Hausen wiedergefunden und mit ihr — ja schütteln Sie nur Ihr feines Köpfchen, lachen Sie mich aus — meine erste Liebe.“

„Wir werden es nicht leicht haben,“ fuhr er fort, vielleicht um das Schweigen auszufüllen, mit dem Lilian diese Erklärung aufnahm, „ohne einen Pfennig als meine Lage. Doch wir wollen es wagen, zu kämpfen um unser Glück! Und Lilian, Lilian, weiß Gott, Sorge und Mühen, selbst Leid und Schmerz — sie ketten die Menschen doch noch fester aneinander, als nur Behagen und Genuß!“

Dies hat Lilian ihr feines Köpfchen geneigt.

Dieser Mann freut sich, kann sich nur freuen, daß sie ihn aufgegeben hat; der Andere, den sie liebt, um den sie Alles lassen würde, hat sie aufgegeben, weil auch er — ja auch er noch etwas Höheres kennt, denn sie. Ein bitter schweres Loos für ein vom Leben so verwöhntes Kind — für eine im Innersten so begeisterungsfähige Seele und ein so stolzes, souveränes Empfinden.

Aber sie überwindet sich und mit einem „Gott segne Sie und Ihr junges Glück, Vetter Wolf!“ wendet sie sich an ihren Begleiter.

(Schluß folgt.)

[Nachdruck verboten.]

## Das Fuhrwerk der Zukunft.

### Eine verkehrstechnische Studie.

Von Rudolf Curtius.

Wenn man den Zukunftsträumen phantasierender Feuilletonisten Glauben schenken könnte, so nähern wir uns reißend schnell der Zeit, in welcher das Pferd, der treue Begleiter und Diener des Menschen auf allen seinen Kulturpfaden, mehr und mehr aus seiner Funktion als lebende Kraftmaschine ausscheiden wird. Zuerst aus dem Straßenverkehr der großen Städte verschwindend, würde daselbe als Zugkraft allmählich auch in kleinen Orten und auf dem Lande den Dampfmaschinen und Elektromotoren Platz machen, welche das Pflügen und die sonstigen Arbeiten beim Ackerbau billiger und besser besorgen würden, und schließlich würde das Pferd zu einer Rarität der zoologischen Gärten werden, in welchen es von unseren Kindeskindern als ein Kuriosum längstvergangener Zeiten angestaunt werden würde.

Wenn diese Utopie aller menschlichen Voraussicht nach auch nie in vollem Umfange in Erfüllung gehen wird, so steckt doch in ihr ein gutes Theil Wahrheit. Die Entwicklungsgeschichte des Verkehrs in unserem dem Ende zueilenden Jahrhundert läßt sich am besten durch das Bestreben kennzeichnen, die raslos vorwärts hastende Menschheit von den zu langsamen Verkehrsmitteln früherer Zeiten zu befreien und durch mechanische Kraft mit Windeseile nach den gewünschten Zielen zu befördern.

In zweierlei Beziehungen, welche gewissermaßen die äußersten Ufer und Grenzen des unablässig fluthenden Verkehrsstromes darstellen, ist das Problem gelöst. Denn auf der einen Seite tragen auf einem dichtmaschigen Eisenbahnnetz die modernen Schnellzüge große Menschenmassen täglich mit einer Geschwindigkeit von achtzig Kilometer und mehr in der Stunde über weite Länderstrecken, und von der Einführung der Elektrizität in den Fernbetrieb der Bahnen ist noch eine weitere bedeutende Beschleunigung des Reisens mit Sicherheit zu erwarten. Auf der anderen Seite hat das Fahrrad längst aufgenommen, ein Gegenstand des Sportes zu sein und gestattet jedem leicht rüstigen Menschen, geradezu spielend leicht erhebliche Entfernungen mit einer Geschwindigkeit zu überwinden, welche im Interesse der Sicherheit unseres Straßenverkehrs keiner erheblichen Steigerung mehr fähig ist. In allen anderen Fällen aber — und dies sind die weitaus zahlreichsten — in welchen man sich weder der einen noch der anderen Transportgelegenheit bedienen kann oder will, ist man gezwungen, entweder per pedes apostolorum zu marschiren oder einen von Pferden gezogenen Wagen zu benutzen.

Das Bestreben, das theuere, eine sorgsame Pflege und Wartung fordernde Pferd durch mechanische Kraft zu ersetzen, ist daher nicht neu, sondern gerade so alt wie die Erfindung der Dampfmaschine. Schon vor mehr als hundert Jahren, nämlich 1785, wurde von Murbach der erste Dampfswagen erbaut, welcher dem freien Straßenverkehr ohne Benutzung von Gleisen dienen sollte. Diesem ersten Versuche, welcher wenig befriedigte, da die Technik der Dampfmaschinen damals noch in den Kinderschuhen steckte, sind zahllose andere Experimente und Projekte gefolgt, ohne daß die zum Theil recht leistungsfähigen „Motorwagen“ oder „Automobile“ zur allgemeinen Verwendung gelangt wären. Auch ein Dampfwagen des Franzosen Bollée, welcher auf der Pariser Ausstellung vom Jahre 1878 und später in Berlin berechtigtes Aufsehen erregte, theilte das Schicksal seiner Vorgänger und fiel der Vergessenheit anheim, obwohl derselbe sich als in hohem Grade lenkbar erwies und Geschwindigkeiten bis zu 25 Kilometer in der Stunde erreichte. Der Fehler dieser Wagen war aber darin gelegen, daß die Maschinetheile, Kessel und anderen Bestandtheile ein zu schweres Gewicht hatten und das ganze Gefährt zu einem so schwerfälligen, mit Donnergepolter einherlaufenden Fuhrwerk machten, daß jeder unbedenklich den leichten von Pferden gezogenen Kutschwagen bei weitem vorzog.

Indessen wo ein wahres Bedürfnis vorhanden ist, welches Befriedigung erheischt, ist die moderne Technik stets schnell bei der Hand, und so ist es denn kein Wunder, daß Hunderte von technisch gebildeten Köpfen das Problem, einen leichten, widerstandsfähigen und zugleich leistungsfähigen Motor für Straßenfuhrwerke zu bauen, rasch der Lösung näher brachten. Eine Geschichte dieser Versuche zu skizziren hieße ein ganzes Buch schreiben; es genügt vielmehr hier, darauf hinzuweisen, daß es gerade ein Ruhmesblatt der deutschen

Industrie ist, den Automobilmus in Schwung gebracht zu haben. Die Benzin-Motoren, auf welchen Daimler in Cannstatt im Jahre 1885 auf den Markt trat, und welche neben der praktischen Verwendbarkeit auch den Vorzug erschwinglicher Preise hatten, waren der Anstoß zu einem wahren Wettlauf der Erfinder, der heute so weit abgeschloffen ist, um die Grundzüge, in denen sich der Automobilmus auch in den nächsten Zeiten bewegen wird, mit Sicherheit erkennen zu können.

Bei den vielen in jüngster Zeit veranstalteten internationalen Wettfahrten und Ausstellungen lassen sich zwei verschiedene Typen von Automobils scharf trennen, deren erster als bewegende Kraft den Wasserdampf oder brennbare oder explosive Gase, wie diejenige des Petroleums, Gasolins, Benzins u. s. w. benutzt, während sich der andere Typus der Elektrizität bedient. Die Einzelheiten der Konstruktionen sind nur für den Techniker interessant und verständlich, aber Geschwindigkeiten zwischen 20 und 35 Kilometern pro Stunde sind auf wohlgepflegten glatten Wegen mit fast sämtlichen dieser Wagen erreicht worden. Obendrein haben diese Fuhrwerke den außerordentlichen Vorzug, nicht nur in der Ebene oder auf sanft ansteigenden Wegen brauchbar zu sein, sondern selbst bedeutende Steigungen bis über 12 Prozent zu überwinden, also auch auf Straßen fahren zu können, wie sie selbst im hohen Gebirge heutzutage kaum je steiler angelegt werden. Eine Wettfahrt, welche vor nicht langer Zeit quer durch Tirol über verschiedene hohe Alpenpässe, darunter auch über die höchste europäische Kunststraße, das 2760 Meter hohe Stiller Joch, unternommen wurde, hat die Brauchbarkeit des Motorwagens auch in Gebirgsländern glänzend dargehan.

Auch den Radfahrern, welche dank ihrer gesunden Beinmuskeln und starker Herzkraft bisher selbst den besten Wagenpferden und, wenn es sich um mehr als einige Minuten handelte, auch den englischen Vollblutrennpferden einfach hohnlachend davon zu fahren genohnt waren, erwächst im Motorendreirad ein Konkurrent, mit dem selbst der bestirainierte Tourenfahrer auf die Dauer nicht wird Schritt halten können: die zuerst veruchte Anwendung des Motorbetriebes auf Zweiräder hat sich als unpraktisch erwiesen ebenso sehr weil die Aufmerksamkeit des Fahrers für die Erhaltung des Gleichgewichts, die Bedienung der Maschine und die Beobachtung des Weges und etwaiger Hindernisse zu vielseitig in Anspruch genommen wurde, als weil jeder Sturz kostspielige Reparaturen an der sehr subtil gebauten Maschine nach sich zog. Bei dem Dreirade hingegen fallen die Sorge um das Gleichgewicht und die Gefahr des Sturzes fast gänzlich weg. Diese Motordreiräder kommen daher, obwohl sie noch keineswegs zur obersten Stufe der Vollendung gelangt sind, täglich mehr in Gebrauch und sind in unseren Großstädten keine außergewöhnliche Erscheinung mehr.

Die zweite Gattung von Selbstfahrern, welche sich, wie bereits gesagt, der Elektrizität bedienen, kämpfen immer noch mit den Schwierigkeiten, welche aus dem großen Gewichte der Akkumulatoren sich ergeben. Wenn erst einmal die Aufgabe der Herstellung eines leichten und gleichzeitig kräftig und nachhaltig wirkenden Akkumulators gelöst ist, dürfte das elektrische Prinzip auch hier den Sieg über alle anderen motorischen Kräfte davontragen, weil es auf der einen Seite die größtmögliche Geschwindigkeit gewährleistet und andererseits frei ist von den lästigen Eigenschaften anderer Motoren, welche entweder durch unangenehmen Geruch oder Rauchentwicklung oder rasselndes Geräusch unliebsam auffallen. Für dasjenige, was wir hier von der Elektrizität zu erwarten haben, ist es bezeichnend, daß eine französische Fabrik seit kurzem Motorräder und Wagen auf den Markt bringt, mit welchen eine Geschwindigkeit bis zu 80 Kilometer, also die Geschwindigkeit unserer schnellsten Eilzüge, erreichbar sein soll.

Wenn es auch nicht absehbar ist, wie derartige Geschwindigkeiten zur praktischen Verwendung kommen sollen, ohne die tägliche Rubrik der Straßenunfälle ins Endlose zu vermehren, so ist es doch bei aller sonstigen Mißlichkeit von Prophezeiungen gerade hier nicht schwer, ein Bild von der Zukunft, die sich im Verkehr gestalten wird, wenn auch nur die bisherigen Erregungenschaften zum Allgemeingut werden, zu entwerfen.

Es scheint zwar, daß zwischen einer Erfindung und ihrer praktischen Verwertung immer ein gewisser Zeitraum liegen muß, ehe sich der in der Menschennatur tief drinnen wurzelnde konservative Sinn mit der grundstürzenden Neuerung befreundet hat, und manches Erfinderdasein hat traurig in Elend und Ent-

behrung geendet, während bald nachher andere die goldenen Früchte des fremden Denkens ernteten. Aber der todte Punkt scheint beim Automobilmus endgültig überwunden zu sein, und es geht in Deutschland und England jetzt damit ebenso rüstig vorwärts wie in Frankreich, welches in diesem Punkte allen anderen Staaten eine Zeit lang weit voraus eilen zu wollen schien. Speziell in Deutschland haben die Reichspost und einige große Firmen vielversprechende Anfänge damit gemacht, auch die Fortbewegung schwerer Lasten auf gewöhnlicher Straße ohne Seilsanlage durch Motoren zu bewerkstelligen.

Als nächste Folge steht für die kommenden Jahrzehnte eine bedeutende Einschränkung des Bedarfs an Pferden bevor, welche, wenn auch das Pferd als Zugthier für den Ackerbau voraussichtlich nie zu entbehren sein wird, doch in demselben Maße bemerkbar werden muß, in welchem die Anlage guter Straßen und Kraftstationen auf dem platten Lande zunehmen wird. Damit werden hunderttausende von Acker und Land, welche bisher für den Haferbau in Anspruch genommen wurden, für den Anbau menschlicher Nahrungsmittel frei. Durch den Uebergang zum elektrischen Betrieb werden allein bei der Großen Berliner Straßenbahngesellschaft 6300 Pferde entbehrlich, und entsprechend hoch sind die Zahlen in den elektrischen Betrieben anderer Städte, deren Summe man für den gegenwärtigen Stand in Deutschland auf rund 100 000 schätzt.

Größer noch muß die Umwälzung in unseren Lebensgewohnheiten werden. Wenn der elektrische Gaul erst stets reisefertig vor der Haustür steht, wird der Trieb nach Ortsveränderung, der jetzt schon die ebemden Landstrafen mit zahlreichen Radfahrern belebt und sich auf den Eisenbahnen als Reiteruthe äußert, eine bisher ungeahnte Höhe erreichen, und es mag dahingestellt bleiben, ob das damit fiederlich verbundene Schwenden der Freude an der ruhigen Häuslichkeit, welche ein Charakteristikum der Vergangenheit war, nicht auch ein großer Nachtheil ist.

Die Einführung der Selbstfahrer bedeutet ferner einen großen Fortschritt in thierfreundlicher Beziehung, insofern der entsehligen Pferdebühnerei, welche sich täglich unter unseren Augen vollzieht, damit in merklicher Weise Einhalt gethan werden wird.

Auch in kapitalistischer Hinsicht ist die Fabrikation der Motoren ein bemerkenswerther Faktor. In England sind allein im Jahre 1896 nach Ausweisen des Handelsministeriums 107 Millionen Mark in diesem Fabrikationszweige angelegt worden, der ja nur einen Theil der heutigen Maschinenindustrie bedeutet, und wenn vor wenigen Jahren das Anlage suchende mobile Kapital oft auf Nummerwiedersehen nach exotischen überseeischen Ländern wandern mußte, ist, wie die Ereignisse der letzten Monate beweisen, jetzt der umgekehrte Fall eingetreten. Die großen Summen, welche für Verkehrsanlagen im allgemeinen und für Motorenindustrie im Besonderen verlangt werden, absorbiren vollständig die normalen Erparnisse, und für die Volkswirtschaft malt sich damit auf dem manchmal nur allzugrauen Hintergrunde der internationalen Politik ein vielversprechendes farbenprächtiges Zukunftsbild wirtschaftlichen Gedeihens.

## Allerlei.

**Ein werthvoller Fächer.** Seit einigen Tagen, so berichtet der „Pester Lloyd“, ist der Fächer, dessen Besitzerin die Gemahlin des Kommandanten des Infanterieregiments Nr. 34, Frau Oberst Neuhold de Sövényháza, ist, einer der interessantesten und werthvollsten seiner Art. Die Dame besaß einen Holzfächer mit den Unterschriften aller Offiziere des 34. Infanterieregiments, dessen Inhaber Kaiser Wilhelm II. ist. Anlässlich des Jubiläums des deutschen Kaiser Franz-Josephs war auch Oberst von Neuhold in Berlin. Während der Unterhaltung bei der Festsattel, an der auch der deutsche Kaiser theilnahm, mußte Oberst von Neuhold das Gevräch auf den Fächer seiner Frau zu bringen und bat um die Erlaubniß, den Prinzen Eitel Friedrich, der dem Infanterieregiment Nr. 34 als Leutnant angehört, um ein Autogramm ersuchen zu dürfen. Kaiser Wilhelm gab sofort hierzu seine Erlaubniß, machte jedoch die Bemerkung, daß ihm als Oberstinhaber des Regiments ebenfalls ein Platz auf dem Fächer gebühre. Der Oberst ließ natürlich den Fächer seiner Frau sofort kommen. Am nächsten Tage schon konnte dieser dem Kaiser Wilhelm überreicht werden, der seine volle Unterschrift: „Wilhelm, Deutscher Kaiser und König von Preußen“ eigenhändig darauf setzte; dann ließ der Kaiser den Fächer an Prinz Eitel Friedrich senden, und auch dieser setzte seine Unterschrift: „Prinz Eitel Friedrich“ in kalligraphischen Zügen auf ein Fächerblatt. Der Oberst rißte aber von Berlin ab, bevor der Fächer wieder in



seinem Besitze war. Ende vergangenen Monats weiste Oberst von Schwarztoppen in Kaschau, und man kann sich die freudige Ueber-  
cassung der Frau v. Neubold vorstellen, als Oberst v. Schwarztoppen  
während seines Besuchs, den er bei der Frau des Obersten machte,  
ihm im Namen des deutschen Kaisers den Fräher mit den wertvollsten  
Unterschriften überreichte.

**Siebt es authentische Bildnisse Christi?** Vor einiger Zeit  
las man sensationelle Berichte über eine von Herrn Boyer d'Agen  
gefundene Gedenkmünze mit dem Bilde Christi; der Besitzer der  
Schaumünze glaubte, eine der ältesten Darstellungen des Heilands  
erworben zu haben. Die Münzfenner sind anderer Ansicht; sie er-  
blicken in der Medaille ein ganz gewöhnliches Werk aus dem  
17. oder höchstens aus dem 16. Jahrhundert, das gerade so viel  
werth ist, als Herr Boyer d'Agen dafür gezahlt hat, nämlich 2 Sous.  
Gelegentlich dieser vermeinten Entdeckung hat man sich aber gefragt,  
ob es überhaupt authentische Bildnisse Christi giebt; in der „Revue  
chrétienne“ antwortet Herr Sabatier auf diese Frage. Seine Antwort  
ist negativ, und in Unterstützung seiner Behauptungen führt er  
Argumente an, — überzeugend sind. Sicher ist, daß die ersten  
Christen nicht daran dachten, die Gesichtszüge ihres Herrn und  
Lehrers zu fixiren. Schon Paulus sagte: „Wir kennen Christus nicht  
nach seinem Fleische.“ Als man später den guten Hirten auf den  
Mauern der Katakomben darstellte, machte diese durchaus symbolische  
Darstellung, eine Nachahmung der Dryheus-Bilder, ganz und gar  
nicht Anspruch auf exakte Ähnlichkeit, und lange Zeit verdamnten  
die Kirchenväter, wie Gusebius und Augustinus, aus Furcht vor Ab-  
götterei und Götzbildneret, jene Künstler, die den Erlöser darzu-  
stellen suchten. In der Lateran-Kirche zu Rom bewahrt man wohl  
ein Bild Christi auf, das dem heiligen Lucas zugeschrieben wird.  
Aber sein Ursprung ist mehr als ungewiß. Der heilige Lucas war  
Arzt. Wenn die Legende ihn später zum Maler machte, so geschah  
es nur metaphorisch, weil er in seinen Schriften Christus und seine  
Mutter in wunderbarer Weise „gemalt“ hatte. Das Schauspiel der  
heiligen Veronika ist ebenio wenig authentisch, und da man es in  
Besançon, in Caen, in Compiègne, in Turin, in Mailand zeigt, kann  
man mit Maßillon glauben, daß die heilige Veronika, die in den  
alten Schriften gar nicht erwähnt wird, niemals existirt hat. In  
den ersten Jahrhunderten war man nicht einig; die einen glaubten,  
daß der Messias „weder Schönheit noch Glanz“ hatte, die anderen  
erklärten mit dem Psalmiten, daß er „der schönste unter allen  
Menschenkindern“ war. Erst im achten Jahrhundert findet man eine  
Beschreibung Christi, die jedoch durch verhältnißmäßig junge byzan-  
tinische Bilder inscript ist. Sabatier kommt zu dem freilich schon  
von vielen Anderen gemachten Schlusse, daß Geschichte und Kunst  
sich mit der persönlichen Erscheinung Christi erst beschäftigt haben,  
als ihn Niemand mehr kannte.

**Unter den Goldsuchern in Alaska** hat ein furchtbarer Schnee-  
sturm eine Menge Opfer gefordert. Siebenunddreißig Personen,  
darunter drei Frauen und zwei kleine Kinder, sind auf dem Valdes-  
Basse unter der weißen Decke begraben. Sie waren aufgebrochen, in  
Klondyke Gold zu finden, und fanden den Tod im Golde. Der  
einzig gangbare Weg nach den Goldfeldern am Kupferflusse führt  
über den Valdes-Paß und seine furchtbaren Gletscher, welche man  
schon von Weitem emporkragen sieht. Obwohl der höchste Punkt nicht  
bisher ist als die Schneekuppe in Schlefien, so starren doch die Felsen  
von ewigem Eise. Graufige Gletscherpalten öffnen sich plötzlich vor  
dem Wanderer, und wer des Weges unkundig ist, stürzt in die Tiefe.  
Ueber 30 Kilometer müssen auf schwindelndem Stege, der in das  
Eis gehakt ist, erklimmen werden. Dann geht es über das wild  
zeriffene Gletscherfeld, das bei jedem Schritte Gefahren birgt. Die  
wenigen Führer warnen und mahnen, nicht zu viel Gepäck mitzu-  
nehmen, aber meist umsonst. Bald bleiben die Ermatteten am Wege  
liegen, im Nu verhüllt von Schnee. Die Gletscherpalten sind von  
trügerischen Brüden überdeckt, die, kaum daß ein Fuß sie betreten  
hat, donnernd aufzubrechen und den unglücklichen Goldsucher in  
die Schlucht stürzen lassen. Hunderte sind in den Abgründen des  
Valdes-Passes verschwunden. Wie ein gräßlicher Hohn klingt es,  
wenn man erfährt, daß da unten in den Abgründen die Todten  
förmlich mit Gold überschüttet werden. In den Gletscherpalten  
innt und rieselt das Bergwasser, das aus den Goldquarzen der  
Felsen die schimmernden Goldplättchen und -körner ausgewaschen hat.  
Langsam gleitet der Gletscherdach über die traurigen Reste eines  
armeligen Menschenkinds hin, und in den Falten der Kleider  
lagert das gelbe Metall sich ab, mit seinem glitzernden Glanze den  
Todten verhältniß. Und während oben neue Goldsucher gegen den  
Schneesturm verwehrt ankämpfen, ruhen tief unter ihnen die vor  
ihnen Gefommenen, gebettet in goldigem Eisglanz.

**Ein drohlicher Rechtsfall** ist lezhin nach sehr langen Ver-  
handlungen und juristisch-ten Erörterungen in Paris erledigt worden.  
Ein Fräulein B. hatte drei allerliebste Bubel photographiren lassen.  
Die Freude an diesem Porträt wurde aber der guten Dame dadurch  
vergällt, daß ein findiger Geschäftsmann dasselbe auf Kalendern  
reproduziren ließ. Die Dame war über dieses unbedachte Vorgehen  
so ungehalten, daß sie sofort gegen den Industriellen und den Photo-  
graphen eine Klage wegen Verletzung des künstlerischen Eigenthums-  
rechts anstregte. Man debattirte über den Fall hin und her, und  
die Vertreter der Verschärfen der Hunde-Individualitätsrechte suchten  
mit ernster Miene die auf menschliche Psychognomien festgestellten

Gefüge und Regeln auch für die Hunde in Anspruch zu nehmen.  
Zu dieser Auffassung vermochte sich der Gerichtshof indessen nicht  
aufzudrängen und hat deshalb die Klägerin nunmehr mit ihrer  
Forderung abgewiesen. Hundeporraits sind also nach dieser Ent-  
scheidung vogelfrei.

### Vom Büchertisch.

An dieser Stelle werden alle eingehenden Bücher und Broschüren  
veröffentlicht. Besprechungen nach Auswahl vorbehalten.

— **Illustriertes Landwirtschafts-Lexikon.** Dritte, neu be-  
arbeitete Auflage. Berlin, 1899. Verlagsbuchhandlung Paul Parey.  
Erscheint in 20 Lieferungen à 1 Ml. Uniere landwirtschaftliche  
Literatur weist eine Reihe der besten Werke über alle einzelnen  
Gebiete des Ackerbaus, der Viehzucht etc., und auch an vielbändigen  
Sammelwerken ist kein Mangel; aber es fehlte lange ein handliches,  
kurz gefaßtes und für das rein praktische Bedürfnis bearbeitetes  
Landwirtschafts-Lexikon. So mancher praktische Landwirth hat viel-  
fach nicht die Zeit und häufig keine so große Bibliothek, um durch  
Nachlesen in Spezialwerken Belehrung zu suchen; für ihn handelt es  
sich meist darum, sofort und ohne vieles Suchen eine Auskunft zu  
finden. Diesem Bedürfnis des praktischen Landwirthes entspricht das  
Illustrierte Landwirtschafts-Lexikon. Der Herausgeber der ersten  
Ausgaben, Professor Kraft, war durch vermehrte Amtsgeschäfte  
verhindert, sich an der neuen dritten Auflage wiederum zu betheiligen,  
die Redaktion wurde nunmehr nach Berlin verlegt und für dieselbe  
Professor Dr. Werner von der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule  
gewonnen. Im letzten Jahrzehnt hat die Landwirtschaft auf allen  
Gebieten wieder so große Fortschritte gemacht, daß eine einfache  
Durchsicht des Lexikons nicht genügt, sondern es hat eine vollständige  
Neubearbeitung aller Artikel des ganzen Lexikons stattgefunden und  
zwar durch eine Reihe erster Fachmänner, alle Mitarbeiter haben darin  
gewetteifert, die einzelnen Artikel des Lexikons zuverlässig, knapp und  
doch verständlich abzufassen. In dieser Weise enthält das Landwirth-  
schafts-Lexikon Tausende einzelner Artikel und giebt — aufgeschlagen  
an der betreffenden Stelle des Alphabets — eine augenblickliche,  
klare und bündige Antwort auf alle Fragen, wie sie sich täglich im  
landwirthschaftlichen Betriebe aufwerfen. Wo immer schnellerem  
Verständniß dadurch zu Hilfe gekommen werden kann, ist dem Text  
eine Abbildung beigegeben, auch sind in dieser dritten Auflage ganze  
Reihen von Abbildungen durch neue, noch bessere ersetzt worden.  
Das Werk umfaßt etwa 1600 Spalten größten Lexikonformats, also  
den Inhalt von mehreren gewöhnlichen Bänden, und wird in  
20 Lieferungen à 1 Ml. binnen Jahresfrist vollständig sein.

— Wir wollen nicht unterlassen, unsere Leser auf eine Zeitschrift  
aufmerksam zu machen, die unseres Erachtens jetzt unter den halb-  
monatlich erscheinenden illustrierten Familienblättern die erste Stelle  
einnimmt. Wir meinen **Reclams Universalium**, das von der welt-  
bekanntesten Leipziger Verlagsbuchhandlung herausgegebene Lieblingsjournal  
aller Leser, die ihre Musestunden zwischen anregender Unterhaltung  
und ernster Belehrung zu theilen pflegen. Da der Jahrgang bereits  
im Herbst beginnt, so liegen heute schon zehn Hefte vor. Das letzte,  
soeben erschienene enthält wieder eine Fülle prächtiger Artikel, Illu-  
strationen und Kunstbeilagen. Neben Romanen und Novellen von  
Wilhelm Jensen, Sophie Jungbans und L. Malten finden wir einen  
reich illustrierten Aufsatz über die neue Alpenbahn Sigmundskron-  
Kallern, ein Kapitel aus Rudolf von Gottschalls Deutscher Theaters-  
schau (Hamburg), mit zahlreichen Bildnissen und einem gleichfalls  
illustrierten Artikel über die neuen kunstgewerblichen Bestrebungen in  
Wien. Die „Rundschau“ bringt in Wort und Bild Berichte über  
interessante Persönlichkeiten und Zeitereignisse, die Rubrik „Spreu  
und Weizen“ werthvolle Notizen für den Haushalt und den Familienkreis.  
Das Abonnement kann jederzeit bezogen werden und ist gerade  
jetzt besonders zu empfehlen, da die Verlagsbuchhandlung die bereits er-  
schienenen Hefte, die einen prächtigen Lesestoff für die langen Winters-  
abende bieten, bereitwillig nachliefert.

— Von dem Brachtwerk „**Das 19. Jahrhundert in Wort  
und Bild**“, Volkstische und Kulturgeschichte von Hans Kroemer  
(Deutsches Verlagsbuchhaus Bong u. Co., Berlin, 60 Lieferungen à 60 Pf.),  
dessen Auflage bereits das 60. Tausend überschritten hat, ist soeben  
Heft 22 erschienen, das die ersten Bogen des zweiten Bandes bringt.  
Wiederum eröffnet eine fesselnde Uebersicht über die Staaten-  
und Völkergeschichte die Darstellung des bedeutungsvollen Abschnittes 1840—51,  
eine lichtvolle Schilderung der wirtschaftlichen Einigung Deutschlands  
auf Grundlage des Zollvereins und der Verfassungskämpfe, die  
dem „tollen Jahr“ 1848 vorangingen. Die Ausstattung der Lieferung  
mit farbigen Karten, Bildern u. s. w. ist beinahe noch glänzender als  
sonst, ganz besonderes Interesse erregt aber die farbige Extra-Bei-  
lage: „Julius v. Liebig's Laboratorium anno 1840“, die eine Reihe  
der größten Chemiker des Jahrhunderts bei der Arbeit zeigt. Jedes  
neu erscheinende Heft des großartigen Werkes beweist deutlicher, daß  
eine der größten deutschen Zeitungen mit voller Berechtigung über  
den ersten Band urtheilen konnte: „Das 19. Jahrhundert“ ist un-  
zweifelhaft eine der allerinteressantesten Publikationen der Gegenwart.

Verantwortl. Redakteur: Dr. Walter Ebenleben. Druck und Verlag von Otto Zittel, Halle (Saale). Leipzigerr. 87.



# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

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

## Ein Ersatz für den Zuckereport nach Amerika.

Die politischen Vorgänge des verflossenen Jahres in Westindien, die Annexion Kuba's und überhaupt der bisher spanischen Antillen seitens der Vereinigten Staaten von Nordamerika sind recht dazu geeignet, den deutschen Zuckerrübenbauer mit ernster Besorgniß zu erfüllen, da sie vor einschneidender Bedeutung für den Absatz, den Verbrauch des Zuckers, damit natürlich auch für den Zuckerpreis und — die Rentabilität des Rübenbaues sein werden. Denn, wie sachverständige Urtheile besagen, wird es nicht lange dauern, daß der Anbau von Zuckerrohr und damit die Produktion von Rohrzucker auf Cuba, sei es mit Hilfe amerikanischen Geldes, sei es durch ein energisches Vorgehen der Ansässigen selbst, eine Höhe und Ausdehnung erreichen wird, welche die vor dem Ausbruch des spanisch-amerikanischen Krieges vorhandene nicht bloß erreichen, sondern sogar übersteigen wird, so daß die Vereinigten Staaten Nord-Amerikas der Einfuhr europäischer — und damit auch vor allem deutschen Zuckers, — die im vorigen Jahre ca 375 000 to betrug, entbehren können. An diese unausbleibliche Folge der Annexion der westindischen Inseln knüpft Herr R. Kleinjmidt-Verden in einem „Deutscher Zucker und die Antillen“ überschriebenen Artikel in Nr. 104 der „Deutschen landw. Presse“ (Jahrg. 1898) recht zeitgemäße und schätzenswerthe Betrachtungen, und sieht ein Vorbeugungs- und Verhütungsmittel gegen die zu erwartende Schädigung des deutschen Zuckerrübenbaues entweder in der Verminderung der Anbaufläche der Rüben und damit einer Verringerung der Produktion — oder in einem Aequivalent für den Ausfall des Exports. Auf den ersten Punkt wird von dem Verfasser nicht näher eingegangen, doch es ist ja klar, daß die Verminderung des Zuckerrübenbaues eine entsprechende Vermehrung vor allem des Getreidebaues mit sich bringen würde, und damit wäre dem Landwirth bei den jetzigen Preisen absolut nicht geholfen. Dagegen wird das als zweites vorgeschlagene Mittel, die verlorengehenden amerikanischen Consumenten durch andere zu ersetzen, einer näheren Begründung unterzogen, und man kommt zu dem Schluß, daß diese fehlenden Consumenten im eigenen deutschen Lande, im Produktionslande zu suchen und — auch zu finden seien, daß der Verbrauch an Zucker im eigenen Lande so zu heben sei, daß der Ausfall des Exports gedeckt sei, und dazu genüge eine Vermehrung des Consums um 20 g pro Kopf und Tag oder 7 kg auf das Jahr. Um zu begreifen, wie erwünscht die Vermehrung des Consums an Zucker bei der Bevölkerung ist, muß man aber den alten Standpunkt verlassen, von dem aus man den Zucker als ein überflüssiges Genußmittel, als einen Luxusconsumartikel hinstellt, — und man muß sich klar werden, daß nach den neueren Forschungen die Zufuhr von Zucker in der Nahrung eine Stärkung vor allem der Muskelthätigkeit bedingt, eine Ansicht, die auch in die Kreise unserer Heeresverwaltung übergegangen ist; denn diese beabsichtigt in

größerm Umfange Versuche in dieser Richtung anzustellen und bei der Verpflegung der Truppen auch Zucker zu verwenden. Wenn man sich nun auf diesen richtigen Standpunkt stellt und in dem Zucker ein gesundes, stärkendes Volksnahrungsmittel erblickt, dann wird man auch die Forderung gerechtfertigt finden, dieses Nährmittel auch allen Schichten der Bevölkerung wohlfeil zur Verfügung zu stellen, was aber nicht möglich ist, wenn auf ihn eine Abgabe ruht, die nur überflüssigen Genußmitteln zukommt, wie den alkohol. Getränken, Tabak u. a., nämlich die Verbrauchssteuer. Und diese muß vor allem nach Ansicht unseres Autors fallen, damit der billig produzierte Zucker auch zu einem entsprechenden billigen Preise den Consumen zur Verfügung stehe. Anfangs ward ein Eingangszoll von dem Zucker, der zunächst als ein Luxusartikel angesehen wurde, erhoben. — Später fand man in dem im eigenen Lande mit wachsendem Erfolge gewonnenen Rübenzucker ein willkommenes Steuerobjekt, — freilich ein für die Kultur der Rübe und die Fortschritte in der Fabrikation nicht ohne erhebliche Bedeutung gebliebener Umstand, — und so kam es, daß man sich ganz und gar an den Gedanken gewöhnte, den Zucker als besondere Geschmacksliebhaberei zu betrachten, die eine Besteuerung und damit Vertheuerung recht gut vertragen könne. Und dieses Vorurtheil muß fallen, die Erkenntniß, in dem Zucker ein vortreffliches Volksnahrungsmittel zu haben, muß vom Gesetzgeber die Abschaffung der unnötigen Vertheuerung, wie sie durch die Verbrauchssteuer eintritt, erheischen; Dann ist es möglich, den Consum des billigeren Artikels zu heben, dann wird es nicht so schwer sein, die geringe Steigerung im Consum, welche pro Kopf der Bevölkerung im Jahre eintreten muß, um den Ausfall des Exports nach Nordamerika wieder wett zu machen, zu erreichen, dadurch, daß auch den ärmeren Schichten der Bevölkerung ein jetzt begehrtes aber entbehrtes Verfüßen der Getränke zc. möglich wird, daß ein vermehrter Verbrauch bei Herstellung von Beerenweinen zc. stattfindet, daß schließlich auch ein häufigeres und rationelles Verfüttern an Vieh in Anwendung kommen kann. An diese nicht zu unterschätzenden volkswirthschaftlichen Vortheile, die die Aufhebung der Verbrauchssteuer mit sich bringen, schließen sich die ethischen: Die Befreiung der Zuckerindustrie von dem Zwange steueramtlicher Aufsicht. Der Ausfall der Einnahmen wird einmal z. B. durch Fortfall vieler, dann überflüssig werdender Beamten gedeckt, für den Rest werden sich aber Mittel und Wege zur Deckung finden lassen, die eine unnötige Vertheuerung eines immer mehr als wichtig erkannten Lebensmittels ausschließen. Nach Aufhebung der Verbrauchssteuer wird der Consument nicht übervothelt erscheinen, der Produzent aber ist in der Lage, ein wohlfeiles Produkt zu liefern, und doch auf seine Kosten zu kommen.

A. R.

## Ueber den Einfluß der Steine auf die Fruchtbarkeit des Bodens.

Die Frage, ob die Fruchtbarkeit des Bodens von Steinen beeinflusst werde oder nicht, ist schon öfters Gegenstand eifriger Untersuchungen gewesen. Die bisher in dieser Richtung gemachten Versuche waren jedoch zu unvollkommen und entsprachen auch zu wenig den natürlichen Verhältnissen, als daß sie diese wichtige Frage hätten zum Abschluß bringen können. Neuerdings hat nun Prof. Dr. C. Wollny in München durch interessante Versuche — s. Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturnytik, Band XX, Heft IV — nachgewiesen, daß Steine im Boden nur dann schädlich auf die Ertrags-

fähigkeit desselben wirken, wenn die Menge derselben einen gewissen Prozentsatz übersteigt, in geringer Menge nicht nur nicht hinderlich, sondern sogar fördernd auf die Fruchtbarkeit des Bodens wirken müssen. Die Versuche beziehen sich auf Temperatur, Feuchtigkeit und Produktionskraft der mit verschiedenen Mengen von Steinen gemischten Böden. Einfluß der Steine auf die Bodentemperatur. Der erste Versuch im Jahre 1884 wurde in folgender Weise ausgeführt: Dunkler humoser Sandboden



wurde mit weissen, zum grossen Theil aus kohlen-saurem Kalk bestehenden Steinen von Haselnuss- bis Taubeneigrösse gemischt, und zwar enthielten die zu diesem Versuche dienenden Kästen, welche ca. 1 □m Querschnitt und eine Höhe von 27 cm besaßen, der Reihe nach 0—15—30 und 45 Proz. solcher Steine. Die Temperatur dieser Böden wurde täglich zweimal, um 7 Uhr morgens, z. B. des Minimums, und um 5 Uhr Nachmittags, z. B. des Maximums der Bodentemperatur von einem in  $\frac{1}{10}$  Grade getheilten Thermometer abgelesen.

Die Ergebnisse dieser vom 1. April bis zum 30. September durchgeführten Beobachtungen zeigen deutlich, daß die Temperatur des Bodens bei verschiedenem Gehalt an Steinen ganz gesetzmäßige Veränderungen erleidet, die sich kurz etwa in folgenden Satz zusammenfassen lassen: Während der Vegetationszeit nimmt die Temperatur des Bodens bei steigender und hoher Lufttemperatur mit dem Gehalt an Steinen zu; bei sinkender und niedriger Lufttemperatur dagegen ab, so daß also z. B. des Maximums der steinreichste Boden der wärmste, z. B. des Minimums dagegen auch der kälteste ist. Da jedoch während der wärmeren Tageszeit die durch verschiedene Steinmengen hervorgerufenen Temperaturunterschiede bedeutend größere sind, als während der kälteren Nachtzeit, so bleibt die Thatsache bestehen, daß die mittlere Temperatur des Bodens während der Vegetationszeit mit dem Gehalt an Steinen zunimmt. — Obiger Versuch wurde nochmals wiederholt, jedoch in der Weise abgeändert, daß statt des dunklen, humosen Sandbodens mit weissen Steinen diesmal einerseits heller, humosfreier Kalksand mit Kalksteinen, andererseits dunkler, humoser Diluvialsandboden mit dunklen Basaltsteinen als Versuchsmaterial benutzt wurde, in der Erwägung, daß solche Bodengemische den natürlichen Verhältnissen wohl mehr entsprechen dürften.

Die Ergebnisse dieses abgeänderten Versuches waren der Hauptsache nach dieselben wie früher; nur machten sich Abweichungen dahingehend bemerkbar, daß die Unterschiede in der Bodenerwärmung bei verschiedenem Steingehalt diesmal ungleich größer waren, als bei dem vorhergehenden Versuch. Besonders stark traten die Unterschiede bei dem mit Basaltsteinen gemischten humosen Sandboden hervor, woraus geschlossen werden muß, daß der Einfluß der Steine auf die Bodenerwärmung um so größer ist, je dunkler ihre Farbe ist und je weniger die für das Verhalten zur Wärme maßgebenden Eigenschaften der Erde von denen der Steine verschieden sind.

Die Ursachen für die geschilderten Erscheinungen lassen sich leicht dadurch erklären, daß alle Gesteine, zumal die dunkel gefärbten, bessere Wärmeleiter sind als die lockere Erde. Es wird sich daher bei steigender Temperatur die empfangene Wärme durch die Steine besser und schneller in das Innere des Bodens fortzupflanzen als in dem steinfreien Boden, und aus ebendenselben Grunde wird auch bei sinkender Temperatur die Wärme schneller aus dem Boden abgeleitet werden. Je nachdem also infolge des äußeren Temperaturwechsels die Einnahme oder Ausgabe der Wärme überwiegt, wird der mit Steinen gemischte Boden wärmer oder kälter sein als der steinfreie. Da durchschnittlich während der Vegetationszeit die aufgenommene Wärme überwiegt, so ist auch während dieser Zeit in der Regel der steinhaltige Boden wärmer als der steinfreie.

Die Untersuchungen über die Beeinflussung der Bodenfeuchtigkeit durch Steine wurden in sogenannten Lytimetern ausgeführt, Kästen von etwa 30 cm Höhe und einem quadratischen Querschnitt von 400 □cm. Dieselben wurden im Freien auf Tischen aufgestellt und durch einen doppelwandigen mit Erde gefüllten Holzrahmen vor seitlichen Einflüssen der Atmosphäre geschützt. Als Versuchsmaterial diente humoser Diluvialsandboden, welcher mit Kalksteinen von Haselnuss- bis Taubeneigrösse in 0—10—20—30—40 und 50 Prozent gemischt war. Am Tage der Beschickung wurde der Wassergehalt des Bodens bestimmt und danach die Mengen lufttrockener Erde in jedem Gefäße berechnet. Außerdem wurden in bestimmten Zeitintervallen die Volumina der Böden durch genaue Messungen bestimmt. Die Kästen wurden alle 8 Tage gewogen, und aus der Differenz mit der im Anfang eingefüllten lufttrockenen Erde, unter Berücksichtigung der gefundenen Volumina, der mittlere Wassergehalt in Volumprozenten berechnet.

Die auf diese Weise gefundenen Zahlen lassen deutlich erkennen, daß sowohl der absolute wie volumprozentige Wassergehalt des Bodens um so geringer ist, je mehr Steine der Boden enthält.

Dieser Einfluß der Steine auf den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens ist leicht erklärlich, da ja der von den Steinen eingenommene Raum für die wasserhaltige Erde verloren geht. Es muß also der Gesamtwassergehalt um so geringer sein, je größer die Menge an Steinen im Boden ist.

In Anbetracht dessen, daß der Boden um so mehr Feuchtigkeit aufzunehmen im Stande ist, je weniger Wasser er enthält, und auch die Verdunstungsmengen in solchem Fall geringer sind, hätten sich in diesem Sinne bestimmte Gesetzmäßigkeiten zeigen müssen, da ja die Feuchtigkeit mit der Menge der Steine abnahm.

Es zeigte sich aber, daß zwar im steinhaltigen Boden die Sickerwassermengen größer und die Verdunstungsmengen kleiner seien als im steinfreien Boden, jedoch nicht in einer periodischen Steigerung mit dem Gehalt an Steinen.

Eine Erklärung für diese auffallende Erscheinung fand sich bei einer genauen Beobachtung der Sickerwasser- und Verdunstungswassermengen in niederschlagsreichen Perioden einerseits und trockenen Perioden andererseits. Es tritt hierbei namentlich deutlich hervor, daß in niederschlagsreichen Perioden die Verdunstungsmengen um so größer, in trockenen um so geringer sind, je größer der Gehalt des Bodens an Steinen ist. Diese Thatsache ist dadurch zu erklären, daß in niederschlagsreichen Perioden das Wasser durch die Steine am schnellen Eindringen verhindert wird, während in Trockenperioden die Steine die kapillare Bewegung des Wassers aus dem Innern an die Oberfläche des Bodens verlangsamen. Dazu kommt noch, daß die oben liegenden Steine einen ergiebigen Schutz den Verdunstungsfaktoren gegenüber gewähren. Deshalb wirken also Steine besonders in Trockenperioden günstig auf den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens ein. Zu erwähnen ist auch noch die Thatsache, daß in steinhaltigen Böden der Wassergehalt der lockeren Erde zwischen den Steinen größer ist als in steinfreien Böden, was durch die langsame Bewegung des Wassers in die Tiefe resp. an die Oberfläche des Bodens bei Anwesenheit von Steinen zu erklären ist.

**Einfluß der Steine auf die Produktionskraft des Bodens.**

Die Kulturversuche mit steinhaltigen Böden wurden in der Weise angeestellt, daß auf einer freigelegenen Kiesfläche Holzrahmen von 1 □m Querschnitt und ca. 30 cm Höhe eingesetzt, und bis zu 25 cm Höhe theils mit Kalksand, theils mit humosem Diluvialsandboden besäet wurden. Der Kalksand wurde mit Kalksteinen, der humose Sandboden mit Basaltsteinen von der Größe eines Hühnereres und zwar zu 0—10—20—30—40 und 50 Proz. gemischt. Gebüugt wurde in den ersten 3 Jahren mit 100 g Fäkalguano, in den folgenden 6 Jahren mit 60 g eines Gemisches aus gleichen Theilen Superphosphat, Chlorkalium und Chilisalpeter pro Parzelle.

Unkraut wurde sorgfältig entfernt.

Die von 1886 bis 1893 erakt durchgeführten Versuche ergaben, daß im allgemeinen die Fruchtbarkeit des Bodens mit zunehmendem Steingehalt, d. h. etwa bis zu 20 Proz., eine Erhöhung erfahren hatte, während bei höherem Steingehalt, ca. 20—50 Proz., die Erträge stetig geringer wurden.

Zur Erklärung für diese Thatsachen müssen wir nun auf die oben geschilderten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse in steinhaltigen Böden zurückgreifen. Dort wurde gezeigt, daß die Bodentemperatur während der Vegetationszeit mit dem Gehalt an Steinen wächst, der Feuchtigkeitsgehalt dagegen im allgemeinen abnimmt.

Diese Abänderung zweier Bodeneigenschaften, welche für die Entwicklung der Pflanzen von hervorragender Wichtigkeit sind, wird naturgemäß je nach der Beschaffenheit des Kulturlandes und dem Gange der meteorologischen Elemente die Ernten in verschiedener Weise beeinflussen. Die oben genannten Versuchsergebnisse geben deshalb nur einen relativen Anhalt bei der Beurtheilung des Einflusses der Steine auf die Fruchtbarkeit des Bodens. Im allgemeinen läßt sich aber mit Deutlichkeit erkennen, daß bei einem mäßigen Steingehalt die wärmere Temperatur des Bodens den Pflanzen zu Gute kommt, weil in diesem Falle die Feuchtigkeit für eine normale Entwicklung der Pflanzen noch vollkommen ausreicht, während sich dieser günstige Einfluß bei größeren Steinnengen wegen des Feuchtigkeitsmangels nicht mehr geltend machen kann. Im erien Fall wird also für gewöhnlich die Produktionskraft des Bodens eine Erhöhung erfahren. Ein größerer Steingehalt ist dagegen durchaus zu verwerfen, denn die Gesamtfuchtigkeit in solchen Böden ist für eine gute Entwicklung der Pflanzen zu gering, und auch der Mangel an wirklich fruchtbarer Erde



macht sich bemerkbar. Ferner sind größere Steinmengen der Keimung und dem Aufgang der Pflanzen hinderlich; der Pflanzenstand wird zu dünn und infolgedessen der Ertrag naturgemäß ein geringer.

Dagegen dürfte die Behauptung, daß ein mäßiger Steingehalt des Bodens für gewöhnlich eine günstige Wirkung auf die Fruchtbarkeit des Bodens ausübt, nicht zu gewagt erscheinen. Auf Erdbarten mit geringer Wasserkapazität und bei einem trockenen Klima üben die Steine dadurch einen günstigen Einfluß aus, daß sie die Verdunstung verhindern. Bei sog. kalten Böden geben sie zur größeren Erwärmung Veranlassung.

Lösen Böden geben sie einen größeren Zusammenhalt, während sie schwere Böden lockern und dadurch deren Bearbeitung erleichtern. Auch werden junge Pflanzen von den oben liegenden Steinen vor Wind und Frost geschützt.

Nach den im Vorhergehenden entwickelten Gesichtspunkten wird sich nun der Landwirth die Frage, ob er Steine von seinem Acker zu entfernen habe oder nicht, selbst beantworten können. Immerhin wird er wohl daran thun, Steine von größerem Umfange zu beseitigen, da dieselben in jeder Beziehung, besonders bei der Bearbeitung des Bodens hinderlich sein dürften.

## Was ist Mehl?

Diese Frage scheint so einfach zu beantworten, daß sich selbst manche unserer modernen höheren Töchter, welche in die Geheimnisse der im Haushalt gebrauchten Ingredienzien meistens recht wenig eingeweiht sind, vermaßen würden, eine richtige Auskunft geben zu wollen. Trotzdem täuscht auch hier der Schein, die Beantwortung der Frage ist gar nicht so leicht. Wir sehen wenigstens, daß selbst unsere Zollbeamten, die doch sonst eine große berufsmäßige Findigkeit besitzen, durchaus nicht sicher sind, was sie alles als Mehl anzusehen haben. Wie wäre es sonst möglich, daß unsere großen Exportmehlfabriken zuweilen aus jeder Tonne importirten russischen Kornes soviel Mehl zum Export bringen, daß ihnen der ganze Zoll, event. auch noch mehr, zurückerstattet wird, trotzdem sie von jeder vorher 2 oder 3 Ztr. Pa Pa Mehl für den inländischen Markt zurückbehalten haben. Die kleinen und mittleren Inlandsmühlern klagen ja seit langer Zeit, daß sie durch die so ermöglichte Schleuderkonkurrenz der großen Exportmühlen auf unserem Mehlmarkt zu Grunde gerichtet würden. Ebenso soll es sehr häufig vorkommen, daß solche Mühlen sich russische Kleien, also Nichtmehl, kommen lassen, welche als Futtermittel zollfrei eingehen dürfen. Diese Kleien werden aber keineswegs immer direkt als Viehfutter weiter verkauft, sondern man beutelt vorher noch mehr oder weniger zahlreiche Procente Mehl heraus, für welches auf diese Weise auch kein Zoll angeschrieben wird. Es ist klar, daß durch diese Manipulation, ebenso wie durch die ersterwähnte, nicht nur die Zolleinnahmen des Reiches, sondern besonders die auf deutsches Mahlgut angewiesenen Kleimmüller und die deutschen Getreidebauer geschädigt werden. Aber selbst ein so gewiegener Fachmann wie der bekannte Th. Fritsch muß zugeben, daß es wirklich nicht so ganz leicht ist, die genaue Grenze festzustellen, wo der Begriff „zollfreie Kleie“ aufhört und der „zollpflichtiges und exportprämienberechtigtes Mehl“ anfängt. Wohl kann man versuchen, durch feine Siebe in dem als Kleie deklarirten Mühlenfabrikat die Anwesenheit von Feinmehl festzustellen, aber namentlich bei der feingemahlten Roggenkleie fallen dabei doch zahlreiche Theilchen mit durch, die noch mit Zug und Recht Anspruch darauf erheben können, als Kleie zu gelten. Dieser Umstand macht die Untersuchung wieder unsicher, und sie verlag

gang, wenn die Mehlmehle in Gestalt grobgeschrotener Körner beigelegt sind. Der vorhergenannte Fachmann erwirbt sich daher ein großes Verdienst um die Lösung der Frage dadurch, daß er ein neues Unterscheidungsmerkmal für Mehl und Kleie in seinem „Deutschen Müller“ zur Benutzung empfiehlt, das ist: das sehr stark divergirende spezifische Gewicht der einzelnen Mehltypen und der Kleie. Nach seinen Versuchen wiegt 1 Ztr. — (bei möglichst hoher Form des Maßes) — unter beständiger Nüttelung beim Einschütten gefüllt:

Weizenmehl-Kaiseranzug	348—352 g
Weizenmehl 00	320—330 g
Weizenmehl II	289—294 g
Weizenschale (Kleie)	119—120 g

Beim Roggenmehl und Kleie ist der Unterschied nicht so groß, aber doch immerhin beträchtlich.

Roggenmehl 0	309—314 g
Roggenmehl I	295—300 g
Roggenfuttermehl	235—249 g
Roggenkleie	222—231 g

Weitentlich gefördert würde die Sicherheit der Unterscheidung nach spezifischem Gewicht natürlich werden, wenn man statt des 1/2 vielleicht ein 10-Liter-Maß, ebenfalls in möglichst hoher Form, benutzte, die Gewichtsunterschiede müssen dann doch 20fach verstärkt hervortreten, was Mischungen gegenüber dringend notwendig erscheint. Die Untersuchung auf diese Weise ist jedenfalls einfach und wenig zeitaufwendig, und wir können uns daher Herrn Fritsch nur anschließen, wenn er zum Schlusse seiner Ausführungen sagt: „Mein Vorschlag geht also dahin, die ausgeführten Mehle (und die eingeführten Kleien. D. Red.) nach Farbe und Gewicht zu prüfen, eine Reihe von Typenmustern herzustellen mit allmählicher Abflufung der Farbe und Volumengewichte und für diese verschiedenen Qualitäten verschiedene Vergütungskätze aufzustellen.“ Dieser Vorschlag scheint uns der ernstesten Beachtung seitens der maßgebenden Kreise werth, damit endlich der schweren Benachtheiligung der deutschen Kleinmüller, Landwirthe und der Reichskasse durch die fraudulösen Geschäftskünfte gewisser Exportmehl-fabrikanten und Kleinimporteure ein Ziel gesetzt wird.

B. L.

## Kleinere Mittheilungen.

**Verbreitung von Samen durch Vögel.** Es ist eine bekannte Thatsache, daß manchmal auf den Kleefeldern Seide auftritt, obgleich der zur Saat verwendete Kleiesamen absolut frei von Seidenfäden war. Das Befallen des Kleies von Seide ist darauf zurückzuführen, daß Vögel, welche irgendwo Seidenkörner aufgenommen hatten, dieselben, nachdem sie den Verdauungskanal unverdaut passiert hatten, mit dem Koth zufällig auf das betreffende Kleefeld hatten fallen. Die Samen fanden dann hier die Bedingungen zum Keimen, und so wurde der Klee befallen.

Die von den Vögeln aufgenommenen Samen kommen oft zum großen Theil unermindert in ihrer Keimkraft im Koth wieder zum Vorschein. So haben Versuche gezeigt, daß z. B. beim Rothkehlchen 82, bei der Singdrossel 86 und bei der Amsel 70 Proz. der mit dem Koth abgemengetenen Samen noch keimten. Dabei konnte ferner konstatiert werden, daß die verschiedenen Samenarten sich ungleich verhielten. Als ganz besonders widerstandsfähig erwies sich in dieser Beziehung der Trespenjamen, der drei- bis viermal Magen und Darm passieren konnte, ohne seine Keimkraft zu verlieren.

**Ueber die Fruchtbarkeit des Karpfens.** Von einem 16 Pfund schweren Karpfen, welcher Herrn Prof. Braun, dem Vorsitzenden des Ostpreussischen Fischerei-Vereins zu Königsberg, von Herrn Kaufmann

Kung daselbst übergeben war und der, nebenbei gesagt, eine Länge von 76 cm hatte, wurden nach den „Ver. d. Ostpr. F.-Ver.“ in den 3 Pfund schweren Eierstöcken durch Herrn Dr. L. Cohn im zoologischen Institut 2 100 000 Stück Eier bestimmt.

**Frachtermäßigung für Futtermittel.** Den langgebegten Wünschen weiter landwirthschaftlicher Kreise nach einer Frachtermäßigung für Futtermittel Rechnung tragend, hat nunmehr der Landesbahnrath in seiner Sitzung vom 16. Dezember 1898 die Verlegung der Futtermittel von Special-Tarif II in Special-Tarif III beschloffen. Ueber den Tag der Einführung dieser Ermäßigung sind Bestimmungen noch nicht getroffen, doch dürfte dieselbe mit dem Beginn des neuen Rechnungsjahres, also am 1. April d. J., erfolgen. Die Fracht ermäßigt sich dann für je 100 kg bei einer Entfernung von

100 km	von Mk. 0,44	auf Mk. 0,34
200	„ „	0,82 „ 0,59
300	„ „	1,17 „ 0,78
400	„ „	1,52 „ 1,00
500	„ „	1,87 „ 1,22
600	„ „	2,22 „ 1,44

**Einrichtung im Schweinestall, welche das Gedrücken der Ferkel durch die Mutter verhindert.** Man kann beobachten, daß sogar 3 Wochen alte Ferkel von unvorsichtigen Müttern erdrückt werden. Am häufigsten werden Erstlingsgeburten erdrückt, und zwar in den ersten Tagen nach der Geburt, wenn die Ferkel noch unbehilflich sind und die Mutter noch unruhig ist. Erste Bedingung ist, daß als Streu feines Material, am besten geschnittenes Stroh (8—10 cm lang) benutzt wird. In Langstroß verwickeln die Neugeborenen sich, und sie werden dann von der Sau getreten etc. Zweitens ist es zweckmäßig, an den Wänden des Stalles, etwa in der Höhe von ca. 20 cm vom Fußboden 20—22 cm breite Bretter rechtwinklig anzubringen. Hierdurch entsteht ein geschützter Gang längs der Wände, so daß sich die Mutter sau unter keinen Umständen dicht an die Stallwand legen kann, wo das Erdrücken am häufigsten stattfindet, indem die Ferkel sich, weil Wärme suchend, gern zwischen der liegenden Sau und der Wand aufhalten; bei der geringsten Veränderung der Sau tritt dann Gefahr ein. Eine ähnliche Vorrichtung erhält man, wenn man rings um den inneren Stallraum in Höhe von 30—40 cm vom Boden eine starke Leiste oder besser Brett von 20—30 cm Breite dachförmig, d. h. in einem Winkel von 30—40° nach unten, mit Nadeln besenigt.

**Kammergerichtshofentscheidung über die Zulässigkeit des Milchverkaufs bei Auftreten der Maul- und Klauenseuche.** Eine Entscheidung von grundsätzlicher Bedeutung für den Milchhandel fällt am 19. Januar 1899 der Strafsenat des Kammergerichts in seiner Eigenschaft als höchster Gerichtshof in Landesstrafsachen. Nachdem Anfangs 1897 unter den Kühen des Landwirtschafts-Besch zu Stommeln bei Köln die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen war, knüpfte die Ortspolizeibehörde in Gemäßheit des § 44a des Gesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, für die Dauer der Seuche die Abgabe der Milch an die Bedingung, daß sie zuvor abgelocht wird. Zu dieser Zeit beanstandete das Polizeipräsidium zu Köln, wohnin Besch die von seinen Kühen gewonnene Milch zu liefern pflegt, diese Milch, weil nach einer Kölner Polizeiverordnung Milch von maul- und klauenseuchekranken Kühen überhaupt verboten sei. Demnachst wurde das Strafverfahren gegen Besch und seine Ehefrau eingeleitet. Das Schöffengericht wie die Strafkammer erkannten auf Freisprechung. Der zweite Richter sah für die Frage, ob die Milch zulässig sei, lediglich die Bestimmung des § 61 Abs. 3 der Instruktion des Bundesrats zur Ausführung des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 27. Juni 1895 als entscheidend an. Der § 61 Abs. 3 bestimmt: „Der Abklochung ist jedes Verfahren gleichzuachten, bei dem die Milch auf eine Temperatur von 100 Grad Celsius gebracht oder wenigstens 15 Minuten hindurch einer Temperatur von mindestens 90 Grad Celsius ausgesetzt wird. Daß die fragliche Milch dieser Vorschrift nicht entspricht, hat die Strafkammer nicht feststellen können. Gegen deren Urtheil legte die Staatsanwaltschaft Revision ein, indem sie rügte, daß die Strafkammer die Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten zu Köln vom 14. Juli 1885 durch Nichtanwendung verlegt habe. Der Strafsenat des Kammergerichts wies jedoch die Revision mit folgender Begründung zurück: Dem § 5 der Polizeiverordnung ist, soweit er den Verkauf „jeder“ als Genußmittel bestimmten Milch, die von an der Maul- und Klauenseuche erkrankten Kühen herrührt, unter Strafe stellt, die Rechtsgültigkeit abzuspochen. Diese Bestimmung geht über den § 44a des Reichs-Viehseuchengesetzes hinaus. Wenn die Oberstaatsanwaltschaft geltend macht, daß die Bestimmung auf Grund des § 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 im gesundheitspolizeilichen Interesse erlassen ist, so ist dem entgegenzuhalten, daß das Viehseuchengesetz denselben Zweck verfolgt. Demnach fest sich mit diesem Gesetz der § 5 der Polizeiverordnung in Widerspruch. Nach § 15 des Gesetzes vom 11. März 1850 darf aber in die polizeilichen Vorschriften keine Bestimmung aufgenommen werden, die den Gesetzen zuwiderläuft.

**Gegen rückfällige Butterfälscher** gehen die Berliner Gerichte jetzt etwas strenger vor. Ein Butterhändler war vor der 129. Abteilung des Amtsgerichts I in Berlin angeklagt, weil er am 14. Oktober v. J. Butter verkauft hatte, welche mit 40 bis 50 Proz. Margarine verfälscht war. Da der Angeklagte wegen desselben Vergehens wiederholt vorbestraft ist, beantragte der Staatsanwalt 150 Mk. Geldstrafe und Publikation. Der Gerichtshof ging über das beantragte Strafmaß weit hinaus. Wie der Vorsitzende ausführte, werde trotz der Verstrafungen und der scharfen Kontrolle das Butterverfälschen flott betrieben; deshalb müßten überführte Butterverfälscher scharf angefaßt werden, damit ihnen die Lust vergehe, noch einmal zu manöuvrieren. Das Urtheil lautete auf 300 Mark Geldstrafe und Veröffentlichung des Urtheils im „Berliner Lokal-Anzeiger“.

**Anforderung zur Betheiligung an Sommerweizen- und Lupinen-Anbauversuchen.** Der Ausschuß der Saatgut-Abtheilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat beschlossen, zur Er-

zielung eines möglichst einwandfreien Ergebnisses die Anbauversuche mit Sommerweizen noch ein Jahr fortzusetzen und im Jahre 1899 mit einander zu vergleichen:

1. Noe-Sommer-Weizen, geliefert von Herrn Oberamtmann Heine-Hadmersleben,
2. Rother Schlanstedter Sommer-Weizen, geliefert von Herrn Amtsrath Dr. Rimpau-Schlanstedt,
3. Galizischer Kolben-Sommer-Weizen, geliefert von Herrn Dekonomierath Veefeler-Beende,
4. Strubes begrannter Sommer-Weizen, geliefert von Herrn Rittergutspächter Strube-Sallschütz,
5. Lupiger Sand-Sommer-Weizen, geliefert von Herrn Landes-Dekonomierath Dr. Schulz-Lupig.

Neben diesen Sorten soll, soweit das verfügbare Saatgut reicht, eine anscheinend sehr beachtenswerthe Sommerweizen-Sorte angebaut werden, die, vom Rittergute Iden stammend, vom Unterzeichneten bei jahrelangem Anbau durch scharfe Auslese sortenrein gezogen ist. In jedem einzelnen Versuche sollen von den genannten Sorten thunlichst fünf auf Versuchsstücken von je 1/4 ha Größe nebeneinander angebaut werden und daneben, wenn möglich, zum Vergleiche eine einheimische Sommerweizensorte.

Ferner werden die im Jahre 1897 eingeleiteten Anbauversuche mit Lupinen fortgesetzt werden. Die Versuche sollen die Frage beantworten: Welche Lupine eignet sich am besten zur Körnergewinnung? eine Frage, die bei dem zunehmenden Anbau der Lupine zur Gründüngung und bei der vermehrten Verwendung der Körner zu Futterzwecken von großer Bedeutung ist. In diesen Versuchen sollen die Lupinen auf ihren Werth für die Samengewinnung geprüft, wie auch gleichzeitig durch die Untersuchung der Entmuster die Eignung der Körner zu Futterzwecken festgestellt werden.

- Es werden zum Anbau gelangen:
- die gelbe Lupine,
  - " schwarze "
  - " blaue "
  - " weiße "

außerdem etwa zu beschaffende andere, zur Körnergewinnung geeignete Arten oder Abarten.

In jedem Versuche müssen mindestens die genannten vier Lupinen auf Flächen von je 1/4 ha (1 Morgen) angebaut werden. Sowohl bei den Sommerweizen- wie bei den Lupinen-Versuchen ist erste Bedingung eine möglichst Gleichheit der Versuchsfelder in Bodenbeschaffenheit und im Düngungszustande; Bearbeitung und Düngung der einzelnen Stücke müssen selbstverständlich ebenfalls gleichartig sein, sie sind in ortsüblicher Weise auszuführen.

Das Saatgut für jeden der beiden Versuche wird den Versuchsanstalten durch Vermittelung des Unterzeichneten unmittelbar von den Büchern zugesandt werden. Der Preis desselben ist von den Versuchsanstaltern zu zahlen; die ausgelegten Frachtkosten werden nach ordnungsmäßiger Durchführung der Versuche und Einsendung der Berichte auf Grund der einzureichenden Frachtbriefe vom Direktoratium der D. L. G. zurückerstattet.

Genaueste Anweisung für die Versuchsanstellung und jede weitere Auskunft ertheilt der Unterzeichnete bereitwilligst. Um recht zahlreiche Betheiligung sowohl an den Sommerweizen-, wie an den Lupinen-Versuchen wird dringend gebeten. Anmeldungen sind an den Unterzeichneten zu richten.

Im Auftrage der Saatgut-Abtheilung der D. L. G.  
 Professor Dr. Gdler-Jena.

**Preise für Schlachtvieh in Halle a. S.**  
 in der Zeit vom 2. Februar bis 9. Februar 1899.

	Qualität	Alter	Gewicht in Pfd.	Preis je Stück oder Centner Lebendgewicht.
Rübe	1.	7-jährig	1300	32
	1b.	6-8 "	1250-150	31-30
	1.-2.	7 "	1190	29
	2.	10 "	1260	27
Dähnen	1.	7-9 "	1800-2000	35
	1.-2.	8 "	1800	33
Bullen	1.	4 "	1890	33
	1.-2.	3 "	1500	30
Ferkeln	1.	3 "	1180	33
	1b.	2 1/2 "	950	30
Schweine			300	44
			280-320	43-42
			240-300	40
Sauen			350	38

