









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

# Neueste Herbst- u. Wintermäntel

**Herbst-Paletots, Havelocks, Röder, Kragen, Capes etc.**

**Winter-Paletots, halblang, von Eskimo, Bouclé, Sealplüsch mit u. ohne Pelzbesatz.**

„ **Capes aus Velour, Plüsch changeant mit Pelz und Passementeriebesatz.**

„ **Havelocks von Eskimo, Matlassé, Bouclé etc. — Abendmäntel. —**

**Reichhaltige Auswahl in allen Preislagen!**

## Bokmann & Serauky,

Brüderstr. 18—20,  
part. u. I. Etage.

(839)

Die Special-Strumpfwaren-Fabrik

**Gustav Barth, Halle a. S., Schmeerstr. 12,**

empfeilt ihre anerkannt vorzüglichsten Fabrikate von  
maschinengefrickten

### Strümpfen und Beinlängen

gefertigt aus:  
**1a. Seide,**  
**1a. Flor,**  
**Fein Wollgarn**  
englisch und deutsch  
40er 6 u. 8fach,  
30er 24er, 30er  
4 u. 8fach,  
**Nicht englisch**  
**Vicoge**  
etc.



gefertigt aus:  
**Schickhardt's**  
**Doppelgarn**  
50er u. 40er, 6 u. 8fach,  
**Max Hauschild's**  
**Extremadura,**  
**Elässer**  
**leicht schwarz**  
**Baumwolle**  
(Dollus, Wiege & Co.)  
**1a. Colditzer**  
**Baumwolle**  
etc.

Bartha und hat Diamantfäden, überhaupt nur garantirt weiche Farben.  
Solche Fäden. Tafellose Knüpfungen. Extra-Verfärbungen nach jedem beliebigen Waage  
werden sorgfältig und pünktlich effectuirt.

[112]

Wegen Aufgabe meines Geschäftes in Halle stelle ich folgende Waaren zu ganz bedeutend ermäßigten Preisen zum Ausverkauf.

## F. A. Schütz,

Leipzigerstrasse 87/88.

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

Im Möbel-Lager u. A. noch vorräthig: **6 Buffets in Eiche, 2 Buffets in Nussbaum, Herren- u. Damen-Schreibtische, div. Polstermöbel,** alles schön, dabei solid und preiswerth.

[28]

## Höhere Privat-Mädchenschule

Markstrasse 13, vormals Agnes Stange.  
Das Winterhalbjahr beginnt am 15. Oktober. Aufgenommen werden Schillerinnen im Alter von 6—16 Jahren.

Zur Fortbildung junger Mädchen  
Kurse in: Sprachen (Conversation), Literatur, Kunstgeschichte. Bethelligung an einzelnen Unterrichtsfächern wird freigestellt. Anmeldungen und Anfragen werden morgens 11—12 Uhr Markstr. 13 entgegen genommen.

**Emma Seydlitz, Vorsteherin.**

## Familien-Pensionat

für junge Mädchen

von Frau Emilie Saane  
in Fortlons Künigsplatz bei Sieber  
im Park!

Vorzügliche und billige Pension mit  
praktischer und geübener Ausbildung  
für Haus und Leben, sowie auch zur  
Erfahrung der Heimarbeit. Empföhlen  
durch Eltern von Pensionärinnen.

[101c]

# Kinder-Mäntel

**Kleider und Anzüge**  
für Mädchen und Knaben  
bis zum Alter von 16 Jahren  
empfehlen in größter Auswahl und  
allen Preislagen.  
Anfertigung nach Maß

# Geschw. Jüdel,

Leipzigerstrasse  
105.

(732)

## Kunstgewerbe-Ausstellung

Halle a. S., Poststrasse 11.

Täglich geöffnet von Morgens 9 bis Abends 5 Uhr.

Eintrittspreis 50 Pf. Mittwochs, Sonnabends u. Sonntags Nachm. 30 Pf.

Die unter  
Königliche italienischer  
Staatscontrolle stehende Weine der  
**Deutsch-Italienischen**  
**Wein-Import-Gesellschaft**  
Daube, Donner, Kinen & Co.  
Central-Verwaltung: Frankfurt a. M.  
deren Commis in Deutschland sich schon jetzt auf  
**4 Millionen Flaschen**  
beliebt, bitten den Consumenten absolute Garantie für Reinheit und Ursprung.  
Nachstehende, als vorzüglich anerkannte Tischweine wie:  
Mareo Italia (roth und weiss) . . . Mk. —.85 bei Abnahme  
Vino da Fiasco No. 1 . . . . . 1.25 von 12 Flaschen  
Vino da Fiasco „ 2 . . . . . 1.50 ohne Glas  
Vino da Fiasco „ 4 . . . . . 1.50  
als auch die feineren Todel- und Dessertweine, sowie ausführliche Preis-  
listen, sind durch die untenstehenden Firmen zu beziehen.  
**Warnung:** Die Weine obiger Gesellschaft sind für den deutschen  
fertige Tischweine und nicht mit ähnlichen sogenannten italienischer  
Verfälschungen mit geringen deutschen Weins- oder Rothweinen, welche  
häufig ebenfalls als italienische Weine angeboten werden, zu verwechseln.  
Um das Publikum vor Täuschung zu bewahren, besetzte man beim Ankauf,  
dass die Flaschen-Etiketten die Firma der Gesellschaft und obenstehende  
Schutzmarke tragen müssen, da auch von anderer Seite Weine unter  
glichen oder ähnlichen Namen wie die Marken der Gesellschaft in den  
Verkehr gelangen.

In Halle: **Franz Stempel, Alte Promenade 16 b.**  
**C. Gintel, gr. Steinstrasse 27/28, Fränklin u. Schmidt,**  
**gr. Klausstr. 7 am Markt, Schult u. Liebusch, Mgdo-**  
**burgerstr. 49 Ecke Marienstr. Roskoden u. Co., Steinstr.**  
**Julius Herbst, Rannischestr. 15, August Wetz, gr.**  
**U. U. U. C. C. Matthes, H. A. Treysche Nachf.,**  
**Leipzigerstr. Ernst Tarlatt, gr. Steinstr. 36, in Land-**  
**berg b. Halle: Friedrich Biedermann.**

[310]

## Papier-Ausstattungen,

Schreibmaterial u. feinste Lederwaaren

empfeilt in gediegener Auswahl  
**Aug. Weddy, Leipzigerstr. 23.**

[30]

## Concordia,

**Schlüssige Lebens-Versicherungs-Gesellschaft.**

Die Versicherungen der Concordia sind außerordentlich billig. Die  
Concordia bietet die denkbar größte Sicherheit; sie besitzt die größten  
Garantiefonds, nämlich **43,1** pro Cent der gesamten Versicherungs-  
summe. Unerschütterlichkeit der Police in unbedingtem weitem Umfang und deren  
Ermittlung, nicht erst nach 5 Jahren. Jedem eine jährliche Kriegerversicherung.  
Zeit für die Beitragszahlung bis zu einem Jahre. Sofortige liquidierte  
Auszahlung der fälligen Capitalien. Rückende schon nach 2 Jahren.  
Die im Jahre 1893 fällige Dividende der Versicherer beträgt 3 pro Cent  
aller bis 1891 gezahlten Prämien oder 39 pro Cent einer Jahresprämie  
für den fälligen Jahrgang der mit Gewinne-Anteil Versicherer.  
**Grund-Capital** . . . . . 30 Millionen Mark.  
**Gesamt-Vermögen** zu Ende 1891 . . . . . 36,7  
**Reservirte Capitalien** zu Ende September 1892. 194  
**Selbstveranschlagt** über Reserven . . . . . 61,7  
Seltener Ausnahmefälle ertheilt bereitwillig und unentgeltlich  
Julius Helland, General-Agent in Halle a. S. 1891









# Landwirthschaftliche Mittheilungen.

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

## Landwirthschaftliche Kleinbahnen.

Durch den Erlaß eines Gesetzes über die Rechtsverhältnisse der Tertiär- oder Kleinbahnen ist die Errichtung dieses für die Landwirthschaft in hohem Grade wichtigen Verkehrsmittels in ein neues Stadium getreten, zumal auf Antrag des Abgeordneten von Tiedemann-Womst ein Zusatz zu dem Gesetze beschlossen wurde, welcher die praktische Ausbarmachung desselben wesentlich erleichtern wird, daß nämlich die den Provinzial- und Kommunalverbänden überwiesenen Dotationsfonds nicht allein zum Bau von Chausseen, sondern auch zur Förderung des Baues von Kleinbahnen verwendet werden können. Es ist bereits eine Gesellschaft in der Bildung begriffen, welche die Ausführung des Baues solcher Tertiärbahnen übernehmen will:

Bei dem Interesse, welches diese Frage für die Landwirthschaft besitzt, erscheint es angezeigt, auf die Verhandlungen zurückzukommen, welche in der diesjährigen Hauptversammlung der D. Landw.-Gesellschaft über diesen Gegenstand gepflogen worden sind.

Nach der dort gegebenen Definition sollen unter den Begriff der Tertiär- oder Kleinbahnen alle diejenigen Bahnen fallen, welche noch unter der im gewöhnlichen Sprachgebrauch „Sekundärbahn“ benannten normalspurigen Personenbahn ohne Schnellzugbetrieb stehen. Diese Bahnen sollen das Verkehrsmittel für den Lokal- und Kleinverkehr sein und ihrer Anlage nach gestatten, auch den kleinsten Verkehr und den kleinsten industriellen und landwirthschaftlichen Betrieb in sich aufzunehmen. Die Frage: wo und wann empfiehlt sich der Bau solcher Tertiärbahnen? dürfte bei der obigen weit gefaßten Definition des Begriffes wohl nicht bestimmt zu beantworten sein, da zweifellos eine den Güter- und Personenverkehr vermittelnde Tertiärbahn ganz andere wirthschaftliche Verhältnisse zur Voraussetzung haben wird als eine nur dem primitivsten Güterverkehr dienende kleine Schleppebahn.

Bezüglich der Art und Weise der Bauausführung der Tertiärbahnen wird als erster Grundsatz der hingestellt, mit dem möglichst kleinsten Kapitalaufwand die gegebenen Verkehrsbedürfnisse am vollkommensten zu befriedigen. Es wird deshalb vor allem von der normalen Spurweite abzugehen und die schmale Spur anzunehmen sein, wodurch schärfere Kurven und stärkere Steigungen, sowie enger Anschluß an die gegebenen Terrainverhältnisse ermöglicht sowie die Erdarbeiten und das erforderliche Landareal erheblich verringert werden. Mit einem Wort, die Kosten werden dadurch so erheblich herabgesetzt, daß sie unter günstigen Terrainverhältnissen einen nur geringen Bruchtheil der für den Bau von normalspurigen Bahnen erforderlichen Unkosten betragen.

Nach der Statistik des Reichs-Eisenbahnamts pro 1889/90 beliefen sich durchschnittlich die Kosten pro Kilometer der Staatsbahnen auf 247 220 M., der Privatbahnen (meist Sekundärbahnen) auf 170 053 Mark. Die Anlagekosten der Tertiärbahnen schwankten von 16 388 Mark bis

94 245 Mark pro Kilometer und betragen im Mittel 52 066 Mark. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß dies auf den Personenverkehr berechnete Bahnen sind, während thätlich nur für den Gütertransport bestimmte, mit ganz leichtem Oberbau versehene Bahnen in allen Preislagen von etwa 3000 Mark pro Kilometer aufwärts existiren.

Wenn nun in Erwägung gezogen worden ist, die Tertiärbahnen soviel wie möglich an die Stelle der Chausseen treten zu lassen, so ist dabei wohl in erster Linie die Frage zu berücksichtigen, wie sich die Anlage- und Unterhaltungskosten der Chausseen zu denjenigen der Tertiärbahnen stellen. Eisenbahndirektor Ruhr in Hensburg gab in seinem in der erwähnten Hauptversammlung der D. L.-G. erstatteten Bericht darüber folgende Uebersicht:

Der künftgerechte Ausbau der Wege als Chausseen, welcher den Kreisen obliegt, während auf Grund des Dotationsgesetzes vom 30. April 1873 bezw. 8. Juli 1875 die Provinzen entweder in eigener Regie oder stellenweise auch durch die Kreise die Unterhaltung derselben besorgen, erfordert jährlich viele Millionen, welche kolossale Kapitalaufwendung in gar keinem Verhältnis zu den Vortheilen steht, die solche Kunststraßen gewähren. Direkten Nutzen aus den Chausseen genießt überhaupt nur derjenige, der Fuhrwerk besitzt oder aus der Frachtersparnis gegenüber dem Transport auf dem Landwege seinen Gewinn zieht.

Die Lasten des Baues und der Unterhaltung der Chausseen werden von der Gesamtheit, Kreis oder Provinz getragen, und muß auch derjenige zu diesen Kosten beitragen, der vielleicht nicht einmal einen indirekten Nutzen aus solchen Straßen ziehen kann. Es liegt daher beim Chausseebau augenscheinlich eine ungerechte Vertheilung der Lasten vor.

Beim Bahnbau ist dieses Verhältnis insofern ein anderes, als hier derjenige, der die Anlage benutzt und die Vortheile direkt genießt, auch die Kosten der Verzinsung und der Unterhaltung durch die direkte Zahlung der Fahr- und Frachtgelde trägt; es ist dieses volkwirthschaftlich nicht ohne Bedeutung.

Die Baukosten für 1 km Chaussee stellen sich in Schleswig-Holstein im Durchschnitt für die Geestdistrikte, unter nicht zu schweriger Beschaffung des Schottermaterials, auf ca. 20 000 M., wogegen man die Klinkerchassseen der Marschen pro km auf 30 000 M. im Durchschnitt zu veranschlagen hat. Da die Chausseen keine oder doch nur unwesentliche Einnahmen aus Grasnutzung, Obstrenten und Verpachtungen bringen, so sind die Baukosten à fonds perdu zu rechnen, und es sind weitere Kapitalien erforderlich, um die kostspielige Unterhaltung derselben zu bestreiten, welche Summen allerdings ebenfalls à fonds perdu zu zahlen sind.

In der Provinz Schleswig-Holstein sind nach dem Bericht des Landes-Direktorats pro 1891/92 2 499,68 oder rund 2500 km Chausseen erbaut und zu unterhalten. Rechnen

man stützt und im großen Durchschnitt, einschließlich der Klinkerchauffeen, die Baukosten dieser Kunststraßen pro km zu 20000 Mk. (welches wahrscheinlich viel zu niedrig gegriffen ist), so hat diese Provinz mindestens 50 Mill. Mk. in denselben angelegt, von welcher fabelhaften Summe beinahe die Hälfte in den letzten 10 Jahren verausgabt wurde. Der Etat der Wegebauverwaltung erfordert nach demselben Bericht und für dasselbe Jahr die Summe von 1570000 Mk. (pro km 628 Mk.), welcher Etat mit zunehmender Erweiterung des Wegenezes und der damit verbundenen Zunahme der Unterhaltungslast jährlich weiter anwächst. Beispielsweise stellte der Ausgabeetat 1880 sich nur auf 1157600 Mk. und ist derselbe mittlin bis 1891 um rund 400000 Mk. gestiegen. Kapitalisiert man die Unterhaltungssumme pro 1891, so ist heute schon ein Kapital von 39250000 Mk. erforderlich, um aus den Zinsen desselben nur die Unterhaltung der Chauffeen zu bestreiten.

Die Provinz Schleswig-Holstein hat demnach bis jetzt rund 90 Mill. Mark in ihren Chauffeebauten angelegt. Dessen ungeachtet fordert der Provinzialausschuß in einem berechtigten Antrag vom 15 Febr. v. J. weitere 12 Mill. für den Ausbau der Nebenwege, deren jährliche Unterhaltungskosten mit 164000 Mk. oder in Kapital 4,1 Mill. Mark veranschlagt werden und motiviert den Antrag damit, „daß diese Aufwendungen nicht diejenigen Leistungen überschreiten werden, welche andere Provinzen für den Ausbau und zur Unterhaltung der Straße übernommen haben.“

Die Begründung ist insofern richtig, als beispielsweise die Provinz Westpreußen in ihrem Etat pro 1891/92 bereits 562000 Mk., die Provinz Ostpreußen 206000 Mk., die Rheinprovinz 219486 Mk., die Provinz Hessen 298000 Mk., die Provinz Hannover 515000 Mk. für die Aufbesserung der Land- und Gemeindegewege einstellen, und letztere Provinz außerdem für die Verzinsung der zu diesem Zweck gemachten Anleihe weitere 582000 Mk. und zur Tilgung derselben noch 150156 Mk., im Ganzen also 1247156 Mk. im Jahresetat in Anschlag bringt.

Folgende kleine Uebersicht mag zeigen, was in verschiedenen Provinzen an Unterhaltung für den Chauffeebau zu leisten ist:

	Größe	Wegebau-Etat
1. Prov. Schlesien.	40,300 qkm	1891/92 = 3054093
2. Prov. Brandenburg	39,898 "	1891/92 = 1992850
3. Prov. Hannover	38,400 "	1891/92 = 3881519
4. Prov. Ostpreußen	36,989 "	1890/91 = 2246610
5. Prov. Posen	28,957 "	1889/90 = 1723769
6. Rheinprovinz	26,988 "	1890/91 = 4617447
7. Prov. Westpreußen	25,500 "	1891/92 = 1281286
8. Prov. Westfalen	20,196 "	1889/90 = 2372371
9. Prov. Schlesw.-Holst.	18,800 "	1891/92 = 1570000
10. Prov. Hessen	10,144 "	1835/87 = 1321500

Nach vorstehender Tabelle würden sich die jährlichen Wegebauetats der sämtlichen 14 preussischen Provinzen auf mindestens 30 Millionen schätzen lassen, welches einem Kapital von 750 Mill. entspräche und wofür 40—50000 km (unter Berücksichtigung der Klinker- und sehr theueren Staats- und Provinziallandstraßen) Chauffeen erhalten werden. Schätzt man nach demselben Verhältnis die Baukosten sämtlicher Chauffeen auf etwa 1250 Mill., so hat bisher der Bau der Kunststraßen 2000 Mill. in Anspruch genommen, wogegen die 40,982 km normalspurigen deutschen Staats- und Privat-Eisenbahnen nur ein Baukapital von rot. 10016 Mill. Mark erfordert haben, welches sich jedoch im Unterschiede zu den Chauffeen mit 5,60 Proz. verzinst.\*)

Von den in vorstehender Tabelle aufgeführten Summen

\*) Im Betriebsjahre 1890/91 ist infolge höherer Betriebsausgaben die Durchschnittsverzinsung der Staats- und Privatbahnen auf 4,86 Proz. zurückgegangen.

entfällt auf die reine materielle Unterhaltung der Chauffeen in der Provinz Schlesien 1453724 Mark, Brandenburg (für 1408 km Provinzial-Chauffeen\*) 1020000 Mark, Hannover 1700000 Mk., Westpreußen (für 986 km) 719286 Mk., Sachsen (für 1948 km) 1526540 Mk., Ostpreußen (für 1858 km) 1256000 Mark, Posen (für 3596 km) 1315197 Mk., Rheinprovinz (für 6837,9 km) 3290745 Mk., Westfalen (für 2466 km) 2135029 Mk., Schleswig-Holstein (für 2500 km) 1007564 Mk., Hessen (für 1567 km) 648000 Mk. Die materielle Unterhaltung für 1 km Chauffee und Jahr ist im großen Durchschnitt auf reichlich 400 Mk. zu veranschlagen, wechselt jedoch nach der Größe und Schwere des Verkehrs von 200 bis 1000 Mk., betrug 1889/90 in Westfalen 847,43 Mk. durchschnittlich und erreichte im Bezirk Magdeburg (Provinz Sachsen) pro 1890/91 sogar die Höhe von 1328,44 Mark. Für chauffierte Land- und Gemeindegewege dagegen beträgt dieselbe nur ca. 150 Mk. pro km und Jahr. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß dort, wo die Chauffeen noch etwas leisten sollen, wie z. B. in Westfalen oder im Magdeburger Bezirk, die Unterhaltung sich sofort verdoppelt oder gar verdreifacht, wobei zu berücksichtigen ist, daß glücklicherweise alle großen Lastentransporte durch die Eisenbahnen besorgt werden, denn andernfalls würde die Chauffeeunterhaltung bis ins Unendliche anwachsen und wahrscheinlich gar nicht aufzubringen sein, sondern zum Bankrott der Provinz führen.

Ein wichtiger Umstand darf bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt bleiben, es ist die Unterhaltung der Chauffeen durch die Provinz, wenn dieselben vorschriftsmäßig von den Kreisen ausgebaut sind. Dieser vorschriftsmäßige Ausbau der Chauffeen hat dem Lande viele nutzlose Millionen gekostet; nutzlos, weil sie nur deshalb von den Kreisen ausgegeben wurden, um die spätere Unterhaltung sich hintenan zu halten; in sehr vielen, wenn nicht in den meisten Fällen, hätte eine leichte Chauffierung für den vorhandenen Verkehr genügt und das Baukapital bis um die Hälfte ermäßigt werden können. Würde man die Unterhaltung der Chauffeen, statt der Provinz, direkt den Kreisen übertragen haben, so würde man die meisten Chauffeen, und jedenfalls wohl die heute schon durch die Eisenbahnen fast unbenutzt gewordenen, deren Millionen also zwecklos in Sand und Grund vergraben sind, nicht ausgebaut haben; bei dem heutigen System stützt sich ein Kreis auf den andern, jeder will auf Kosten des andern die besten Wege sich schaffen, ganz vergehend, daß schließlich doch eine Unterhaltungslast von Millionen auf die Einzelnen vertheilt werden muß, und so sehr leicht zur Ueberbürdung führen kann. Diese Thatsache giebt allerdings zu erwägen, ob der Ausbau der Tertiärbahnen nicht von vornherein den Kreisen zu überlassen sein dürfte, statt die Provinzen damit zu betrauen, denn es ist nicht zu verkennen, je enger die direkt Interessirten mit dem Unternehmen in Berührung gebracht werden, um so ökonomischer wird Anlage und Betrieb sich gestalten lassen. Im Uebrigen muß hier bemerkt werden, daß die Provinzen Pommern und Schlesien, theilweise auch die Provinzen Ost- und Westpreußen, die Unterhaltung der Chauffeen auf die einzelnen Kreise übertragen haben, Schlesien erst für das laufende Etatsjahr; vielleicht haben hier die obengenannten nachtheiligen Folgen, welche die Unterhaltung der Chauffeen zc. durch die Provinz mit sich bringt, zur Uebertragung derselben auf die Kreise geführt.

Die Leistungsfähigkeit der Chauffeen ist eine sehr be-

\*) Die Provinz Brandenburg hat außer den Provinzialchauffeen bis jetzt 2086 km Kreischauffeen ausgebaut, deren Unterhaltung von den Kreisen besorgt wird, für welche die Kosten also in obiger Summe nicht enthalten sind.

schränkte, da sie bei starkem Verkehr, trotz der sorgfältigsten Unterhaltung, keine Widerstandsfähigkeit besitzen. Hier kann als instruktives Beispiel angeführt werden, daß im Zuckerrübenbezirk Wesselburen in Holstein die Klinkerschaußeien, unter Vorhauflistung des Baukapitals seitens der Provinz, durch eine Tertiärbahn haben ersetzt werden müssen, da die Chaußeien einerseits durch den klebrigen Marschboden, welcher von den Aeckern mittels der Landfahrwerke auf dieselben geschleppt wurde, sich aufrollten und so zerstört wurden, andererseits aber durch die schweren Lasten des Rüben- und Zuckertansports in Grund und Boden gefahren wurden.

Dieses Beispiel, das durchaus nicht vereinzelt dasteht, sollte genügen, um den Tertiärbahnen, deren Baukosten sich im Durchschnitt nicht höher stellen, überall den Vortzug vor dem Chaußeibau zu sichern in der richtigen Erkenntnis, daß der Chaußeibau — d. h. der Chaußeibau im großen Styl, kürzere Strecken werden als Verbindungsstraßen und Zufahrwege immer noch gebaut werden müssen — im Grunde genommen ein technischer Mißgriff ist, da derselbe Millionen zum Bau, Millionen zur Unterhaltung erfordert, bei der geringsten Steigerung der Inanspruchnahme jedoch seinen Dienst verjagt; es kann uns hierbei wahrlich nicht als Trost dienen, daß die antiken Völker, welchen unsere Schienenstraßen fremd waren, sich mit dem Bau der Steinbahnen begnügen mußten.

Beim Bahnbau ist das Bahnkapital nicht verloren, wie bei der Chaußei; wenn die Bahn sich auch zunächst nur selbst erhält, wonach unter allen Umständen der Betrieb eingerichtet werden kann, so sind die Millionen, die die Chaußeien zur Unterhaltung erfordern, und welche z. B.

in Schleswig-Holstein schon ca.  $\frac{1}{5}$  der Baukosten ausmachen, gespart.

Der Bau der Tertiärbahn stellt sich alsdann beinahe auf die Hälfte der Kosten der Chaußeien. Verzinst sich jedoch das Baukapital der Tertiärbahn, was bei billigem Bau und Betrieb zu erreichen ist, so erwachsen dem Lande aus dieser Anlage überall keine Ausgaben, dasselbe genießt dagegen alle die großen Vortheile in privat- und volkswirtschaftlicher Beziehung, welche Vortheile die Chaußeien gar nicht oder doch nur in sehr geringem Maße zu bieten im Stande sind.

Der Betrieb der Tertiärbahnen soll natürlich so billig und einfach wie irgend möglich, mit thunlichst geringem Aufwande menschlicher Arbeitskraft und unter möglichster Benützung bereits vorhandener Anlagen geschehen. So könnten z. B. fast alle Stationsgebäude wegfallen, die Bahnhofsgeschäfte an Gastwirthe, Kaufleute und überhaupt an alle solche Personen übertragen werden, die neben ihrer eigentlichen Beschäftigung noch Zeit und Gelegenheit zur Wahrnehmung dieser Funktionen haben.

Als Betriebskraft sind auf den jetzt bestehenden Tertiärbahnen Pferde und Lokomotiven in Anwendung, doch können je nach den örtlichen Verhältnissen auch Elektrizität, komprimierte Luft, Seilleitungen u. herangezogen werden.

Diese wie eine Reihe anderer Fragen, z. B. ob die Kleinbahnen ausschließlich dem Gütertransport dienen oder auch die Beförderung von Personen übernehmen sollen, lassen sich allgemein nicht beantworten, sondern werden sich den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen entsprechend regeln müssen.

### Sprechsaal.

Frage: Was ist von der Ledsucht bei dem Rindvieh zu halten?

Antwort: Die Ledsucht oder Nagelkrankheit des Rindes charakterisirt sich dadurch, daß dasselbe Wände und Kruppen besleckt und benagt, Streu, Lehm, Erde, Misthaue verichlingt, dabei abmagert und trodenes, struppiges Haar zeigt. Der Verlauf ist schleichend, und das Ende ist, wenn keine Hilfe kommt, Knochenbrüchigkeit und Schwindsucht.

Die Ledsucht entsteht 1. Durch gehaltloses Futter (saures Futter, Ried-, Mager- und „Ruchheu“, oder verdagertes Gras). 2. Durch zu knappe Fütterung überhaupt. (Mangel sowohl im Stall als auf der Weide.) 3. Durch unregelmäßiges Füttern und Tränken. 4. Durch zu kurze Fütterungszeiten. Wenn die Thiere in größter Eile heißhungerig das Futter hinunterwürgen. 5. Durch zu schnelle Uebergänge, z. B. von der Milch zu fester Nahrung bei Kübfern, vom Grünfutter zum Dürrfutter und umgekehrt.

Sie befällt namentlich wüchsiges Jungvieh und feine, zarte Milchkühe in der ersten Zeit nach dem Kalben bei unrichtiger Ernährung. Es entsteht durch genannte Ursachen eine Verwundung der Magenernden und eine krankhafte Mischung der Verdauungssäfte.

Gehoben wird das Uebel durch Vermeidung oben genannter Ursachen. Ein alter Praktiker sagt einm. „Gieb den Thieren sattjam Emd, und mit den Stengeln der Varenklau, die in der Krippe bleiben, reibe denselben tüchtig den Rücken, das hilft!“

Er wollte wohl sagen: Ein gehaltreiches Futter, daneben veresse man nicht die Hautpflege. Also gut eingebrachtes junges Heu von trockener Wieße, Beigabe solchen Heues bei mangelhafter Grasfütterung, daneben Kraftfütterung als: gedrohenes Hafer oder Roggen oder Delfuchen in Häckerling. Regelmäßig füttern, regelmäßig reines, klares Wasser zum Saufen und mäßige Salzgaben verabreichen. Man füttere die Thiere satt, gönne ihnen Zeit zum Freuen und zum Wiederkauen (Eile mit Weile) und vermeide scharfe Uebergänge. — Striegel und Streu u. i. w. — Das hilft meistens ohne Doktor.

Will man mehr, so kann man den Salzgaben bittere, die Verdauung belebende und stärkende Mittel beifügen, als: gedörnte, zu Pulver geriebene Brennnessel, Enzianwurzelpulver, Kalmus, Wermuth. Wirth sagt in seinem Werke: „Der erfahrene Rindvieharzt.“ Man nehme 4 Fund ungelöschten Kalk, löst denselben ab und schüttet während des Zerfallens 32 Maß Wasser unter beständigem Umrühren hinzu. läßt das Ganze bernach gut zugedeckt stehen, bis der Kalk sich zu Boden setzt, das Wasser wird abgeleert und in verschlossenen Geschirren aufbewahrt; davon täglich sechsmal jedesmal eine Maß gegeben.“

An Stelle des Wirth'schen Rezeptes empfiehlt sich aber noch zweckmäßiger die tägliche Gabe von basisch phosphorsaurem Kalk und zwar pro Stück ca. 20—30 Gramm.

L. K.

### Mittheilungen aus der Praxis.

— Eine empfehlenswerthe Methode für die Kartoffel-Aufbewahrung schildert ein praktischer Landwirth in der „Lierzucht“ (solanderzeitung):

Ziel gewesen habe ich schon in den Fachzeitungen über das Aufbewahren der Kartoffel über Winter in den Mieten. Niemals jedoch über die nachfolgende Methode, welche sich bei mir ganz vortreflich bewährt hat. Bevor die Kartoffelernte beginnt, lasse ich die Miete in folgender Weise anfertigen: Dieselbe wird ca. 1,60 m breit und 50 cm tief ausgehoben. Dierauf lasse ich am Boden der Miete zwei Luftzüge ausheben von ca. 15 cm Breite

und Tiefe, welche in gleichmäßiger Entfernung angelegt werden, und längs der ganzen Miete gleichmäßig durchgehen. In den Wänden der Breitseiten werden ebenfalls rechtliche Luftzüge ausgehoben und zwar in gleicher Weise wie diejenigen am Boden. Dadurch wird eine gute Ventilation herbeigeführt. In die Vertiefungen der Seitenwände werden Bretterröhren eingepakt und mit Deckeln versehen. Am Boden werden die Luftzüge mit kleinen Holzstücken überbrückt und womöglich noch Taunenreiter darüber gelegt.

Die ganze Anlage vertheuert die Arbeit der gewöhnlichen Mieten um einen geringen Betrag, der in keinem Verhältnis

steht zu den daraus entspringenden großen Vorteilen. Sobald die Miete in der geübten Weise angelegt, werden die Kartoffeln zugefahren, und zwar werden dieselben nach oben in einem Ramm von ca. 70—80 cm zusammengeschauft, sodann mit Stroh eingedeckt und ca. acht Tage so belassen; hierauf nach angegebener Zeit lasse ich die Miete einkeden bis oben zum Firt mit wenig Erde und die Miete bleibt ca. 14 Tage in dieser Weise offen, bis selbe endlich ganz eingedeckt wird. Die Luftzüge bleiben natürlich offen. Im Spätherbste lasse ich erst die Winterbede geben und hierauf noch Stallbinger breiten. Sobald Froilwetter herannahet, werden die Luftzüge geschlossen und ebenfalls mit Dünger gut zugedeckt, daß kein Frost in das Innere der Miete eindringen kann. Gegen Frühjahr, bei Eintritt von milderer Witterung werden die Luftzüge wieder geöffnet.

Im letzten Frühjahr hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen, wie trefflich die Kartoffeln bei Aufbewahrung nach der mitgetheilten Methode überwintert hatten. Dieselben waren vollkommen trocken über Winter geblieben, und die Fäulnis hat ihnen sehr wenig Schaden zugefügt.

Ich stelle daher meinen Fachgenossen anheim, in diesem Herbst mit meiner Methode einen Versuch zu machen; es wird mancher dadurch vor größeren Schäden bewahrt bleiben.

— **Etwas über Stalltemperatur.** Daß die Temperatur der Ställe einen wesentlichen Einfluß auf das Wohlbefinden und eine gedeihliche Entwicklung der Thiere ausübt, ist wohl selbstverständlich. Allein es wird noch viel in dieser Hinsicht gefehlt. Besonders in der heißen Jahreszeit haben die Thiere in Ställen, in denen für genügende Ventilation nicht gesorgt ist, viel zu leiden. Ungefehrt findet man aber wieder häufig Stallungen, welche der Winterkälte allzu freien Eingang verschaffen. Katastrophale Erkrankungen, Gelenkrheumatismus, das sind dann die Folgen, welche sich nur allzubald bemerkbar machen.

Eine empfindliche Angabe über Stalltemperatur für alle Viehgattungen kann nicht gegeben werden. Für Pferde nimmt man im Durchschnitt eine Temperatur von 12° R. an. Die Wärme in Rindviehställen soll zwischen 10° und höchstens 14° R. schwanken. Die niedrigeren Grade eignen sich für Arbeits- und Maitocheln, die höheren haben sich als zweckmäßig erwiesen beim Milch- und Jungvieh.

Besonders bei den Schafen hat man auf einen kühlen Stall (8—10° R.) zu sehen. Denn diese Thiere haben in warmen Stallungen, besonders wenn sie, wie es häufig vorkommt, eng aneinander gedrängt stehen müssen, sehr viel zu leiden. Es empfiehlt sich nur während der Zeit des Lammens und gleich nach der Schur eine etwas höhere Temperatur im Stalle zu erhalten. Werden die Schafe nach der Schur zur Rait aufgestellt, dann kann die Temperatur auf 11 oder 12° R. erhöht werden. Auch bei Schweinen sind 10—12° R. Wärme in Ställe am besten. Mastschweine gedeihen besser in etwas kühleren Ställen, die Säuerichweine dagegen, sowie tragende und lügende Sauen müssen etwas höhere Temperatur in ihrem Aufenthaltsorte haben. Hat man nun Ställe, welche zugig und daher kalt sind, so sorge man für gut schließende Thüren und Fensterräden. Auch durch das Anmalen von Strohhollen an den undichten Ställen läßt sich eine Verbesserung erzielen, sowie durch das Ansameln von Streu an den Wänden des Stalles. Selbstverständlich ist, daß für reichliche Streu gesorgt werden muß.

Im Sommer hat man dafür zu sorgen, daß eine gute Ventilation vorhanden ist. Ist es sehr heiß, so kann man einige Zeit lang gegenüberstehende Fenster offen halten, um Zugwind zu erzeugen. Auch das Bespritzen des Bodens mit Wasser trägt viel zu einer für die Thiere angenehmen Kühlung bei. Schenkt man diesen Punkten die gehörige Beachtung, so wird man viele Krankheiten sich ersparen und außerdem größere Renten aus den Viehställen erzielen.

— **Ein neues Erntemittel des Oasens als Pferdefutter** ist kürzlich wieder auf dem Futtermarkte erschienen, das wohl bei der so geringen diesjährigen Ernte an Oasens die Beachtung der Landwirthe verdient. Es sind dieses die Maiskuchen. Der Mais als solcher wird ja schon längst von vielen Pferdehaltern bei anstrengender Arbeit verfüttert, jedoch hat dieser den Nachtheil, daß die Pferde nach diesem Futter leicht warm werden, und andererseits ist der Preis für denselben (6,90 *M.* ab Elbhäfen) in Vergleich zu seinem Nährstoffgehalte ein zu hoher. Beides trifft für Maiskuchen nicht zu. Dieses Futtermittel wird dadurch gewonnen, daß man dem Mais einen Theil seines Stärke- mehltes entzieht, das zum menschlichen Genuße, in Form von Brot, seine Verwendung findet. Die Rückstände gewinnen dadurch procentual an Protein und Fett, sodaß sie einen garantirten Gehalt von 35—40% enthalten. Mit etwas Wasser angemengt und zu Kuchen geformt, kommen die Rückstände unter dem Namen Maiskuchen zu dem niedrigen Preise von 7,60 *M.* ab Hamburg in den Handel, und ist ohne Bedenken jedem Interessenten der Rath zu geben, wenigstens einen Versuch mit diesem neuen Futtermittel zu machen. Wenn es auch den

Oaser nicht ganz und voll ersetzen kann, so gestattet es aber doch eine große Ersparnis an diesem, wie eine große Anzahl von Versuchen, die in der Praxis ausgeführt worden sind, erweisen.

— **Zur Bekämpfung der Kartoffelkrankheit.** In diesem Sommer sind auf dem Versuchsfelde der landwirthschaftlichen Lehranstalt Kappeln Versuche zwecks Bekämpfung der Kartoffelkrankheit ausgeführt worden, welche wir hier kurz erwähnen wollen, da dieselben einige interessante Thatsachen zu Tage gefördert haben.

In der Zeit vom 25. Juni bis 8. Juli, als die Kartoffeln noch ganz gesund waren, wurde die erste Bespizung mit Kupfer- vitriolfrühe vorgenommen. Dieselbe war so hergestellt, daß auf 100 Liter Wasser 2½ kg Kupfervitriol und 2½ kg frisch- gebrannter Kalk kamen. Das Bespiziren wurde mit einer Brause- fanne in der Weise ausgeführt, daß man in den Reihen rü- wärts ging und mit etwas in die Höhe gehobener Brausefanne jedesmal 4 Reihen besprengte.

Mitte Juli oder etwas später trat die Krankheit auf; zu dieser Zeit wurde die zweite Bespizung vorgenommen. Als die Krank- heit nun weiter um sich griff, konnte man bemerken, daß die ein- zweites Mal nicht bespizten Kartoffeln zwar etwas länger ihr- gesundes Kraut behielten, aber auch nach ca. 8 Tagen ebenso ab- starben wie die überhaupt ohne Bespizung gebliebenen. Es liegt daher die Annahme nahe, daß eine einmalige Bespizung, beson- ders in feuchterem Klima, wohl keinen allzu großen Erfolg haben dürfte.

Auf einem Gute in der Nähe der obengenannten Lehranstalt kam statt Kalk die entsprechende Menge Soda in Verbindung; ein Unterschied in der Wirkung der beiden Mittel hat sich bis jetzt noch nicht gezeigt. — Eine weitere Erfahrung, die bei diesen Versuchen gemacht wurde, ist folgende: Auf einer mit mittelfrühen Kartoffelsorten bebauten Fläche wurden 6 Reihen zwei Mal mit Kupfervitriolfrühe behandelt. Anfang August waren die Blätter der unbespizt gebliebenen Kartoffeln abgestorben, während die 6 bespizten Reihen sich noch 11 Tage frisch erhielten. Nach der Ernte zeigte sich nun, daß bei den nicht bespizten Kartoffeln 23% der Knollen erkrankt waren, während sich bei den bespizten Stöcken nur 3,5% der Knollen angefaßt zeigten. Es wirkt also die auf das Kartoffelkraut gebrachte Masse noch auf dem Boden nach, wenn dieselbe durch Regen abgewaschen wurde, wahrschein- lich dadurch, daß die abgefallenen Sporen von der Brühe am Boden getödtet werden.

Weitere Versuche sollen im nächsten Jahre zur Ausführung kommen.

— **Erker Fußbeschlag bei Fohlen.** „Jung gemohnt — alt gethan.“ Dieses gute Sprichwort, welches so manniache An- wendung auf die landwirthschaftliche Praxis finden kann, ist wohl von Niemandem so zu beherzigen, wie vom Pferdezüchter. Was bei der Fohlenaufzucht in der Jugend veräumt oder verfehlt gemacht ist, kann beim erwachsenen Gaul nur schwer oder gar nicht nachgeholt, nie wieder gut gemacht werden. Greifen wir nun einen Punkt aus den vielen, welche bei der Aufzucht zu be- herzigen sind, heraus: die Vorbereitung der Fohlen auf den ersten Beschlag. Nur zu häufig ist ein Beschlagen der Fohlen ohne Ge- waltmaßregeln kaum möglich. Die Anwendung letzterer macht die Sache meistens aber nicht besser, sondern schlimmer, und ehe man sich's versteht, hat ein Thier Antugenden angenommen, welche seinen Werth nicht unbeträchtlich beeinträchtigen. Wunder darf dies auch nicht nehmen, wenn man bedenkt, daß die Fohlen nur in Ausnahmefällen auf den Beschlag vorbereitet werden. Das Berühren und Bespizeln der Füße seitens der Menschen ist den Thieren gänzlich ungewohnt, und andererseits werden oft Stallungen von den Thieren verlangt, die ihrem Körperbau durchaus widersprechen. Man suche daher schon in früher Jugend die Fohlen daran zu gewöhnen, daß man sie an die Beine faßt; man streiche ihnen zunächst nur leicht mit der Hand an diesen entlang, suche dann nach und nach den einen oder den anderen Fuß zu heben, zunächst nur wenig, dann mehr und mehr, bis man die beim Beschlag nöthige Stellung erreicht hat. Besonders auch beim Reinigen der Hufe, verbunden mit leichtem Klopfen, trägt sehr zur allmählichen Gewöhnung an die Beschlagungsoperation bei. Beim Beschlagen hebe man die Füße nicht so hoch, wozu der Aufhalter stets neigt, weil die Stellung für ihn bedeutend be- quemer ist. Besonders wenn der Aufhalter ein großer Mann ist, wird gegen diese Regel verstoßen. Man ziehe die Beine ferner niemals nach auswärts, weil hierdurch dem Thiere das Gleichge- wicht genommen wird, man es gerade zwingt, sich der verlangten Stellung zu entziehen. Auch ein zu langes Aufhalten eines Beines ist verwerflich, weil die Thiere ungeduldig und unruhig werden. Man lasse das Bein zeitweilig hinkehen oder wechsele mit der Arbeit derart, daß man z. B. zunächst die Hufe nach ein- ander auswirft, dann beschlägt. Schläge und rohe Behandlung sind unter allen Umständen zu vermeiden; sie sind im Stande, ein Pferd so zu verderben, daß es sich niemals wieder ohne Gewalt mahregeln ein Frier anlegen läßt.

Gebauer-Schwerdtfische Buchdruckerei in Halle.